

# En trygg dricksvattenförsörjning

– bakgrund, överväganden och förslag

Del 1

*Slutbetänkande av Dricksvattenutredningen*

*Stockholm 2016*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

**SOU 2016:32**

SOU och Ds kan köpas från Wolters Kluwers kundservice.  
Beställningsadress: Wolters Kluwers kundservice, 106 47 Stockholm  
Ordertelefon: 08-598 191 90  
E-post: [kundservice@wolterskluwer.se](mailto:kundservice@wolterskluwer.se)  
Webbplats: [wolterskluwer.se/offentligapublikationer](http://wolterskluwer.se/offentligapublikationer)

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Wolters Kluwer Sverige AB på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.  
*Svara på remiss – hur och varför*  
*Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).*  
En kort handledning för dem som ska svara på remiss.  
Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på [regeringen.se/remisser](http://regeringen.se/remisser)

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet  
Omslag: Elanders Sverige AB  
Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2016

ISBN 978-91-38-24439-5  
ISSN 0375-250X

# Till statsrådet Sven-Erik Bucht

Regeringen beslutade den 18 juli 2013 (dir. 2013:75) att tillkalla en särskild utredare för att gå igenom dricksvattenområdet, från råvatten till tappkran för allmänt dricksvatten med syfte att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker dricksvattenförsörjning i landet, på kort och lång sikt. Uppdraget omfattade också att i förekommande fall föreslå lämpliga åtgärder. Genom tilläggsdirektiv den 28 maj 2014 (dir. 2014:73) fördjupades uppdraget i vissa avseenden samt förlängdes utredningstiden så att slutredovisning av uppdraget ska ske senast den 29 april 2016. I enlighet med uppdraget avlämnades delbetänkandet *Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor* (SOU 2014:53) i juli 2014. Genom tilläggsdirektiv den 7 maj 2015 (dir. 2015:54) beslutade regeringen att den del av utredningens arbete som avser att lämna en uppdaterad analys av klimatförändringarnas framtida effekter på dricksvattenförsörjningen och vilka risker detta medför, skulle redovisas i ett särskilt delbetänkande senast den 1 juni 2015. I enlighet med uppdraget lämnades delbetänkandet *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning* (SOU 2015:51) i juni 2015.

Landshövding Gunnar Holmgren förordnades den 24 juli 2013 som särskild utredare.

Som experter i utredningen förordnades den 13 december 2013 hydrologen Anna Eklund, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, enhetschefen Peder Eriksson, Länsstyrelsen i Örebro län, handläggaren Tove Göthner, Sveriges Kommuner och Landsting, utredaren Susanna Hogdin, Havs- och vattenmyndigheten, utvecklingsledaren Kerstin Hugne, Boverket, verkställande direktören vid Sydsvatten Jörgen Johansson, Svenskt Vatten, handläggaren Margareta Nisser-Larsson, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, dricksvattensamordnaren Per-Erik Nyström, Livsmedelsverket, avdelningschefen Göran Risberg, Sveriges geologiska undersökning,

kansliråden Kierstin Petersson Grawé, Landsbygdsdepartementet och Anna Torvestig, Miljödepartementet samt Agr. Lic. Åsa Wolgast Broberg, Lantbrukarnas Riksförbund.

Den 13 december 2013 förordnades även att ingå i särskild referensgrupp departementssekreteraren Lotta Lewin Pihlblad, Näringsdepartementet, kansliråden Ulf Eliasson, Försvarsdepartementet och Elin Häggqvist, Landsbygdsdepartementet, ämnesrådet Anna Josefsson, Miljödepartementet, kansliråden Johan Krabb, Socialdepartementet, Kierstin Petersson Grawé, Landsbygdsdepartementet, Anna Torvestig, Miljödepartementet och Katarina Sundberg, Finansdepartementet. Som ytterligare referenspersoner utsågs den 8 maj 2014 kanslirådet Anna Kessling, Socialdepartementet samt departementssekreteraren Johan Loock, Socialdepartementet.<sup>1</sup> Anna Kessling entledigades fr.o.m. den 14 oktober 2014. Samma dag förordnades miljöjuristen Joanna Cornelius, Naturskyddsföreningen som referensperson i utredningen. Miljöjuristen Rebecca Nordenstam förordnades som hennes ersättare under perioden fr.o.m. den 16 februari t.o.m. den 30 juni 2015. Johan Krabb entledigades 18 augusti 2015, samma dag förordnades kanslirådet Sara Jendi Linder, Finansdepartementet, att ingå i referensgruppen. Johan Loock entledigades den 9 februari 2016.

Som sekreterare förordnades Ida Lindblad Hammar den 23 september 2013 och som huvudsekreterare Folke K Larsson den 1 oktober 2013. Ulrika Askling förordnades som sekreterare i utredningen den 21 oktober 2013.

Utredningen, som antagit namnet Dricksvattenutredningen, överlämnar härmed sitt slutbetänkande *En trygg dricksvattenförsörjning* (SOU 2016:32).

Stockholm i april 2016

Gunnar Holmgren

/Folke K Larsson  
Ulrika Askling  
Ida Lindblad Hammar

---

<sup>1</sup> Departementsombildningen 2015 har i vissa fall därefter inneburit nya departementstillhörigheter för utredningens experter och referenspersoner.

# Innehåll

## Del 1

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>19</b>
<b>Summary</b> .....	<b>31</b>
<b>1 Författningsförslag</b> .....	<b>43</b>
1.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken .....	43
1.2 Förslag till lag om ändring i lagen (1998:811) om införande av miljöbalken .....	49
1.3 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster .....	51
1.4 Förslag till lag om ändring i livsmedelslagen (2006:804) .....	53
1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ....	55
1.6 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken .....	60
1.7 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön ....	63
1.8 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd .....	65
1.9 Förslag till förordning om ändring i livsmedelsförordningen (2006:813) .....	67

1.10	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.....	68
1.11	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket.....	70
1.12	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten.....	71
1.13	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten.....	72
1.14	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning .....	73
1.15	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen .....	74
1.16	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut .....	75
1.18	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.....	76
<b>2</b>	<b>Uppdraget.....</b>	<b>77</b>
2.1	Direktiv .....	77
2.2	Utgångspunkter.....	79
2.3	Utredningens arbete.....	80
2.4	Betänkandets disposition .....	83
<b>3</b>	<b>Dagens dricksvattenförsörjning.....</b>	<b>85</b>
3.1	Rättsliga utgångspunkter .....	85
3.2	Systembeskrivning.....	86
3.2.1	Vattenresurser .....	87
3.2.2	Vattentäkter.....	88

3.2.3	Dricksvattenberedning.....	91
3.2.4	Distribution av dricksvatten .....	98
3.3	Organisation och finansiering.....	100
3.3.1	Aktörer och ansvarsfrågor .....	100
3.3.2	Finansiering .....	101
3.3.3	Bransch- och intresseorganisationer .....	102
3.3.4	Europeisk utblick .....	103
<b>4</b>	<b>Samhällsutveckling och dricksvatten .....</b>	<b>107</b>
4.1	Planeringsperspektiv.....	108
4.1.1	Regionala utgångspunkter.....	109
4.1.2	Klimatförändringar och klimatanpassning.....	115
4.1.3	Demografi och urbanisering .....	118
4.1.4	Bostadsförsörjning .....	121
4.1.5	Transportinfrastruktur.....	122
4.2	Scenarier – samhälle och dricksvattenförsörjning.....	124
4.2.1	Möjliga samhällsperspektiv .....	124
4.2.2	Tilltagande utmaningar för kommunerna .....	129
4.2.3	Alternativ för framtidens dricksvattenförsörjning.....	131
<b>5</b>	<b>Ett förändrat klimat .....</b>	<b>137</b>
5.1	Grundläggande problem och utmaningar.....	137
5.2	Klimatförändringar – scenarier för framtiden.....	138
5.2.1	Temperatur .....	140
5.2.2	Nederbörd.....	140
5.2.3	Vattentillgång och flöden.....	141
5.2.4	Havsnivåer .....	143
5.2.5	Grundvattnets nivåförändringar .....	144
5.2.6	Kvalitetssäkring av analysdata.....	145
5.3	Effekter på tillgång och kvalitet .....	146
5.3.1	Vattenförekomster och kvantitativ tillgång.....	146
5.3.2	Riskerna för förorening ökar .....	149
5.3.3	Kemiska föroreningar.....	150
5.3.4	Mikrobiologisk påverkan .....	152
5.3.5	Vattenverk och distributionssystem .....	156

5.4	Skiftande lokala förutsättningar – fallstudier.....	162
5.4.1	Malmö.....	165
5.4.2	Göteborg .....	172
5.4.3	Stockholm.....	181
5.4.4	Kristianstad.....	193
5.4.5	Ulricehamn.....	200
5.4.6	Gävle .....	202
5.5	Samhällets förmåga att hantera klimateffekter på dricksvattnet .....	210
5.5.1	Statliga insatser, centralt och regionalt.....	211
5.5.2	Kommunernas arbete.....	214
5.5.3	Producenter och distributörer.....	217
5.5.4	Klimatgenererade risker och sårbarheter.....	222
5.5.5	Kunskapsförsörjning, forskning och utveckling .....	224
<b>6</b>	<b>Skyddet av vattentäkter .....</b>	<b>229</b>
6.1	Grundläggande problem och utmaningar .....	229
6.2	Gällande EU-rätt .....	231
6.2.1	Ramdirektivet för vatten.....	231
6.2.2	Grundvattendirektivet .....	237
6.2.3	Direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel.....	237
6.3	Gällande svensk rätt .....	239
6.3.1	Vattenförvaltning .....	239
6.3.2	Miljöbalkens allmänna och särskilda hänsynsregler.....	244
6.3.3	Vattenskyddsområden .....	245
6.3.4	Andra former av lokala skyddsföreskrifter .....	250
6.3.5	Planeringsfrågor i miljöbalken .....	250
6.3.6	Plan- och bygglagen.....	252
6.4	Dagens skydd av vattentäkter.....	255
6.4.1	Begrepp och definitioner .....	255
6.4.2	Anknyttande miljökvalitetsmål .....	261
6.4.3	Skyddsåtgärder .....	263
6.4.4	Överväganden.....	289



6.5	Synliggör vattentäkter i planeringsarbetet .....	291
6.5.1	Nationella underlag saknas .....	291
6.5.2	Regionala underlag och länsstyrelsens roll i planeringsarbetet .....	293
6.5.3	Lokala underlag.....	298
6.5.4	Aktuella utredningar .....	300
6.5.5	Överväganden och förslag .....	304
6.6	Vattenskyddsområde för alla större täkter.....	309
6.6.1	Tidigare utredningar och förslag .....	310
6.6.2	Överväganden och förslag .....	313
<b>7</b>	<b>Tydligare process för arbetet med vattenskyddsområden .....</b>	<b>337</b>
7.1	Grundläggande problem och utmaningar.....	337
7.2	Dagens förhållanden .....	339
7.2.1	Processens utformning.....	339
7.2.2	Intressekonflikter och kritiska moment .....	343
7.3	Reglering.....	351
7.3.1	Ansökningsförfarande.....	352
7.3.2	Konsekvensutredning.....	358
7.3.3	Myndighetsråd .....	362
7.3.4	Beslut om inrättande .....	362
7.3.5	Föreskrifter .....	375
7.3.6	Överklagande.....	381
7.3.7	Tillsyn.....	386
7.4	Verktyg, metoder och kompetensfrågor .....	387
7.4.1	Verktyg och metoder .....	388
7.4.2	Kompetensfrågor.....	392
7.5	Ersättningsfrågor vid rådighetsinskränkningar.....	395
7.5.1	Tidigare utredning .....	395
7.5.2	Faktorer som skapar osäkerhet.....	396
7.5.3	Ersättning under processen .....	401
7.5.4	Finansiering via va-avgifter .....	403
7.6	Generell tillståndsplikt för växtskyddsmedel.....	404
7.6.1	Olika typer av reglering.....	406

7.6.2	Tidigare förslag.....	409
7.6.3	Nya föreskrifter .....	410
7.7	Överväganden och förslag .....	411
7.7.1	Ansökningsförfarande .....	413
7.7.2	Konsekvensutredning .....	421
7.7.3	Myndighetssamråd.....	425
7.7.4	Beslut om inrättande.....	428
7.7.5	Föreskrifter, dispens, tillstånd och anmälningar .....	435
7.7.6	Överklagande .....	442
7.7.7	Tillsyn .....	446
7.7.8	Verktyg, metoder och kompetensfrågor .....	447
7.7.9	Generell tillståndsplikt för växtskyddsmedel.....	458
<b>8</b>	<b>Kontroll och övervakning .....</b>	<b>467</b>
8.1	Grundläggande problem och utmaningar .....	467
8.2	Gällande rätt .....	470
8.2.1	Kontroll av dricksvatten .....	470
8.2.2	Övervakning och undersökning av råvattenkvalitet.....	479
8.3	Kontroll av dricksvatten.....	494
8.3.1	Verksamhetsutövares egenkontroll av dricksvattenkvalitet.....	495
8.3.2	Uppgiftsfördelning mellan stat och kommun.....	495
8.3.3	Rollkonflikter.....	503
8.3.4	Nationell kontrollplan, kontrollområden och riskklassning.....	506
8.3.5	Uppföljning av kontrollernas kvalitet.....	510
8.3.6	Rapportering.....	513
8.3.7	Styrning, stöd och vägledning.....	514
8.3.8	Kompetensförsörjning.....	518
8.3.9	Överväganden och förslag .....	523
8.4	Övervakning och undersökning av råvattenkvalitet.....	532
8.4.1	Bakgrund.....	533
8.4.2	Dricksvattenförekomster och vattentäkter .....	534

8.4.3	Producenternas undersökning av råvattenkvalitet .....	535
8.4.4	Miljöövervakning.....	540
8.4.5	Övervakning inom vattenförvaltningen.....	544
8.4.6	Förutsättningar för samordning .....	554
8.4.7	Överväganden och förslag .....	569
<b>9</b>	<b>Krisberedskap .....</b>	<b>581</b>
9.1	Grundläggande problem och utmaningar.....	581
9.2	Gällande rätt.....	584
9.2.1	Krisberedskap .....	584
9.2.2	Olyckor .....	586
9.2.3	Sabotage och skadegörelse .....	587
9.2.4	Övriga regelverk .....	588
9.3	Aktörer och ansvarsfrågor.....	590
9.3.1	Centrala myndigheter.....	591
9.3.2	Länsstyrelser .....	596
9.3.3	Kommuner .....	598
9.3.4	Producenter och distributörer.....	600
9.3.5	Laboratorier .....	602
9.3.6	Finansieringsprinciper.....	606
9.4	Tidigare granskningar .....	608
9.4.1	Riksrevisionen .....	609
9.4.2	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap .....	610
9.4.3	Livsmedelsverket .....	612
9.5	Kompetensförsörjning.....	613
9.5.1	Utbildning och övning .....	614
9.5.2	Personalresurser.....	617
9.6	Analys- och planeringsarbete .....	619
9.6.1	Risk- och sårbarhetsanalys samt plan för extraordinära händelser .....	621
9.6.2	Kontinuitetsshantering.....	625
9.6.3	Långsiktig planering .....	626
9.7	Olyckor och sabotage.....	628

9.7.1	Olyckor.....	628
9.7.2	Sabotage.....	630
9.7.3	Incidentrapportering.....	633
9.8	Säkerställd försörjning .....	636
9.8.1	Lagstiftning och tidigare utredningar .....	636
9.8.2	Resultatmål.....	639
9.8.3	Nödvatten.....	642
9.8.4	Reservsystem.....	643
9.9	Vattenkatastrofgruppen VAKA .....	646
9.9.1	Bakgrund.....	646
9.9.2	Utvärdering .....	648
9.9.3	Rättsliga aspekter .....	650
9.9.4	Finansiering .....	654
9.10	Överväganden och förslag .....	656
9.10.1	Kompetensförsörjning.....	657
9.10.2	Uppföljning och offentlig kontroll.....	662
9.10.3	Analys och planering .....	665
9.10.4	Incidentrapportering.....	666
9.10.5	Säkerställd försörjning.....	668
9.10.6	Livsmedelsverkets samordningsansvar för kris- och beredskapsplanering.....	673
9.10.7	VAKA-gruppen.....	674
<b>10</b>	<b>Produktion och distribution av dricksvatten .....</b>	<b>679</b>
10.1	Grundläggande problem och utmaningar .....	679
10.2	Gällande rätt .....	682
10.2.1	Ordande och drift av allmänna vattentjänster...	682
10.2.2	Produktion och distribution .....	683
10.2.3	Finansiering av allmänna vattentjänster.....	683
10.3	Dricksvattenförsörjning ur ett historiskt perspektiv .....	692
10.4	Kvalitet och hälsorisker.....	696
10.4.1	Kvalitet.....	696
10.4.2	Hälsorisker .....	697
10.5	Produktionsanläggningar .....	699
10.5.1	Beredning av dricksvatten.....	699

10.5.2	Särskilda förhållanden för ytvattenverk .....	701
10.5.3	Särskilda förhållanden för grundvattenverk.....	703
10.6	Distributionsanläggningar .....	704
10.6.1	Material och åldersfördelning .....	705
10.6.2	Störningar och riskreducering .....	708
10.7	Förnyelse och underhåll .....	716
10.7.1	Begrepp och definitioner.....	718
10.7.2	Olika aktörers skyldigheter .....	719
10.7.3	Klimatanpassning.....	721
10.7.4	Förnyelsebehov och förnysetakt .....	722
10.7.5	Planeringsmetoder .....	728
10.7.6	Kompetensförsörjning .....	731
10.8	Finansiering .....	732
10.8.1	Dagens finansieringsmodell.....	733
10.8.2	Va-taxor.....	735
10.9	Hinder för förnyelse och underhåll .....	738
10.9.1	Finansiella begränsningar .....	738
10.9.2	Taxekollektivens storlek och utveckling.....	743
10.9.3	Organisation och kompetens.....	743
10.10	Överväganden och förslag.....	744
10.10.1	Behovsbild och avgörande hinder.....	745
10.10.2	Förnyelse- och underhållsplaner .....	747
10.10.3	Beredningskrav och tekniska krav .....	750
<b>11</b>	<b>Ansvarsfrågor, samordning och styrning .....</b>	<b>753</b>
11.1	Grundläggande problem och utmaningar.....	753
11.2	Modeller för samordning och styrning av omfattade offentliga åtaganden.....	756
11.2.1	Olika typer av samordning.....	756
11.2.2	Myndighetsstyrning .....	759
11.3	Ansvariga myndigheter inom dricksvattenområdet .....	763
11.4	Former för kommunal samverkan .....	769
11.5	Förutsättningar för en alternativ ansvarsfördelning .....	772

11.6	Livsmedelsverkets samordningsarbete .....	777
11.6.1	Instruktionsenligt ansvar .....	777
11.6.2	Nationellt nätverk för dricksvatten .....	779
11.6.3	Samordningsarbete i övrigt.....	790
11.6.4	Erfarenheter från Livsmedelsverkets samordningsarbete .....	791
11.6.5	Exempel från andra områden.....	794
11.7	Planeringsunderlag och styrning .....	801
11.7.1	Nationella dricksvattenunderlag saknas .....	801
11.7.2	Internationellt protokoll om vatten och hälsa ....	802
11.7.3	Exempel från andra områden.....	804
11.8	Överväganden och förslag .....	809
11.8.1	Mellankommunal samverkan.....	811
11.8.2	Ökad central samordning och styrning.....	814
11.8.3	Dricksvattenråd.....	818
11.8.4	Dricksvattenstrategi.....	819
11.8.5	Kunskapscentrum för dricksvatten.....	821

## Del 2

<b>12</b>	<b>Samlade överväganden och förslag .....</b>	<b>823</b>
12.1	En trygg dricksvattenförsörjning kräver samordning och långsiktighet.....	824
12.2	Åtgärder för att möta klimatförändringarna.....	827
12.3	Skyddet av vattenförekomster och täkter .....	828
12.4	Anpassad kontroll och övervakning.....	830
12.5	Ökat fokus på krisberedskapsfrågor .....	831
12.6	Produktion och distribution.....	832
12.7	Material i kontakt med dricksvatten .....	832
12.8	Samordning och styrning .....	833
12.9	Utred avloppsfrågorna .....	834
12.10	Kontrollstation 2020 .....	834

<b>13</b>	<b>Finansiering.....</b>	<b>837</b>
13.1	Inledning .....	837
13.2	Dagens finansiering .....	839
13.2.1	Statlig finansiering .....	841
13.2.2	Kommunal skattefinansiering.....	851
13.2.3	Kommunala va-avgifter .....	852
13.2.4	Övriga avgifter .....	859
13.3	Finansieringsmodeller.....	860
13.3.1	Inom befintliga anslagsramar och avgifter .....	861
13.3.2	Utvidgad finansiering .....	863
13.3.3	Tillkommande skatte- eller avgiftsfinansiering ...	864
13.4	Europeisk utblick.....	874
13.4.1	Norden .....	875
13.4.2	Övriga Europa .....	879
13.5	Överväganden och förslag.....	882
13.5.1	Utgångspunkter för fortsatt avgifts- och anslagsfinansiering .....	884
13.5.2	Inom befintliga ramar och avgifter.....	886
13.5.3	Utvidgad statlig finansiering.....	891
13.5.4	Alternativa finansieringsvägar.....	895
<b>14</b>	<b>Konsekvenser av utredningens förslag.....</b>	<b>897</b>
14.1	Huvudsakliga åtgärder och samhällsekonomiska konsekvenser .....	897
14.1.1	Riskbaserad syn på dricksvattenförsörjningen ....	900
14.1.2	Förutsättningar som behöver uppfyllas .....	901
14.1.3	Beräkning av schablonkostnader .....	903
14.1.4	Uppskattning av samlade kostnader.....	907
14.1.5	Uppskattning av samhällsekonomisk nytta .....	908
14.1.6	Samhällsekonomiska konsekvenser och kostnadseffektivitet .....	910
14.2	Skyddet av vattentäkter och tydligare process för arbetet med vattenskyddsområden .....	913
14.2.1	Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs .....	914

14.2.2	Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön.....	922
14.2.3	Samhällsekonomiska konsekvenser .....	943
14.3	Kontroll och övervakning .....	947
14.3.1	Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs.....	948
14.3.2	Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön.....	953
14.3.3	Samhällsekonomiska konsekvenser .....	959
14.4	Krisberedskap .....	960
14.4.1	Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs.....	961
14.4.2	Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön.....	964
14.4.3	Samhällsekonomiska konsekvenser .....	969
14.5	Produktion och distribution av dricksvatten.....	972
14.5.1	Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs.....	972
14.5.2	Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön.....	975
14.5.3	Samhällsekonomiska konsekvenser .....	980
14.6	Ansvarsfrågor, samordning och styrning.....	982
14.6.1	Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs.....	982
14.6.2	Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön.....	986
14.6.3	Samhällsekonomiska konsekvenser .....	990
14.7	Konsekvenser för företag.....	991
14.7.1	Kommunala bolag och privata dricksvattenaktörer .....	991
14.7.2	Verksamhetsutövare och andra enskilda .....	992
14.8	Konsekvenser i övrigt.....	993
<b>15</b>	<b>Författningskommentar .....</b>	<b>995</b>
15.1	Förslaget till lag om ändring i miljöbalken .....	995



15.2	Förslaget till lag om ändring i lagen (1998:811) om införande av miljöbalken .....	1000
15.3	Förslaget till lag om ändring i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster .....	1001
15.4	Förslaget till lag om ändring i livsmedelslagen (2006:804) .....	1003
15.5	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. .	1004
15.6	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken .....	1009
15.7	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön	1009
15.8	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ...	1010
15.9	Förslaget till förordning om ändring i livsmedelsförordningen (2006:813) .....	1011
15.10	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket .....	1012
15.11	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket .....	1014
15.12	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten .....	1014
15.13	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten .....	1014
15.14	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning .....	1015
15.15	Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen..	1015

15.16 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut .....	1015
15.17 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.....	1016
<b>Särskilda yttranden .....</b>	<b>1017</b>
Bilaga 1 Kommittédirektiv 2013:75.....	1027
Bilaga 2 Kommittédirektiv 2014:73.....	1045
Bilaga 3 Kommittédirektiv 2015:54.....	1051
Bilaga 4 Referensgrupper .....	1053
Bilaga 5 Samrådsaktiviteter .....	1055
Bilaga 6 Ansvariga myndigheter, uppgifter och regelverk.....	1059

# Sammanfattning

En trygg, samordnad och långsiktig dricksvattenförsörjning kan tyckas självklar, men speglar på ett allmänt plan den grundläggande problematik som utredningen uppmärksammat. Vi har vant oss vid att stadsområden och tätorter liksom många mindre samhällen haft vatten- och avloppstjänster ordnade genom det allmännas försorg. Så har det varit under lång tid, och så förväntar vi oss att det ska fungera även i framtiden. Dricksvattnet utgör landets i särklass mest kritiska försörjningssystem, en förutsättning för att samhälle, företag och olika verksamheter ska fungera. De hot och risker som dricksvattenförsörjningen utsätts för i form av klimat- och samhällsförändringar har fått ökad uppmärksamhet. Det är nu hög tid att hantera de samlade utmaningar som dricksvattnet står inför. Det allmänna dricksvattnet används av 85 procent av befolkningen, priset har hittills endast varit några ören per liter. Det är ett livsmedel som alla måste ha, varje dag under hela livet. Det offentliga åtagandet kring dricksvattnet behöver således hålla hög kvalitet och säkerhet i ett mycket långsiktigt perspektiv. För konsumenterna kan det innebära mindre prishöjningar men samtidigt ge möjligheter till en fortsatt trygg dricksvattenförsörjning.

## Uppdraget

Dricksvattenutredningens övergripande uppgift har varit att gå igenom dricksvattenområdet, från råvatten till tappkran för allmänt dricksvatten. Syftet har varit att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker dricksvattenförsörjning på kort och lång sikt. Uppdraget betonar särskilt klimatförändringarnas betydelse och de krav på anpassningar och förändrade förhållningssätt som kan behövas för dricksvattenfrågorna.

Två delbetänkanden har avlämnats, *Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor* (SOU 2014:53) samt *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning* (SOU 2015:51). Det senare avsåg ett kunskapsunderlag med en uppdaterad analys av klimatförändringarna i Sverige under återstoden av detta sekel, med en redovisning av de risker för dricksvattenförsörjningen som kan förutses.

Utgångspunkt för utredningens direktiv har varit att förslag till åtgärder ska bygga på rådande ansvarsförhållanden och ansvarsprinciper inom dricksvattenförsörjningen. Utredningen ser ett värde i att på detta sätt i första hand bygga vidare på sådant som i huvudsak fungerar i dag. Flera av utredningens förslag har systemkaraktär, med inriktning på att förbättra funktionaliteten i de system som fortsatt ska upprätthållas på olika förvaltningsnivåer och av de aktörer som i dag är ansvariga. En balans har eftersträvat mellan vad som är möjligt för dagen, men också nödvändigt för morgondagen.

Utredningens arbete har bedrivits med öppenhet gentemot berörda myndigheter, organisationer och andra aktörer som på olika sätt arbetar med allmän dricksvattenförsörjning. Det har möjliggjort en löpande dialog kring de överväganden och förslag som vuxit fram under arbetet, men har också utgjort en påverkande drivkraft i det löpande förändringsarbete som pågår. Det har inneburit regelförändringar och utvecklingsarbete kring flera av de frågor som utredningen uppfattar som centrala.

## Samhällsförändringarna utmanar dricksvattnet

Samhällsförändringar och demografi utgör tillsammans med naturgivna förutsättningar och klimatförändringar i dag påtagliga utmaningar för dricksvattenförsörjningen och anger också villkoren för framtiden. Samhället förändras snabbare än klimatet, förändringarna är också nära relaterade till dricksvattenfrågorna. Dels genom att förekomsten av rent och säkert dricksvatten sätter ramarna för utveckling av verksamheter, bostadsbyggande, regional utveckling, folkhälsa och välbefinnande, dels genom att denna utveckling i sig skapar nya förutsättningar för hur vattenförekomster och dricksvattenförsörjning kan säkras långsiktigt.

En fortgående urbanisering präglar städerna, särskilt storstäderna, med ökat tryck då det gäller teknisk infrastruktur och andra behov. Betydande delar av landsbygden glesnar befolkningsmässigt, vilket där kan försvaga förutsättningarna för allmänna dricksvattentjänster av god kvalitet. Växande tätortsregioner innebär större påfrestningar på mark- och vattenanvändning, med ökad sårbarhet för de vattenförekomster som där utgör bas för dricksvattnet. Samtidigt ökar förväntningarna, liksom svårigheterna, avseende skyddsåtgärder och krisberedskap.

### **Klimatförändringarna är redan här**

Klimatförändringar till följd av den globala uppvärmningen får fortsatt genomslag i Sverige, genom högre medeltemperaturer, ökad nederbörd, förändrade mönster för avrinning och avdunstning samt stigande havsnivåer. Utvecklingen belystes i utredningens särskilda delbetänkande. Indirekt påverkas mark- och vattenanvändningen på olika sätt, bland annat till följd av förlängd odlingssäsong, på sina håll i kombination med vattenbrist och konkurrens om vattnet. Utvecklingen kan leda till kvantitativa och kvalitativa förändringar av vattnet i de råvattentillgångar som försörjningen vilar på. Förutom direkta fysiska påfrestningar på dricksvattnets infrastruktur kan kemiskt och mikrobiologiskt betingade hälsorisker öka i omfattning. Föroreningar och naturligt organiskt material förs redan i dag ut via markavrinning till anknyttande vattentäkter. Klimatförändringar med ökad nederbörd, mildare vintrar och mer nederbörd vintertid i form av regn eller frekventa snösmältningar, ökar denna uttransport. Även tillgång och kvalitet på grundvattnet kan påverkas. Förändrad kvalitet på råvattnet kan bli följd, liksom risker för störningar i vattenverkens beredning. På sina håll kan också vattenbrist uppträda, det gäller främst i landets sydöstra delar, på Öland och Gotland. Sammantaget ökar kraven då det gäller att bygga en framtida säker och robust struktur för vatten- och avloppstjänster.

## Ökande risker ställer nya krav

Tilltagande risker för vattenburna föroreningar ökar behovet av förebyggande arbete för att säkra dricksvattenförekomster, täkter och beredningsprocesser. Kommunal översiktsplanering kan tydliggöra vägval och konsekvenser. Långsiktighet krävs då det gäller övervakning, planering, skydd av vattentäkter, krisberedskap och andra åtgärder. Åldrande infrastruktur och eftersatta underhållsinsatser kan göra situationen än mer utsatt. Ökad omsorg måste läggas på beredningen av dricksvatten, med utveckling av nya tekniska lösningar för att hantera en del av de föroreningsproblem som uppstår och som skyddet av råvattnet inte fullt ut kan tillgodose. Kraven på kompetens och kunnande ökar påtagligt inom dricksvattenförsörjningen, liksom inom många andra tekniska försörjningssystem. Det innebär också ökade krav på systematisk kompetensförsörjning, vilket förutsätter grundläggande kunskapsutveckling, forsknings- och utvecklingsinsatser. Traditioner och invanda arbetsformer kan inte längre tas för givna. Det handlar i betydande utsträckning om att förnya arbetet, utnyttja skalfördelar, hitta kostnadseffektiva lösningar och samverka på ett för försörjningen gynnsamt sätt.

## Regionalt perspektiv på dricksvattnet

Produktion och tillhandahållande av allmänt dricksvatten utgör en grundläggande välfärdsuppgift, kringgärdad av starka hälso- och säkerhetskrav. De framtida perspektiven, med ökande risker för dricksvattnet, gör det nödvändigt för kommunerna att långsiktigt säkra och förvalta strategiska vattenförekomster. Vattnet känner inga administrativa gränser, ett mer övergripande och regionalt synsätt blir därför allt mer nödvändigt. Ett regionalt perspektiv, ökad inriktning på mellankommunal samverkan och långsiktighet krävs för att säkra förutsättningar och verksamhet i ett generationsperspektiv. Länsstyrelsens arbete med regionala planeringsunderlag ger stöd för kommunernas mark- och vattenanvändning. Behovet av ett regionalt synsätt gäller hela kedjan från skyddet av dricksvattentäkter till beredning och distribution av färdigt dricksvatten. Samverkan mellan kommuner kan avse en rad områden, som skyddsfrågor, teknisk infrastruktur, organisatoriska och kompetensmässiga strukturer.

## Samverkan – nyckel till framtiden

Ansvar för dricksvattenförsörjningen ligger i dag på landets alla 290 kommuner, trots att de har vitt skilda förutsättningar att klara uppgiften. Skillnaderna är stora då det gäller naturgivna förutsättningar, folkmängd och utvecklingspotential.

I utredningens kontakter med lokala aktörer inom dricksvattenförsörjningen har ofta bristen på tid, kompetens och ekonomiska resurser lyfts fram. De utgör dock i allt väsentligt förhållanden som ansvariga kommuner själva förfogar över, genom ökad framförhållning, politiskt väl avvägda beslut, adekvata taxenivåer och ändamålsenlig ekonomistyrning. Oförmåga att resurs- och kompetenssamverka över kommungränser, t.ex. genom kommunalförbund eller samägda va-bolag, ska därför inte i första hand mötas med statliga manualer för att hålla sviktande operatörer under armarna. Problemen och framtiden måste mötas på en annan och mer kvalificerad nivå. Forskningen visar också att förutsättningar för samverkan finns och att viljan är utbredd på berörda förvaltningar i många av landets kommuner. Ett flertal goda exempel finns kring befintliga och planerade samarbeten, från mer storskaliga satsningar till mindre mellankommunala projekt.

Ökad regionalisering och mellankommunal samverkan behöver sammantaget ses som viktiga utgångspunkter för framtidens dricksvattenarbete. Utredningen ser också fortsatt strategiskt arbete kring de speciella förhållanden som gäller landets storstäder och större befolkningscentra som avgörande. Det gäller de långsiktiga lösningarna kring Mälardalen och Göta älv, i Skåne och andra områden där mer storskaliga och klimatanpassade försörjningslösningar redan finns eller diskuteras på längre sikt. Samhällsutvecklingen är helt beroende av tillgången på rent dricksvatten. Samverkan kring reservsystem, nödvatten och annan krisberedskap kan också krävas för att säkra leveranser och hantera de oförutsedda händelser som ändå kan inträffa.

## Statens roll viktig

Statens roll är att också fortsatt lägga betydande kraft för att anpassa och samordna regelverk och andra former av mer övergripande stöd för dricksvattenverksamheten, så att den kan ut-

vecklas på ett positivt sätt. Det kan även ta sig uttryck i vägledning, liksom tillsyns- och kontrollfrågor. Staten har också ett ansvar att utveckla och genomföra övergripande övning och utbildning inom krisberedskapsområdet samt kan tillhandahålla specialistkunnande, till exempel då det gäller krishantering och speciella laboratorieanalyser. Det krävs också fördjupade och uthålliga satsningar på forskning och utveckling, vilket till stor del kan ske i samverkan med branschens aktörer.

Utredningen presenterar nedan en rad förslag avsedda att tillgodose behovet av ett strategiskt arbetssätt, ökad samverkan och nödvändiga krav på dricksvattenförsörjningen. Förslagen avser att tydliggöra kravställandet, liksom stödet gentemot kommuner, producenter och andra aktörer i deras arbete. Förbättrad samordning, information och kunskapsspridning eftersträvas på olika förvaltningsnivåer och för berörda statliga verksamheter. Förslagen kan samlas under en rad rubriker, men ska ändå ses som ett sammanhållet paket för en framtida trygg dricksvattenförsörjning.

### **Skydda vattenförekomster och täkter**

Behovet av skydd av vattenförekomster avsedda för dricksvattenanvändning beaktas inte i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete. Vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter har inrättats för en betydande andel vattentäkter, men skyddet är inte alltid uppdaterat och åtskilliga täkter saknar ännu skydd. Fortsatta åtgärder krävs också för uppströmsarbetet, att möta klimat- och samhällsförändringar, åtaganden enligt EU-rätten och de svenska miljökvalitetsmålen.

Ett förbättrat skydd förutsätter utveckling av lämpliga planeringsunderlag på lokal och regional nivå. Regionala vattenförsörjningsplaner tas fram genom uppdrag till länsstyrelserna. Sådana underlag ger förutsättningar för ett strategiskt förhållningssätt till vatten i kommunernas översiktsplanering, där länsstyrelsen bistår med sakkunskap och verkar för mellankommunal samordning. Havs- och vattenmyndigheten ska ha ett vägledande ansvar för arbetet, efter samråd med Boverket och andra myndigheter. Jordbruksverket ges i uppdrag att närmare bedöma och redovisa jord-



brukssektorns framtida behov av vattenförsörjning som underlag för planarbetet.

Kommunerna ska ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan görs om att inrätta vattenskyddsområden, länsstyrelserna ges skyldighet att bereda och besluta. Det gäller såväl inrättandet av nya skyddsområden som översyn av befintliga äldre områden. Utredningen föreslår därför en förändring i miljöbalken. Kommunerna ska ha skyldighet att ansöka om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden för alla större allmänna vattentäkter som utnyttjas eller förberetts för att utnyttjas för uttag av dricksvatten. Det ska omfatta alla täkter som genomsnittligt ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer fler än 50 personer. En särskild tidsplan för ikraftträdandet fastställs. Det är också viktigt att säkra den mer långsiktiga förvaltningen av skyddet. Tillsynsinsatserna utgör en viktig del av det förvaltande arbetet och bör förstärkas. Havs- och vattenmyndigheten ska efter samråd med andra berörda myndigheter utveckla sin vägledning inom området.

Skyddet av allmänna vattentäkter ska således fortsättningsvis ske genom inrättande av vattenskyddsområden med tillhörande föreskrifter. Det innebär att kommunens möjlighet att för yt-vattentäkter meddela föreskrifter med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd kan begränsas.

## Anpassa dricksvattenkontrollen

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar stärks genom uppdrag till Livsmedelsverket att utforma särskilda mål för dricksvattnet i den nationella kontrollplanen. Kontrollområden och riskklassningssystem för dricksvattenanläggningar ses över. Särskilt vägledningmaterial ska också utformas som riktar sig till de kommunala kontrollmyndigheterna. För att underlätta rapporteringen till EU kring dricksvattnet, föreslås Livsmedelsverket få möjlighet att inhämta uppgifter om dricksvattenkvalitet från större allmänna producenter och distributörer.

## Utveckla undersökningen av råvatten

Dricksvattenproducenterna behöver regelbundet undersöka sitt råvatten, ofta kallat råvattenkontroll, för att uppmärksamma risker och optimera beredningen av dricksvattnet. Provtagning och analys behöver dock utvecklas, genom att Livsmedelsverket förtydligar funktionskraven i dricksvattenföreskrifterna.

Informationsutbytet kring kemiska och andra miljö- och hälsorisker i yt- och grundvatten behöver också öka. Utredningen föreslår därför att vattenmyndigheterna i ökad utsträckning ska kunna begära in råvattendata från kommuner och producenter av allmänt dricksvatten. Vattenmyndigheterna ska å sin sida återkoppla resultat från tillgänglig miljöövervakning till dricksvattenproducenterna.

## Öka fokus på krisberedskapsfrågor

Det offentliga ansvarstagandet för krisberedskapen inom dricksvattenområdet behöver stärkas ytterligare för att säkra en trygg dricksvattenförsörjning. Det omfattar bland annat ett ökat ansvarstagande hos Livsmedelsverket för den långsiktiga finansieringen av övergripande utbildning, övning, laborativ kompetens och övrigt expertstöd. Länsstyrelsens geografiska områdesansvar behöver också utvecklas, liksom kommuners och dricksvattenaktörers grundläggande krisberedskapsuppgifter.

Konsumenternas tillgång till allmänt dricksvatten av god kvalitet utgör en nödvändig grund för utveckling och folkhälsa och måste därför säkras av kommunerna. Ett förtydligande av denna skyldighet görs i vattentjänstlagen.

Livsmedelsverket föreslås utreda förutsättningarna för ett nationellt system för incidentrapportering kring dricksvattnet. Länsstyrelserna ska genomföra en fördjupad uppföljning av kommunernas analys- och planeringsarbete som rör dricksvatten och krisberedskap.

Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp VAKA och förstärkningsresurser med nödvattentankar kan ge stöd till dricksvattenproducenter och kommuner vid kriser och krisliknande tillstånd. Arbetet har varit värdefullt och ska därför upprätthållas under en fortsatt period vid Livsmedelsverket. På sikt ska övervägas om verksamheten kan knytas närmare kommunerna och dricksvatten-sektorn, som ett led i det egna ansvaret för krisberedskapen.

## Förnyelse och underhåll

Vattenverk, ledningssystem och annan infrastruktur inom dricksvattenområdet uppvisar inte generella eller akuta problem. Variationen är dock stor mellan olika kommuner och betydande behov finns på sina håll av att utöka insatserna för förnyelse och underhåll.

Åtgärder krävs för att undanröja en rad hinder. Utveckling behövs av va-organisation, kompetensförsörjning, lokal ekonomistyrning och revision. Det krävs också grundläggande planeringsinsatser, liksom anpassad produktions- och distributionsteknik. Många aktörer befinner sig nu i en situation där åtgärder behöver vidtas.

Utredningen konstaterar att regelverket i dag inte utgör ett avgörande hinder för förnyelse och underhåll. Krav behöver dock ställas på förnyelse- och underhållsplaner som stöd för anpassningsarbete, ekonomistyrning och taxesättning.

Vattenverken behöver också förnya och utveckla sina tekniska och andra beredningssystem för att klara ökande föroreningar i råvattnet. Förtydligade krav på dricksvattenberedning behöver utvecklas av Livsmedelsverket.

## Material i kontakt med dricksvatten

I ett inledande delbetänkande om material i kontakt med dricksvatten, diskuterade utredningen främst myndighetsroller och ansvarsfrågor. Förslag lämnades om utökad information och tydlighet från statens sida. Bland annat förordades ökad samordning mellan myndigheterna, bättre koppling till det pågående europeiska samarbetet och inrättandet av en informations- och kunskapsplattform vid Boverket. Delbetänkandet föranledde regeringen att lämna ett särskilt uppdrag till Boverket om att utarbeta en strategi för arbetet med samordning, förbättring och utveckling av frågor rörande material i kontakt med dricksvatten.

## Förbättrad samordning och styrning

Det finns betydande variation i lokala förhållanden, förutsättningar och kompetens mellan olika kommuner och huvudmän, då det gäller dricksvattenförsörjningen. Mellankommunal samverkan behöver som tidigare nämnts öka och utvecklas för att ge ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar, stabilitet och hållbarhet. Det kan underlätta en nödvändig förändring mot ett mer regionalt synsätt på skydd och nyttjande av vattentillgångar. Mellankommunal samverkan kan även behövas i planeringsarbetet. Ett strategiskt förhållningssätt med grund i regionala och lokala planeringsunderlag skapar förutsättningar för trygg försörjning.

Många av landets mindre kommuner möter redan i dag svårigheter. Dessa svårigheter kan komma att öka, liksom kravnivån. Utredningen föreslår därför att det införs en skyldighet för kommunerna i vattentjänstlagen att tillvarata möjligheterna att samverka. Utredningen avstår från att lägga ytterligare förslag som rör en i grunden ändrad ansvarsordning inom ramen för det offentliga åtagandet för produktion och distribution av dricksvatten. Frågan bör dock följas i ljuset av pågående klimat- och samhällsförändringar.

Utredningen konstaterar att dagens statliga samordningsarbete inom dricksvattenområdet inte fått avsedd effekt. Ett förtydligt och breddat samordningsuppdrag för dricksvattenfrågorna bör därför ges till Livsmedelsverket och närmast berörda centrala förvaltningsmyndigheter och länsstyrelser. Ett nationellt dricksvattenråd inrättas vid Livsmedelsverket som stöd för en samlad dricksvattenstrategi med tidssatt handlingsplan. Livsmedelsverket uppdras också inrätta ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor, för att ytterligare öka stödet till kommuner, konsumenter och övriga aktörer inom området. En utvecklad statlig styrning och samordning ger även länsstyrelsen en tydligare roll i de regionala dricksvattenfrågorna.

## Kostnader och finansiering

Utredningens samlade förslag genererar vissa ökade kostnader för stat, kommuner och va-kollektiv. Sammantaget kommer dessa att svara för relativt begränsade kostnader, jämfört med de betydande

resurser som dricksvattenförsörjningen redan i dag representerar. Enbart va-avgifterna omfattar årligen cirka 21 mdkr, där dricksvattendelen bedöms motsvara cirka 40 procent. Utredningen uppskattar att staten därtill årligen avsätter i storleksordningen 75–130 mnkr för olika kunskapsutvecklande, informerande, stödjande och reglerande insatser inom dricksvattenförsörjningsområdet.

Förslagen, med de begränsade kostnadsförstärkningar som utredningens anger, bedöms få avgörande betydelse i arbetet för en framtida trygg dricksvattenförsörjning. Tillkommande kostnader föreslås för staten i storleksordningen 10–32 mnkr per år, för kommuner och va-kollektiv med cirka 40–76 mnkr per år under en angiven och begränsad tidsperiod. Därtill kommer kommunernas mer långsiktiga investeringar och klimatanpassningar som är nödvändiga för att möta framtiden. Ytterligare kostnader som kan uppstå på den lokala nivån gäller eventuella ersättningar vid inskränkningar i markanvändningen då skyddsområden utvecklas i större omfattning. Utredningen bedömer insatserna som nödvändiga och väl motiverade utifrån de betydande värden som står på spel och behöver säkras för individ, företag och samhälle.

Utredningen diskuterar även de finansieringsmodeller som behöver tillämpas för att täcka tillkommande kostnader. De ökade skatteintäkter som kan genereras genom ett tidigare förslag om ny punktskatt inom kemikalieområdet, kan utgöra en lämplig finansieringskälla för statens vidgade uppgifter. Tillkommande kostnader på kommunal nivå bör i betydande utsträckning kunna täckas genom va-kollektivens avgiftsfinansiering.

## Utred avloppsfrågorna

Avloppsfrågorna påverkar dricksvattenförsörjningen och kretsloppet av vatten. En rad anknytande frågor behöver utredas vidare. Det gäller investerings- och förnyelsebehov hos reningsanläggningar och ledningsnät med möjligheter och kostnader för rening av miljö- och hälsopåverkande kemiska ämnen och produkter. Förekomsten av orenade utsläpp vid överbelastning till följd av stora flöden av avlopps- och dagvatten (s.k. bräddning) behöver också belysas.

Det finns i dag cirka 2 000 kommunala reningsverk för avloppsvatten i landet. De utgör avgörande och samhällskritiska system, som också sätter långsiktiga betingelser för delar av dricksvattenförsörjningen. Otillräcklig rening gäller också utsläppen från ett stort antal enskilda mindre avlopp, vilket innebär smittorisker och bidrar till övergödning i vattendrag, sjöar och kustvatten.

### **Kontrollstation 2020**

Dricksvattenutredningen föreslår att en kontrollstation för dricksvattnet sätts upp inom en femårsperiod. Dricksvattenutredningens förslag och de fortsatta förutsättningarna för dricksvattenförsörjningen behöver följas upp så att utvecklingen vid behov kan anpassas. Främst gäller det att bedöma om takten är tillräcklig i det samverkans- och samordningsarbete som krävs och i vilken utsträckning regionala planeringsunderlag tas fram och vattenskyddsområden inrättas och omprövas.

Ytterligare uppföljningsfrågor gäller förmåga till klimatanpassning och krisberedskap, liksom kommunernas möjligheter att på allvar säkerställa försörjningen. Även finansieringsfrågor bör genomlysas, för att uppmärksamma eventuella svagheter i systemet.

Det är angeläget med en relativt snar uppföljningsinsats. Verkningsgraden behöver bedömas för resultatet av utredningens samlade förslag. Fortsatta anpassningar kan behövas av regelverk, ansvarsfrågor och organisatoriska förutsättningar om utvecklingstakten bedöms vara för låg. Kommunernas framtida uppgifter som ansvariga för dricksvattenförsörjningen får bedömas utifrån verksamhetens kvalitet och förmåga. Samverkan och mer storskaliga synsätt kan här visa sig avgörande, som det gjort i flera andra länder.

# Summary

A secure, coordinated and long-term supply of drinking water may seem self-evident, but in general this reflects the fundamental problem highlighted by the Inquiry. We have become accustomed to water and wastewater services being arranged by public authorities in cities, urban areas, and many small communities and settlements. This has been the case for a long time and how we expect it to work that way in the future as well. Drinking water is by far the country's most critical supply system – a prerequisite for society, companies and other activities to function. Threats and risks that the drinking water supply is exposed to in the form of changes to the climate and society have received increased attention. It is now high time to tackle the overall challenges we are facing regarding drinking water. Public drinking water is used by 85 per cent of the population, and until now, the price has been only a few öre per litre. It is a foodstuff that everyone must have every day throughout their lives. The public commitment regarding drinking water must consequently maintain a high level of quality and security in a very long-term perspective. For consumers, this may involve slight price increases, but at the same time it will provide opportunities for continued security of supply.

## **Remit**

The overarching task of the Drinking Water Inquiry has been to review the entire gamut of public drinking water, from raw water to the drinking water tap. The objective has been to identify current and potential challenges to a secure drinking water supply in the short and long term. The remit particularly emphasises the importance of climate change, adjustments and changes of approaches that may be needed regarding drinking water issues.

Two interim reports have been submitted – *Materials in contact with drinking water: government agency roles and responsibility issues* (SOU 2014:53) and *Climate change and drinking water supply* (SOU 2015:51). The latter report concerned a knowledge base with an updated analysis of climate change in Sweden for the remainder of this century, and a report on foreseeable risks to the drinking water supply.

The point of departure for the Inquiry's terms of reference has been that proposed measures are to build on current divisions and principles of responsibility regarding drinking water supply. The Inquiry sees a value in thus mainly building on structures that, on the whole, work well today. Several of the Inquiry's proposals are of a systemic nature, with a focus on improving functionality of systems that should continue to be maintained at different administrative levels and by the actors currently responsible for them. Balance has been sought between what is possible today and what is necessary for tomorrow.

The Inquiry's work has been conducted with transparency with regard to relevant government agencies, organisations and other actors that work in various ways with public drinking water supply. This has enabled an ongoing dialogue on considerations and proposals that have emerged in the course of the work, but has also been a driving factor in the continuous change process that is under way. This has resulted in regulatory changes and development on many of the issues that the Inquiry perceives to be central.

### **Changes in society challenge drinking water**

Today, changes in society and demographics, together with natural conditions and climate change, constitute substantial challenges for the drinking water supply and also set the parameters for the future. Society is changing more rapidly than the climate and the changes are also closely linked to drinking water issues: because the existence of clean and safe drinking water sets the parameters for development of activities, housing construction, regional development, public health and well-being, and because this development in itself creates new conditions for how bodies of water and drinking water supply can be secured in the long term.



Cities – in particular major cities – are shaped by ongoing urbanisation, with increased pressure on technical infrastructure and other needs. Significant parts of rural areas are becoming more sparsely populated, which can weaken conditions for good quality public drinking water services there. Growing urban area regions result in greater strains on land and water use, with increased vulnerability of the bodies of water that form the basis of drinking water there. At the same time, expectations and difficulties grow with respect to protective measures and crisis preparedness.

### **Climate change is already here**

Climate change as a result of global warming will continue to have an impact in Sweden as well, through higher average temperatures, increased precipitation levels, changed patterns for outflow and evaporation, and rising sea levels. These developments were highlighted in the Inquiry's interim report. Land and water use will be indirectly affected in various ways, for instance as a result of extended growing seasons, in some places in combination with dwindling water resources and competition for water. The developments can lead to quantitative and qualitative changes to the water in the raw water resources on which supply relies: besides a direct physical strain on drinking water infrastructure, there may be an increase in chemically and microbiologically conditioned health risks. Pollutants and natural organic material already flow into connected water supplies via outflows. Climate change with more precipitation, milder winters and more precipitation in the winter season, such as rain or frequent snow melts, increases this outward transport. This may result in changed quality of raw water, as well as risk of disruptions to water works' preparation. Ground water access and quality may also be affected. Overall, demands are increasing when it comes to building a future secure and robust structure for water and wastewater services.

## **Increasing risks place new demands**

Growing risks of water-borne pollutants increase the need for preventive efforts regarding bodies of water for human consumption, water supplies and processes. Municipal comprehensive planning can clarify choices and consequences. A long-term approach is needed concerning monitoring, planning, protection of water supplies, crisis preparedness and other measures. Ageing infrastructure and neglected maintenance can make the situation even more vulnerable. Preparation of drinking water must be given more attention, with the development of new technical solutions to manage some of the pollution problems that arise and that raw water protection cannot fully provide for. Demands are increasing significantly for skills and knowledge of drinking water supply and many other technical supply systems. This also means an increased demand for systematic skills supply, which presupposes basic knowledge development, and research and development initiatives. Traditions and habitual working methods can no longer be taken for granted. There is a significant need to work in new ways, making use of economies of scale, finding cost-effective solutions and cooperating in a way that benefits supply.

## **Regional perspective on drinking water**

Production and provision of public drinking water is a fundamental welfare task subject to strict health and security requirements. Future perspectives, with increasing risks associated with drinking water, make it necessary for municipalities to secure and administer strategic bodies of water in the long term. Waters do not recognise any administrative boundaries, and it is therefore increasingly necessary to take a more overarching and regional perspective. A regional perspective, a greater focus on inter-municipal collaboration and a long-term approach are needed to secure conditions and operations in a generational perspective. The work of county administrative boards on regional planning underpins municipal land and water use. The need for a regional approach applies to the entire chain, from protection of drinking water supplies to preparation and distribution of processed drinking water. Cooperation can, for instance, cover protection matters and technical infrastructure, as well as organisational and skills-related structures.

## **Cooperation – a key to the future**

At present, responsibility for drinking water supply lies with the country's 290 municipalities, despite their very different prospects for coping with the task: there are large differences in terms of natural conditions, population and development potential.

In the Inquiry's contacts with local actors working with drinking water supply, lack of time, skills and financial resources were often highlighted. However, these are essentially conditions that responsible municipalities themselves control, through better planning, politically well-balanced decisions, adequate pricing levels and appropriate financial management. An inability to cooperate across municipal borders regarding resources and skills, for instance via municipal associations or jointly owned water and sanitation companies, should therefore not primarily be tackled with national manuals to prop up failing operators. These problems and the future must be addressed at another level. Research also shows that conditions exist for collaboration and there is a widespread willingness among the relevant administrative organisations in many of the country's municipalities. There are a number of good examples of existing and planned cooperation, from more large-scale initiatives to small inter-municipal projects.

Overall, increased regionalisation and inter-municipal collaboration must be seen as important starting points for future work on drinking water. The Inquiry also considers continued strategic work on the special conditions in the country's major cities and larger population centres to be crucial. This refers to long-term solutions around the Mälaren and Göta Älv river regions, as in Skåne and other areas where more large-scale supply solutions already exist or are being discussed in the long term. Developments in society depend entirely on access to clean drinking water. Cooperation concerning reserve systems, emergency water and crisis preparedness may also be required to ensure deliveries and manage unforeseen events that may still occur.

## **The role of central government is important**

The role of central government is to continue to focus considerable efforts on adapting and coordinating regulatory frameworks and other forms of more overarching support to drinking water opera-

tions, enabling it to develop in a positive direction. This can also take the form of guidance, supervision and monitoring issues. Government also bears responsibility for developing and supplying comprehensive exercises and training in the area of contingency planning. Deeper and sustainable research and development investments are also needed, which to a large extent can be arranged in collaboration with actors within the drinking water trade.

Below are a number of proposals presented by the Inquiry intended to meet the need for a strategic working method, greater collaboration and necessary requirements regarding the drinking water supply. These proposals aim to clarify requirements and support to municipalities, producers and other actors in their work. Improved coordination, information and knowledge dissemination is to be sought at different management levels and for relevant national activities. The proposals can be collected under a number of headings, but are still to be seen as a coherent package for future secure drinking water supply.

### **Protect bodies of water and water supplies**

Water protection areas with safety regulations have been established for a significant proportion of sources of water supplies, but protection has not always been updated and many supplies still lack protection. Continued measures are also needed to address changes in climate and society, commitments under EU law and Swedish environmental quality objectives. The Inquiry proposes an amendment to the Environmental Code. Municipalities should be obliged to apply to set up and review water protection areas for major public water supplies. This should include all supplies providing more than 10 m<sup>3</sup> a day as an average or serving more than 50 persons.

Municipalities are to ensure that applications are made to set up water protection areas, and county administrative boards are to prepare and take decisions with the guidance of the Swedish Agency for Marine and Water Management. Municipalities are also to ensure that older areas and regulations are reviewed as needed. A special timetable for entry into force will be established. Further, it is important to secure and administer water protection areas in a long term perspective.

Improved protection presupposes development of supervision, appropriate planning information at local and regional level and work to reduce the use of toxins in connected bodies of water. Regional drinking water supply plans are to be drafted by all county administrative boards. This kind of foundation provides the conditions for a strategic approach to water in municipalities' overall planning. The Swedish Agency for Marine and Water Management is to provide guidance here as well, supported by, among others, the Swedish National Board of Housing, Building and Planning. The Swedish Board of Agriculture will be tasked with highlighting the agricultural sector's future need of water as a basis for planning.

In the future, protection of public surface water supplies will be done by setting up water protection areas with associated regulations. This means that a municipality's possibilities to issue regulations based on the Ordinance on Environmentally Hazardous Activities and Public Health Protection may be limited.

### **Adapt drinking water controls**

Official controls of drinking water plants will be strengthened by tasking the National Food Agency with designing specific objectives for drinking water in the national control plan. Control areas and risk classification systems for drinking water plants will be reviewed. Specific guidance material will also be drafted for municipal control agencies. To facilitate reporting to the EU on drinking water, the Inquiry proposes that the National Food Agency be given the possibility to obtain information on drinking water quality from major public producers and distributors.

### **Develop examination of raw water**

Drinking water producers need to examine their raw water regularly to detect risks and optimise preparation of drinking water. However, sampling and analysis need to be developed, through clarification by the National Food Agency of the functional requirements in the drinking water regulations.

Information exchange on chemical and other environmental and health risks in surface and ground water also needs to increase. The Inquiry therefore proposes that water authorities be able to request raw water data more extensively from municipalities and producers of public drinking water. Water authorities, for their part, should report back results from available environmental monitoring to drinking water producers.

### **Increase focus on crisis preparedness issues**

Official responsibility for crisis preparedness needs to be strengthened further to ensure a secure drinking water supply. This includes increased responsibility on the part of the National Food Agency for long-term financing of overall training, exercises and expert support. The county administrative board's geographic area responsibility also needs to be developed, as well as the fundamental crisis preparedness of municipalities and drinking water actors.

Access to high-quality public drinking water is an essential basis for development and public health, and must therefore be secured by municipalities. A clarification to this effect will be made in the Public Water Services Act.

The Inquiry proposes that the National Food Agency investigate the conditions for a national system for incident reporting regarding drinking water. County administrative boards are to conduct an in-depth follow-up of municipalities' analyses and planning concerning drinking water and crisis preparedness.

The National Food Agency's water emergency group (VAKA) and reinforcement resources in the form of emergency water tanks can provide support to drinking water producers and municipalities in crises and crisis-like conditions. The work has proven valuable and should therefore be kept up for an extended period by the National Food Agency. In the long term, consideration should be given to whether activities can be more closely linked to municipalities and the drinking water sector as part of their own responsibility for crisis preparedness.

## Renewal and maintenance

Waterworks, pipes and other infrastructure in the drinking water area do not present any general or acute problems. However, there is great variation between different municipalities and in some places there is a considerable need to step up efforts.

Measures are needed to remove a number of obstacles. Development of water and sanitation organisation, skills supply, local financial management and auditing is needed. There is also a need for basic planning measures and adapted production and distribution technology. Many actors currently find themselves in a situation in which remedial action is needed.

The Inquiry notes that the current regulatory framework does not constitute a significant obstacle for renewal and maintenance. However, renewal and maintenance plans as support for adaptation, financial management and pricing must be mandatory.

Waterworks also need to renew and develop their technical and other processing systems, in order to handle increased chemically and microbiologically conditioned health risks in the raw water. The National Food Agency needs to develop clearer requirements on drinking water preparation.

## Materials in contact with drinking water

In its interim report on materials in contact with drinking water, roles and responsibilities of government agencies were discussed, as well as proposals for increased information and clarity on the part of central government. The report recommended increased coordination between agencies, a closer link to ongoing European cooperation, and the establishment of an information and knowledge platform at the Swedish National Board of Housing, Building and Planning. The report resulted in the Government specifically tasking the Swedish National Board of Housing, Building and Planning to establish a strategy for coordination, improvement and development of issues concerning materials in contact with drinking water.

## Improved coordination and governance

Local conditions, opportunities and skills with regard to drinking water supply vary significantly between different municipalities and providers. As mentioned earlier, inter-municipal collaboration needs to increase and develop to provide financial, technical and skills-related conditions, stability and sustainability. This could facilitate the necessary change towards a more regional approach to protection and use of water resources. A strategic approach based on regional and local planning information creates conditions for operative work and secure supply. The Inquiry proposes that it should be clear in the Swedish Water Services Act that municipalities should make use of possibilities to cooperate.

The Inquiry notes that current national coordination in the drinking water area has not had the intended effect. A clearer and broader task of coordinating drinking water issues should therefore be given to the National Food Agency and closely involved central administrative agencies and county administrative boards. A national drinking water council should be established at the National Food Agency to support a coherent drinking water strategy with a timetabled action plan. The National Food Agency should also be tasked with establishing a knowledge centre for drinking water matters to further increase support to municipalities and other actors in the area. Developed national governance and coordination would also give county administrative boards a clearer role in regional drinking water issues.

## Costs and funding

The Inquiry's overall proposals will generate certain increased costs for central and local government and water and sanitation collectives. Overall, the proposals will generate relatively limited costs, compared with the significant resources already represented by the drinking water supply. Water and sanitation fees alone total approximately SEK 21 billion annually, of which drinking water is estimated to represent approximately 40 per cent. The Inquiry estimates that, in addition, the State allocates around SEK 75–130 million for various knowledge development, information, support and regulating measures in the drinking water supply area.



These proposals, with the limited cost reinforcements given by the Inquiry, are estimated to be of decisive importance for efforts on a future secure drinking water supply. The Inquiry proposes additional costs to central government totalling around SEK 10–32 million per year, and around SEK 40–76 million per year for municipalities and water and sanitation collectives over a defined and limited period. To this can be added more long-term investments and adaptations to climate change that are needed to face the future. Further costs may arise in connection with possible compensation for restrictions in land use when protection areas are developed to a greater extent. The Inquiry considers these measures to be necessary and well founded, based on the significant values that are at stake and need to be secured for individuals, companies and society.

The Inquiry also discusses financing models that need to be applied to cover additional costs. The increased tax revenues that can be generated through an earlier proposal for a new excise duty in the chemicals area may be an appropriate source of financing for the expanded tasks of central government. At municipal level, it should be possible to cover a large part of the additional costs through water and sanitation collectives' fee-based financing.

### **Investigate wastewater issues**

Wastewater issues affect drinking water supply and the water eco-cycle. A number of related issues need further investigation, such as measures linked to untreated emissions during overload as a result of large flows of wastewater and runoff (overflow), renewal needs at treatment plants and collection systems, and possibilities and costs associated with purification of chemical substances and products that affect the environment and health.

There are currently around 2 000 municipal wastewater management plants in the country. These are crucial and critical supply systems in society, that also set long-term conditions for parts of the drinking water supply system. Insufficient purification also applies to emissions from a large number of smaller independent sewerages, which leads to risk of contagion and contributes to eutrophication of watercourses, lakes and coastal waters.

## Control station 2020

The Inquiry on drinking water proposes that a control station for drinking water be set up within a five-year period. The Inquiry's proposals and future conditions for our drinking water supply need to be followed up to adjust development as needed. It is primarily a matter of gauging whether necessary coordination efforts are progressing at an adequate rate, to what extent regional planning information is being drafted and water protection areas are being established and reviewed.

Further follow-up issues concern climate adaptation and crisis preparedness capacity, and municipalities' possibilities to secure supply in earnest. Funding issues should also be analysed to highlight possible weaknesses in the system.

Prompt follow-up action is essential. The impact of the Inquiry's measures as a whole needs to be assessed. Regulatory frameworks, responsibility issues and organisational prospects may need to be adjusted in the future if the rate of development is considered too slow. Future tasks of municipalities, as the authorities responsible for drinking water supply, will have to be assessed based on the quality and capacity of the activities. In this respect, collaboration and a more large-scale approach may turn out to be decisive, as has been the case in several other countries.

# 1 Författningsförslag

## 1.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken

Härigenom föreskrivs i fråga om miljöbalken  
*dels* att 7 kap. 21 och 22 §§ samt 16 kap. 13 § ska ha följande lydelse,

*dels* att det ska införas sex nya paragrafer, 7 kap. 21 a–e §§ och 22 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 7 kap. 21 §

Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt.

Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas, *förberetts för att utnyttjas* eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt.

*För vattentäkt för allmän vattenförsörjning finns särskilda bestämmelser i 21 a–e §§.*

### 21 a §

*Länsstyrelsen ska, efter ansökan, pröva frågor om förklarande av mark- eller vattenområde som vattenskyddsområde*

för grund- och ytvattentillgång som utnyttjas, förberetts för att utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas, för vattentäkt

– som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, och

– med uttag av vatten som ger mer än tio kubikmeter per dygn i genomsnitt eller som försörjer fler än 50 personer.

Länsstyrelsen får även på eget initiativ pröva sådana frågor avseende grund- eller ytvattentillgång som kan antas komma att utnyttjas för sådan vattentäkt.

#### 21 b §

Länsstyrelsen får överlåta åt kommunen att pröva frågor om förklarande av ett sådant område som avses i 21 a § första stycket som vattenskyddsområde i ett enskilt fall, om den kommun där området är beläget begär det och länsstyrelsen bedömer att frågan saknar regional betydelse och inte heller berör annan kommun. Sådan överlåtelse får återkallas.

Om länsstyrelsen bedömer att överlåtelse inte bör ske i enlighet med begäran ska länsstyrelsen, om kommunen begär det, med eget yttrande överlämna frågan om överlåtelse till regeringen för avgörande.

## 21 c §

*Kommunen ska, om det inte är uppenbart obehövt, ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan görs hos länsstyrelsen om*

*– att förklara ett mark- eller vattenområde som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller förberetts för att utnyttjas för sådan vattentäkt som omfattas av 21 a § första stycket, och*

*– omprövning av sådana vattenskyddsområden som inte längre tillgodoser syftet med skyddet.*

## 21 d §

*Kommunen ska, om det inte är uppenbart obehövt, ompröva sådana vattenskyddsområden som kommunen förklarat med stöd av 21 b § och som inte längre tillgodoser syftet med skyddet.*

## 21 e §

*Om kommunen inte fullgör sina skyldigheter enligt 21 c–d §§ får länsstyrelsen förelägga kommunen att fullgöra skyldigheterna.*

## 22 §

För ett vattenskyddsområde *skall* länsstyrelsen eller kommunen meddela sådana föreskrifter om inskränkningar i

För ett vattenskyddsområde *ska* länsstyrelsen eller kommunen meddela sådana föreskrifter om inskränkningar i

rätten att förfoga över fastigheter inom området som behövs för att tillgodose syftet med området. Om det behövs, får länsstyrelsen eller kommunen föreskriva att skyltar eller stängsel *skall* sättas upp och att annans mark får tas i anspråk för detta. Föreskrifterna *skall* gälla omedelbart, även om de överklagas.

Länsstyrelsen eller kommunen får meddela dispens från föreskrifter som den har meddelat för ett vattenskyddsområde, om det finns särskilda skäl.

En länsstyrelse får överlåta åt den eller de kommunala nämnder som *skall* fullgöra kommunens uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet att på ansökan av den som berörs av ett beslut enligt första stycket medge undantag från beslutet. *Vidare* får bestämmas att anmälningar om en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde *skall* göras hos den kommunala nämnden.

rätten att förfoga över fastigheter inom området som behövs för att tillgodose syftet med området. Om det behövs, får länsstyrelsen eller kommunen föreskriva att skyltar eller stängsel *ska* sättas upp och att annans mark får tas i anspråk för detta. Föreskrifterna *ska* gälla omedelbart, även om de överklagas.

En länsstyrelse får, *om kommunen begär det*, överlåta åt den eller de kommunala nämnder som *ska* fullgöra kommunens uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet att på ansökan av den som berörs av ett beslut enligt första stycket medge undantag från beslutet. *Vidare får, om kommunen begär det, bestämmas att ansökningar om tillstånd för en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden. Det får även bestämmas att anmälningar om en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden under förutsättning att länsstyrelsen har överlåtit tillsynen över vattenskyddsområdet till nämnden.*

## 22 a §

*Regeringen får meddela föreskrifter om vattenskyddsområde som avser samråd, utformning av ansökan och konsekvensutredning.*

## 16 kap.

## 13 §

Överklagbara domar och beslut om tillstånd, godkännande eller dispens enligt denna balk, om upphävande av skydd av områden enligt 7 kap. eller om tillsyn enligt 10 kap. eller i sådana frågor enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av balken, får överklagas av en ideell förening eller en annan juridisk person som

1. har till huvudsakligt ändamål att tillvarata naturskydds- eller miljöskyddsintressen,
2. inte är vinstdrivande,
3. har bedrivit verksamhet i Sverige under minst tre år, och
4. har minst 100 medlemmar eller på annat sätt visar att verksamheten har allmänhetens stöd.

Rätten att överklaga enligt första stycket gäller även om överklagandet enbart avser ett villkor eller en annan bestämmelse i domen eller beslutet och även om domen eller beslutet är resultatet av en prövning enligt 22 kap. 26 §, 24 kap. 2, 3, 5, 6 eller 8 § denna balk eller en prövning enligt 7 kap. 13, 14 eller 16 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Rätten att överklaga enligt första stycket gäller dock inte domar

Överklagbara domar och beslut om tillstånd, godkännande eller dispens enligt denna balk, *om bildande eller ändring av vattenskyddsområden enligt 7 kap.*, om upphävande av skydd av områden enligt 7 kap. eller om tillsyn enligt 10 kap. eller i sådana frågor enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av balken, får överklagas av en ideell förening eller en annan juridisk person som

1. har till huvudsakligt ändamål att tillvarata naturskydds- eller miljöskyddsintressen,
2. inte är vinstdrivande,
3. har bedrivit verksamhet i Sverige under minst tre år, och
4. har minst 100 medlemmar eller på annat sätt visar att verksamheten har allmänhetens stöd.

och beslut som rör Försvarmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt.

Den som vill överklaga med stöd av första eller andra stycket ska göra det innan tiden för överklagande har gått ut för parterna och sakägarna.

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2018.

2. Bestämmelserna i 7 kap. 21 c–e §§ ska dock tillämpas först den 1 januari 2022 för vattentäkter med uttag av vatten som ger mer än 100 kubikmeter per dygn och den 1 januari 2025 för vattentäkter med uttag av vatten som ger 10–100 kubikmeter per dygn.

3. För beslut som meddelats före ikraftträdandet gäller 22 § tredje stycket i den äldre lydelsen.



## 1.2 Förslag till lag om ändring i lagen (1998:811) om införande av miljöbalken

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (1998:811) om införande av miljöbalken

*dels att 9 § ska ha följande lydelse,*

*dels att det ska införas en ny paragraf, 9 a §, av följande lydelse.*

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

Beslut som har meddelats före miljöbalkens ikraftträdande om att skydda och vårda ett område eller föremål samt beslut om ändring av tidigare sådana beslut gäller fortfarande. Sådana beslut *skall* anses meddelade med stöd av motsvarande bestämmelser i miljöbalken. Naturvårdsområden *skall* vid tillämpningen av miljöbalken anses som naturreservat.

9 §

Beslut som har meddelats före miljöbalkens ikraftträdande om att skydda och vårda ett område eller föremål samt beslut om ändring av tidigare sådana beslut gäller fortfarande. Sådana beslut *ska* anses meddelade med stöd av motsvarande bestämmelser i miljöbalken. Naturvårdsområden *ska* vid tillämpningen av miljöbalken anses som naturreservat.

*Beslut om ändring och upphävande av ett förordnande som har meddelats enligt 2 kap. 14 § tredje stycket, 62 § och 64 § vattenlagen (1918:523) samt 19 kap. 2 § vattenlagen (1983:291) till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som omfattas av 7 kap. 21 a § miljöbalken ska fattas av länsstyrelsen.*

Om ett förordnande enligt 2 kap. 14 § tredje stycket vattenlagen (1918:523) till skydd mot förorening eller 2 kap. 62 § samma lag till skydd för vatten-

Om ett förordnande enligt 2 kap. 14 § tredje stycket vattenlagen (1918:523) till skydd mot förorening eller 2 kap. 62 § samma lag till skydd för vatten-

försörjningen ändras eller upphävs, *skall* det antecknas i inskrivningsregistret.

försörjningen ändras eller upphävs, *ska* det antecknas i inskrivningsregistret.

*9 a §*

*För sådana beslut om vattenskyddsområden som har meddelats av kommunen enligt 7 kap. 21–22 §§ miljöbalken, i dess lydelse före den 1 januari 2018, som inte längre tillgodoser syftet med skyddet ska kommunen ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om förklarande av ett vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen.*

*Om länsstyrelsen beslutar om ett nytt vattenskyddsområde upphör kommunens tidigare beslut avseende vattentillgången att gälla i sin helhet när länsstyrelsens beslut fått laga kraft.*

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2018.

2. Bestämmelsen i 9 a § första stycket ska dock tillämpas först den 1 januari 2022 för vattentäkter med uttag av vatten som ger mer än 100 kubikmeter per dygn och den 1 januari 2025 för vattentäkter med uttag av vatten som ger 10–100 kubikmeter per dygn.

### 1.3 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster

*dels* att 2 § ska ha följande lydelse,

*dels* att det ska införas två nya paragrafer, 6 a och 50 a §§, och närmast före 6 a och 50 a §§ två nya rubriker av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

#### 2 §

I denna lag avses med

*vattenförsörjning*: tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushålls-användning,

*vattenförsörjning*: säkerställt tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushålls-användning,

*avlopp*: bortledning av dagvatten och dränvatten från ett område med samlad bebyggelse eller från en begravningsplats, bortledning av spillvatten eller bortledning av vatten som har använts för kylning,

*vattentjänster*: vattenförsörjning och avlopp (va),

*va-anläggning*: en anläggning som har till ändamål att tillgodose behov av vattentjänster för bostadshus eller annan bebyggelse,

*allmän va-anläggning*: en va-anläggning över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt denna lag,

*enskild anläggning*: en va-anläggning eller annan anordning för vattenförsörjning eller avlopp som inte är eller ingår i en allmän va-anläggning,

*verksamhetsområde*: det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän va-anläggning,

*huvudman*: den som äger en allmän va-anläggning,

*fastighetsägare*: den som äger en fastighet inom en allmän va-anläggnings verksamhetsområde eller innehar sådan fast egendom med tomträtt, ständigt besittningsrätt, fideikommissrätt eller på grund av testamentariskt förordnande,

*va-installation*: ledningar och därmed förbundna anordningar som inte ingår i en allmän va-anläggning men som har ordnats för en eller flera fastigheters vattenförsörjning eller avlopp och är kopplade eller avsedda att kopplas till en allmän va-anläggning,

*förbindelsepunkt*: gränsen mellan en allmän va-anläggning och en va-installation,

*allmän platsmark*: mark som i detaljplan enligt plan- och bygglagen (2010:900) redovisas som allmän plats eller, om marken inte omfattas av detaljplan, väg eller mark som funktionellt och i övrigt motsvarar sådan mark,

*anläggningsavgift*: engångsavgift för täckande av en kostnad för att ordna en allmän va-anläggning, och

*brukningsavgift*: periodisk avgift för täckande av drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader för investeringar eller andra kostnader för en allmän va-anläggning som inte täcks av en anläggningsavgift.

### *Samverkan*

#### *6 a §*

*Kommunen ska ta tillvara möjligheter att samverka med andra kommuner avseende vattenförsörjning.*

### *Förnyelse- och underhållsplan*

#### *50 a §*

*Huvudmannen ska se till att det finns en plan för förnyelse och underhåll av de anläggningar som används för vattenförsörjning. Planen ska ingå i underlaget för kommunens föreskrifter om taxan enligt 34 §.*

- 
1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2018.
  2. Bestämmelsen i 50 a § ska dock tillämpas först den 1 januari 2019.

## 1.4 Förslag till lag om ändring i livsmedelslagen (2006:804)

Härigenom föreskrivs att det i livsmedelslagen (2006:804) ska införas två nya paragrafer, 19 a och 19 b §§, och närmast före 19 a § en ny rubrik av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### *Föreskrifter och förelägganden om rapportering*

#### *19 a §*

*Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om skyldighet för den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten, från sådana anläggningar som igenomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 kubikmeter per dygn eller försörjer minst 5 000 personer och som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, att årligen till Livsmedelsverket lämna de uppgifter som de innehar och som behövs för rapportering om kvaliteten på dricksvattnet enligt rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten<sup>1</sup>.*

---

<sup>1</sup> EGT L 330, 5.12.1998, s. 32 (Celex 31998L0083).

*19 b §*

*Livsmedelsverket får meddela de förelägganden som behövs för att de föreskrifter som har meddelats med stöd av 19 a § ska följas.*

---

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2018.

## 1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

*dels* att 25, 25 a och 26 §§ ska ha följande lydelse,

*dels* att det ska införas fem nya paragrafer, 13 a–d §§ och 25 d §, och närmast före 13 a § en rubrik av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### *Vattenskyddsområde*

#### *13 a §*

*Den som ansöker om ett vattenskyddsområde för en sådan grund- eller ytvattentillgång som omfattas av 7 kap. 21 a § första stycket miljöbalken ska samråda med enskilda och övriga som kan antas bli särskilt berörda.*

*Samrådet ska genomföras i god tid innan ansökan görs och avse vattenskyddsområdets avgränsning, föreskrifter och konsekvenser.*

*Den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan ska under samrådet verka för att underlaget får den inriktning och omfattning som behövs för prövningen.*

#### *13 b §*

*En ansökan om vattenskyddsområde för en sådan grund- eller ytvattentillgång som omfattas av*

7 kap. 21 a § första stycket miljöbalken ska innehålla

1. vem som är sökanden,
2. syftet med vattenskyddsområdet,
3. geohydrologisk och hydrologisk utredning av tillrinningsområdet,
4. beskrivning av vattentäkten och dess funktion,
5. beskaffenheten av det vatten som är avsett att efter beredning användas som dricksvatten,
6. redovisning av potentiella föroreningskällor och risker kopplade till pågående mark- och vattenanvändning,
7. riskbedömning utifrån vad som identifierats i punkten 6 och vattentillgångens sårbarhet,
8. förslag till avgränsning av skyddsområdet med redogörelse för de metoder som använts,
9. förslag till föreskrifter enligt 7 kap. 22 § miljöbalken,
10. utredning av konsekvenser som dokumenteras i en konsekvensutredning,
11. relevanta planbestämmelser och tillstånd,
12. sakägarförteckning, samt
13. redovisning av samråd och information.

Om det finns särskilda skäl får den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan medge undantag från första stycket.

Finner den som ska besluta i frågan att ansökan är ofullständig



*ska den förelägga sökanden att avhjälpa bristen inom viss tid. Följer sökanden inte föreläggandet och bristen är så väsentlig att ansökan inte kan ligga till grund för prövning av ärendet får ansökan avvisas.*

### 13 c §

*Innan en länsstyrelse eller kommun beslutar om föreskrifter för ett vattenskyddsområde enligt 21 a–b §§ miljöbalken ska konsekvenser utredas och dokumenteras i en konsekvensutredning.*

*I samband med föreläggande till ägare och innehavare av särskild rätt till marken att yttra sig över förslaget enligt 24 § och myndighetssamråd enligt 25–25 d §§ ska tillfälle till yttrande över konsekvensutredningen ges.*

### 13 d §

*Om det område som ska förklaras som vattenskyddsområde berör flera län får länsstyrelserna komma överens om att en länsstyrelse får förklara området som vattenskyddsområde.*

### 25 §

Länsstyrelsen och kommunen *skall* samråda med varandra innan de fattar beslut i frågor som anges i 24 § tredje stycket.

Länsstyrelsen och kommunen *ska* samråda med varandra innan de fattar beslut i frågor som anges i 24 § tredje stycket.

*Om överenskommelse enligt 13 d § skett om att en länsstyrelse får förklara ett område som*

*vattenskyddsområde ska den länsstyrelsen samråda med övriga berörda länsstyrelser.*

#### 25 a §

En myndighet eller kommun ska innan den beslutar om bildande, ändring eller upphävande av ett områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken samråda med

1. Skogsstyrelsen, om beslutet rör skogsmark och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för Skogsstyrelsen,

2. Havs- och vattenmyndigheten, om beslutet rör *fiske* och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för Havs- och vattenmyndigheten,

2. Havs- och vattenmyndigheten, om beslutet rör *myndighetens verksamhetsområde* och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för Havs- och vattenmyndigheten,

3. Statens jordbruksverk, om beslutet rör vattenbruk och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för Jordbruksverket, och

4. Sveriges geologiska undersökning, om beslutet rör grundvatten och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för Sveriges geologiska undersökning.

#### 25 d §

*En länsstyrelse eller kommun ska innan den beslutar om bildande, ändring eller upphävande av ett vattenskyddsområde även samråda med*

1. Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut om beslutet rör ytvatten och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, och

2. Trafikverket om beslutet rör infrastruktur och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för Trafikverket.

## 26 §

Innan länsstyrelsen fattar beslut i ett ärende enligt 7 kap. eller 26 kap. 11 § miljöbalken ska länsstyrelsen samråda med

1. Naturvårdsverket, om beslutet rör Naturvårdsverket och kan leda till ersättning eller inlösen enligt 31 kap. miljöbalken eller någon annan ekonomisk förpliktelse för staten eller annars är av vikt,

2. Riksantikvarieämbetet, om beslutet rör Riksantikvarieämbetet och kan leda till ersättning eller inlösen enligt 31 kap. miljöbalken eller någon annan ekonomisk förpliktelse för staten eller annars är av vikt, *och*

3. *Havs- och vattenmyndigheten, om beslutet rör Havs- och vattenmyndigheten och är av vikt.*

1. Naturvårdsverket, om beslutet rör Naturvårdsverket och kan leda till ersättning eller inlösen enligt 31 kap. miljöbalken eller någon annan ekonomisk förpliktelse för staten eller annars är av vikt, *och*

2. Riksantikvarieämbetet, om beslutet rör Riksantikvarieämbetet och kan leda till ersättning eller inlösen enligt 31 kap. miljöbalken eller någon annan ekonomisk förpliktelse för staten eller annars är av vikt.

---

1. Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

2. Äldre föreskrifter gäller fortfarande i fråga om ansökningar som kommit in till länsstyrelsen före ikraftträdandet.

## 1.6 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken

*dels* att 7 kap. 1 § ska ha följande lydelse,

*dels* att det ska införas en ny paragraf, 7 kap. 2 §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 7 kap.

#### 1 §

Avgift ska i de fall som anges i denna paragraf betalas för prövning i ärenden enligt 7 och 12 kap. miljöbalken. I fråga om avgiftens storlek gäller 10 § avgiftsförordningen (1992:191) och att

1. i ett ärende om dispens från föreskrifter som har meddelats för en nationalpark med stöd av 7 kap. 3 § miljöbalken ska avgiften motsvara avgiftsklass 4,

2. i ett ärende om dispens enligt 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken från föreskrifter som har meddelats för ett naturreservat ska avgiften motsvara avgiftsklass 4, om ansökan görs av någon annan än markägaren,

3. i ett ärende om dispens enligt 7 kap. 9 § andra stycket jämfört med 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken från föreskrifter som har meddelats för ett kulturresept ska avgiften motsvara avgiftsklass 4, om ansökan görs av någon annan än markägaren,

4. i ett ärende om dispens enligt 7 kap. 10 § andra stycket jämfört med 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken från föreskrifter som har meddelats för ett naturminne ska avgiften motsvara avgiftsklass 4, om ansökan görs av någon annan än markägaren,

5. i ett ärende om dispens enligt 7 kap. 11 § andra stycket andra meningen miljöbalken från förbudet inom ett biotopskyddsområde ska avgiften motsvara avgiftsklass 4,

6. i ett ärende om dispens från föreskrifter som har meddelats för ett djur- eller växtskyddsområde med stöd av 7 kap. 12 § miljöbalken ska avgiften motsvara avgiftsklass 4,

7. i ett ärende om dispens enligt 7 kap. 18 a § miljöbalken från förbudet i ett strandskyddsområde ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,

8. i ett ärende om dispens enligt 7 kap. 20 § första stycket miljöbalken från föreskrifter som har meddelats för ett miljöskyddsområde ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,

9. i ett ärende om dispens enligt 7 kap. 22 § andra stycket miljöbalken från föreskrifter som har meddelats för ett vattenskyddsområde ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,

*10. i ett ärende om tillstånd enligt föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,*

10. i ett ärende om tillstånd enligt 7 kap. 23 § miljöbalken för marinvetenskaplig forskning ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,

11. i ett ärende om tillstånd enligt 7 kap. 23 § miljöbalken för marinvetenskaplig forskning ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,

11. i ett ärende om dispens eller tillstånd enligt 1–10 för en eller flera åtgärder inom ett särskilt skydds- eller bevarandeområde och som enligt 7 kap. 29 § första stycket miljöbalken inte får ges utan regeringens tillåtelse ska avgiften i stället för det som sägs i 1–10 motsvara avgiftsklass 6,

12. i ett ärende om dispens eller tillstånd enligt 1–10 för en eller flera åtgärder inom ett särskilt skydds- eller bevarandeområde och som enligt 7 kap. 29 § första stycket miljöbalken inte får ges utan regeringens tillåtelse ska avgiften i stället för det som sägs i 1–10 motsvara avgiftsklass 6,

12. i ett ärende om dispens från föreskrifter som har meddelats med stöd av 12 kap. 10 § miljöbalken ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,

13. i ett ärende om dispens från föreskrifter som har meddelats med stöd av 12 kap. 10 § miljöbalken ska avgiften motsvara avgiftsklass 5,

13. i ett ärende om tillstånd enligt 12 kap. 11 § miljöbalken till uppförande av vilt hägn ska avgiften motsvara avgiftsklass 6, och

14. i ett ärende om tillstånd enligt 12 kap. 11 § miljöbalken till uppförande av vilt hägn ska avgiften motsvara avgiftsklass 6, och

14. i ett ärende om nya eller ändrade villkor i en dispens eller ett tillstånd som avses i 1–13 ska avgiften motsvara avgiftsklass 4.

15. i ett ärende om nya eller ändrade villkor i en dispens eller ett tillstånd som avses i 1–14 ska avgiften motsvara avgiftsklass 4.

## 2 §

*Avgift för länsstyrelsens tillsyn över vattenskyddsområden enligt 7 kap. 21–22 §§ miljöbalken ska betalas efter särskilt beslut av länsstyrelsen för varje hel timme handläggningstid. För avgiftens storlek gäller bestämmelserna i 10 § avgiftsförordningen (1992:191) och avgiftsklass 2 ska tillämpas. Det som föreskrivs om handläggningstid och undantag från avgiftsskyldighet i 3 kap. 11 § ska tillämpas också för denna avgift.*

*Avgift ska även betalas för länsstyrelsens handläggning av en anmälan om en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde enligt föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken. För avgiftens storlek gäller bestämmelserna i 10 § avgiftsförordningen (1992:191) och avgiftsklass 3 ska tillämpas.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

## 1.7 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön

*dels* att 3 kap. 3 § och 7 kap. 1 § ska ha följande lydelse,

*dels* att det ska införas en ny paragraf, 7 kap. 1 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 3 kap.

#### 3 §

Om vattenmyndigheten begär det, *skall* kommuner ge in underlag som de innehar och som vattenmyndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter enligt 1 och 2 §§.

Om vattenmyndigheten begär det, *ska* kommuner ge in *de* underlag som de innehar och som vattenmyndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter enligt 1 och 2 §§. *Samma skyldighet gäller den som producerar dricksvatten i en va-anläggning över vilket en kommun har ett sådant rättsligt bestämmande inflytande som avses i 3 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.*

### 7 kap.

#### 1 §

Varje vattenmyndighet ska se till att program för övervakning av vattnets tillstånd i vattendistriktet finns och genomförs enligt artikel 8 i direktiv 2000/60/EG och artikel 3 i direktiv 2008/105/EG. Ett övervakningsprogram ska revideras minst vart sjätte år.

Vattenmyndigheten ska se till att övervakningsprogrammet senast den 22 december 2018 omfattar ämnena 34–45 i del A i bilaga I till direktiv 2008/105/EG.

När vattenmyndigheten genomför programmen ska det ske i samverkan med de myndigheter, kommuner, organisationer och övriga som vattenmyndigheten finner lämpligt.

*Om vattenmyndigheten begär det, ska kommuner ge in de underlag som de innehar och som vattenmyndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter enligt första stycket. Samma skyldighet gäller den som producerar dricksvatten i en va-anläggning över vilket en kommun har ett sådant rättsligt bestämmande inflytande som avses i 3 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.*

*1 a §*

*Varje vattenmyndighet ska årligen och vid behov informera sådana dricksvattenproducenter som avses i 1 § tredje stycket om resultaten från övervakningen av skyddade områden för dricksvatten.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.



## 1.8 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Härigenom föreskrivs att 40 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 40 §

Om det behövs för att hindra att olägenheter för människors hälsa uppkommer i en kommun, får kommunen meddela föreskrifter om

1. tomgångskörning med motordrivna fordon,
2. spridande av naturligt gödsel, slam och annan orenlighet inom område med detaljplan eller intill sådant område,
3. inrättande av annat slag av toalett än vattentoalett,
4. hantering av mjölk i utrymme för mjölkprodukter, på vilken livsmedelslagen (2006:804) inte tillämpas,
5. skydd för *ytvattentäkter*      5. skydd för *enskilda yt- och  
och enskilda grundvattentäkter, grundvattentäkter,*
6. tillfälligt förbud mot småskalig eldning med vissa fasta bränslen inom särskilt angivna områden,
7. skötsel och tillsyn av eldningsanordning för vissa fasta bränslen,
8. tillfälligt förbud mot eldning av löv, kvistar och annat trädgårdsavfall inom planlagt område,
9. bränning av halm på åkermark, och
10. luftvärmepumpar.

Om det i en kommun förekommer camping i betydande omfattning, får kommunen meddela föreskrifter för eller förbjuda sådan camping inom särskilt utsatta områden om det behövs för att förhindra att olägenheter för människors hälsa uppkommer.

Kommunen får i ett enskilt fall meddela föreskrifter om begränsningar av eller villkor för utövande av gatamusik på viss offentlig plats om det behövs för att hindra att olägenheter för människors hälsa uppkommer.

---

Denna förordning träder i kraft den x x 20xx.

## 1.9 Förslag till förordning om ändring i livsmedelsförordningen (2006:813)

Härigenom föreskrivs att det i livsmedelsförordningen (2006:813) ska införas en ny paragraf, 34 a §, och närmast före 34 a § en ny rubrik av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### *Föreskrifter om rapportering*

#### *34 a §*

*Livsmedelsverket får meddela föreskrifter om skyldighet för den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten, från sådana anläggningar som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 kubikmeter per dygn eller försörjer minst 5 000 personer och som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, att årligen till Livsmedelsverket lämna de uppgifter som de innehar och som behövs för rapportering om kvaliteten på dricksvattnet enligt rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten<sup>2</sup>.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

---

<sup>2</sup> EGT L 330, 5.12.1998, s. 32 (Celex 31998L0083).

## 1.10 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket

*dels att 3 § ska ha följande lydelse,*

*dels att det ska införas fem nya paragrafer, 3 a, 16 a–c och 20 a §§, och närmast före 16 a en ny rubrik av följande lydelse.*

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

3 §

Myndigheten ska *ansvara för nationell samordning* av dricksvattenfrågor, särskilt när det gäller

1. *anpassningar till klimatförändringar, samt*
2. *kris- och beredskapsplanering avseende dricksvattenförsörjning.*

*Myndigheten ska också ansvara för nationell samordning när det gäller kris- och beredskapsplanering av livsmedelsförsörjning i leden efter primärproduktionen.*

Myndigheten ska *leda ett nationellt samordningsarbete* av dricksvattenfrågor.

*Myndigheten ska ansvara för utveckling och förvaltning av ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor.*

3 a §

*Myndigheten ska ansvara för nationell samordning när det gäller kris- och beredskapsplanering av livsmedelsförsörjning i leden efter primärproduktionen.*

### *Särskilda organ*

#### *16 a §*

*Vid myndigheten finns ett särskilt beslutsorgan som benämns Dricksvattenrådet.*

*Rådet ska besluta om en nationell strategi med handlingsplan för den allmänna dricksvattenförsörjningen.*

*Rådet består av myndighetschefen, som är ordförande, och högst åtta andra ledamöter.*

#### *16 b §*

*Dricksvattenrådet ansvarar för sina beslut.*

*Rådet ansvarar för sin verksamhet inför myndighetens ledning.*

#### *16 c §*

*Myndighetens ledning ansvarar inför regeringen för att Dricksvattenrådet tilldelas resurser för sin verksamhet samt att verksamheten bedrivs författningssenligt och effektivt och redovisas på ett tillförlitligt sätt.*

#### *20 a §*

*Ledamöterna i Dricksvattenrådet utses av regeringen.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

### 1.11 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket

Härigenom föreskrivs att det i förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket ska införas en ny paragraf, 10 a §, och närmast före 10 a § en ny rubrik av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

*Samverkan*

*10 a §*

*Boverket ska inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

## 1.12 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten

Härigenom föreskrivs att det i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten ska införas en ny paragraf, 20 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

*20 a §*

*Myndigheten ska inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

### 1.13 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten

Härigenom föreskrivs att det i förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten ska införas en ny paragraf, 5 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

*5 a §*

*Myndigheten ska inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.



## 1.14 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning

Härigenom föreskrivs att det i förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning ska införas en ny paragraf, 9 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

*9 a §*

*Sveriges geologiska undersökning ska inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

### 1.15 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen

Härigenom föreskrivs att det i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen ska införas en ny paragraf, 4 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

*4 a §*

*Kemikalieinspektionen ska inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

## 1.16 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Härigenom föreskrivs att det i förordningen (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut ska införas en ny paragraf, 5 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

*5 a §*

*SMHI ska inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

## 1.18 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion

Härigenom föreskrivs att det i förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion ska införas en ny paragraf, 11 a §, av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

*11 a §*

*Länsstyrelsen ska inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2018.

## 2 Uppdraget

### 2.1 Direktiv

Dricksvattenutredningens övergripande uppgift är att gå igenom dricksvattenområdet, från råvatten till tappkran för allmänt dricksvatten, där syftet är att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker dricksvattenförsörjning på kort och lång sikt. Utredningen ska vid behov föreslå lämpliga åtgärder. I uppdraget betonas starkt klimatförändringarnas betydelse för dricksvattenförsörjningen, dessutom lyfts en rad ytterligare och delvis sammanhängande förhållanden och framtida utmaningar fram. Utgångspunkt för utredningens arbete är hur skyddet av vattenförekomster och täkter samt olika typer av sårbarheter och risker, t.ex. med olika typer av föroreningar, ska kunna hanteras på ett riskbaserat och systematiskt sätt.

Med utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning inom dricksvattenförsörjningen ska utredningen lämna en uppdaterad analys av hur klimatförändringarna kan komma att påverka olika delar av landet. Vidare ska utredningen analysera det förebyggande arbete som bedrivs genom klimatanpassning, organisations- och styrningsfrågor. Ytterligare förhållanden av betydelse gäller beredskapsfrågor, förmåga och former för krishantering samt möjligheterna att identifiera och organisera kostnadseffektiva åtgärder för att lösa identifierade brister. Det övergripande syftet är att skapa förutsättningar för en trygg och säker dricksvattenförsörjning. Arbetet ska även ske med utgångspunkt i riksdagens miljökvalitetsmål samt Sveriges EU-rättsliga åtaganden inom vattenförvaltning och beträffande användningen av bekämpningsmedel.

En rad mer specifika frågeställningar anges inom uppräknade fokusområden. Det gäller utredningsuppgifter avseende

- klimatförändringar och klimateffekter på dricksvattnet,
- ansvariga myndigheter och samordningen dem emellan,
- dricksvattenkontroll och övervakning av råvatten,
- skyddet av vattentäkter, särskilt beträffande inrättande och översyn av vattenskyddsområden,
- krisberedskapsfrågor med utgångspunkt i ansvarsprincipen, med särskild utvärdering av den till Livsmedelsverket kopplade vattenkatastrofgruppen VAKA, samt
- ledningsnät och distribution av dricksvatten, särskilt avseende underhåll och reinvestering, därtill fördelningen av myndighetsansvar kring material i kontakt med dricksvatten.

Vid behov kan utredningen föreslå ytterligare åtgärder för en trygg dricksvattenförsörjning, vilket inkluderar hela kedjan från risk- och sårbarhetsanalys till förebyggande åtgärder och insatser för att hantera extremsituationer och hur arbetet med dessa bör organiseras.

Dricksvattenförsörjningen utgör en komplex verksamhet som berör ett stort antal myndigheter, organisationer och andra aktörer. Kompetenskraven är höga och ökande, samtidigt som utmaningarna tilltar. Flera olika förvaltningsnivåer är inblandade då det gäller styrning och förvaltning av verksamheten. Utredningens samlade uppdrag har därför varit omfattande. Det har också naturligt kommit att vidgas till en rad ytterligare och anknytande frågeställningar, eftersom dricksvattnet utgör en kritisk verksamhet av stor betydelse för individ, företag och samhälle. Koncentration och fördjupning av arbetet har dock skett med utgångspunkt i uppdragets mer uttalade frågeställningar. Det har inneburit att vissa kvarstående men för sammanhanget viktiga frågor ännu söker sin lösning, t.ex. anknytande frågor kring den allmänna avlopps- och dagvattenhanteringen, liksom vissa finansiella frågor. Det senare gäller bland annat ersättningsfrågor till markägare och rättighetsinnehavare i samband med inrättande av vattenskyddsområden, liksom de finansieringsprinciper för stat och kommun som bör gälla för det framtida klimatanpassningsarbetet. Ersättningsfrågor ska enligt direktiven ej behandlas av utredningen, finansieringsfrågor kring klimatanpassning hanteras i den särskilt tillsatta Klimatanpassningsutredningen (M 2015:04).

## 2.2 Utgångspunkter

Utredningens arbete omfattar allmän dricksvattenförsörjning, dvs. den allmänna försörjning som kommunerna ska ordna i enlighet med lagen om allmänna vattentjänster. Försvarmaktens dricksvattenverksamhet och den enskilda dricksvattenförsörjningen omfattas inte av utredningsuppdraget.

Klimat- och samhällsförändringar har betydelse för såväl den allmänna som den enskilda vattenförsörjningen. Den enskilda vattenförsörjningen kan i vissa avseenden vara mer utsatt och kan därmed långsiktigt indirekt skapa nya förutsättningar också då det gäller kraven på att anordna allmän vattenförsörjning. Det råder inom den enskilda försörjningen stor variation mellan olika täkter beträffande vattenkvalitet och den egenkontroll som sker. Regelverk och myndighetsansvar skiljer sig också åt mellan enskild och allmän vattenförsörjning. Den enskilda försörjningen berör en betydande grupp konsumenter i landet. Uppskattningsvis cirka 1,2 miljoner permanentboende och lika många fritidsboende använder vatten från enskilda täkter, som t.ex. egen brunn. Den enskilda försörjningen omfattas inte av utredningens uppdrag.

I utredningsuppdraget ingår, som tidigare nämnts, inte heller att se över fastighetsägares eller rättighetsinnehavares rätt till ersättning på grund av beslut som innebär att mark tas i anspråk eller pågående markanvändning avsevärt försvåras. Denna fråga har betydelse i samband med inrättande av vattenskyddsområden, vilket beskrivs i betänkandet. Ersättningsfrågor kan ofta försvåra eller försena detta arbete. Utredningen har dock i enlighet med direktiven avstått från att lägga förslag om förändringar i denna del.

Utredningsarbetet ska enligt direktiven ske med utgångspunkt i anknytande EU-regelverk och arbetssätt som rör miljömålsarbete, vattenförvaltning och användning av bekämpningsmedel. I förekommande fall diskuteras därför de kontaktytor och ansvarsfrågor som kan finnas i dessa avseenden. Huvudfokus har dock varit att skapa förutsättningar för en trygg dricksvattenförsörjning, vilket innebär att samhällsåtaganden inom miljömålsarbete och vattenförvaltning också måste prövas från andra utgångspunkter och med annan typ av finansiering än den som gäller för dricksvattnet. EU-regelverken har särskild betydelse för utredningens uppdrag kring skyddet av vattentäkter.

Utredningen ska vidare, i enlighet med direktiven, utgå från rådande ansvarsfördelning inom dricksvattenförsörjningen. Det har främst tolkats som att det kommunala åtagandet enligt lagen om allmänna vattentjänster inte i grunden ska ändras. Utgångspunkten ska alltså vara att det är landets kommuner som även fortsättningsvis ska ha huvudansvaret för att tillhandahålla allmänt dricksvatten. Utredningen problematiserar denna fråga och anger också vägar för att stärka och följa upp åtagandet.

## 2.3 Utredningens arbete

Dricksvattenutredningen har i sitt arbete utbytt erfarenheter med en rad myndigheter och andra aktörer med ansvarsuppgifter eller verksamhet i anslutning till olika delar av dricksvattenkedjan. Det gäller främst centrala och regionala statliga myndigheter, kommuner, huvudmän, producenter och distributörer av dricksvatten, bransch- och intresseorganisationer, företag och forskare. Samråd eller annan typ av avstämning har också skett med anknyttande utredningar och experter. Utredningen har vidare tagit del av omfattande planeringsunderlag och utredningsarbete som tidigare gjorts inom området.

Utredningens arbete har bedrivits med öppenhet gentemot de aktörer som på olika sätt arbetar med allmän dricksvattenförsörjning. Det har möjliggjort en löpande dialog kring de överväganden och förslag som vuxit fram under arbetet, men har också utgjort en drivkraft i det förändringsarbete som pågår. Myndigheter och andra aktörer har på olika sätt arbetat med att förbättra förutsättningar och arbetssätt för dricksvattnet. Det har inneburit regelförändringar och utvecklingsarbete kring flera av de frågor som utredningen diskuterat och uppfattat som centrala, t.ex. utformning av vägledningsmaterial och åtgärdsprogram.

Utredningen har genom en rad studiebesök och lokala seminarieaktiviteter i landet tagit del av de skilda förutsättningar och arbetssätt som kännetecknar svensk dricksvattenförsörjning. Stora skillnader föreligger t.ex. mellan storstadsområden och glesbygd. En studieresa företogs till Danmark våren 2015. Utredningen kunde där ta del av erfarenheter från såväl ministerier och myndigheter som lokal dricksvattenproduktion.



Till utredningsarbetet har en av regeringen tillsatt central expert- och referensgrupp knutits med deltagare från berörda departement och myndigheter. I gruppen har också ingått expertis från Svenskt Vatten, Sveriges Kommuner och Landsting, Lantbrukarnas Riksförbund och Naturskyddsföreningen. Utredningen har som stöd i arbetet inrättat tre ytterligare referensgrupper med inriktning på avgränsade frågeställningar. Det har gällt skyddet av vattentäkter, material i kontakt med dricksvatten samt klimatfrågor och dricksvattenförsörjning. Referensgrupperna har bestått av experter och sakkunniga från berörda centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner samt bransch- och intresseorganisationer. Referensgruppernas närmare sammansättning framgår av bilaga 4. Grupperna och därtill knutna experter har på ett värdefullt sätt bidragit till att säkra det faktaunderlag som redovisas.

Dricksvattenutredningen kunde genom särskilt uppdrag till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI, ta fram aktuella och uppdaterade analysunderlag kring klimatförändringarna med utblick mot 2100 som utgångspunkt för sitt arbete. En ny generation klimat- och utsläppsscenarioer (RCP) tillämpades. I delbetänkandet om klimatförändringar och dricksvattenförsörjning gjordes på detta sätt ett omfattande kunskapsunderlag tillgängligt, som grund för diskussioner om hur vattenförekomster samt produktions- och distributionssystem behöver säkras och arbetet organiseras. Underlagen utgjorde också grund för senare regionala analyser, som SMHI utvecklade. Ytterligare underlag kring klimatförändringarnas effekter på landets grundvattenförekomster redovisades genom samarbete med Sveriges geologiska undersökning, SGU. Även det arbetet byggde på aktuella och av SMHI bearbetade underlagsdata.

Samverkan har också skett med Chalmers tekniska högskola och det särskilda FoU-programmet DRICKS, genom uppdrag kring värdet av tillgång till dricksvatten av god kvalitet. Två delrapporter redovisades under utredningsperioden. I arbetet medverkade Enveco Miljöekonomi AB, som genom ett särskilt uppdrag även granskade utredningens samhällsekonomiska konsekvensbedömningar.

Ett särskilt uppdrag 2015 från utredningen till WSP resulterade i en rapport med en europeisk utblick kring ansvar och ekonomiska förutsättningar för dricksvattenförsörjningen i Norden och ett antal europeiska länder.

Dricksvattenutredningens uppdrag omfattar även en utvärdering av Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp, VAKA. Linköpings universitet medverkade i det arbetet genom en särskild avnämarestudie med intervjuer av nyckelpersoner i berörda kommuner.

Livsmedelsverket bistod utredningen i en rad avseenden, bland annat genom att sammanställa den forskning som finansierats inom dricksvattenområdet under senare år.

Utredningen har under arbetet genomfört åtta möten med den centrala expert- och referensgruppen, därtill ett flertal möten med de tre ämnesinriktade referensgrupperna. Utöver detta har utredningen genomfört drygt 200 möten för samråd eller kontakter med berörda centrala, regionala och lokala myndigheter, forskare, bransch- och intresseföreträdare, vilket redovisas i bilaga 5. Samråd och avstämningar har även skett med ett antal offentliga utredningar. Det gäller främst Utredningen om vattenverksamhet (M 2012:01), Utredningen om ersättning vid vissa fall av rådhetsinskränkningar (M 2012:02), Miljömålsberedningen (M 2010:04), Utredningen om säkerhetsskyddslagen (Ju 2011:14), Miljömyndighetsutredningen (M 2013:02), Bostadsplaneringskommittén (S 2013:12), Riksintresseutredningen (M 2014:01), Utredningen om en ändamålsenlig kommunal redovisning (Fi 2014:13) och Klimatanpassningsutredningen (M 2015:04).

Utredningens samrådsansvar har avsett en rad i direktiven utpekade centrala och regionala myndigheter, utredningar och andra aktörer. Som komplement till dessa samråd, referensgrupper och andra mötesaktiviteter, har utredningen därtill anordnat bredare samrådsmöten under 2014 och 2016, för att möjliggöra en samlad diskussion kring vunna erfarenheter, överväganden och förslag. En rad ytterligare mötesaktiviteter har avsett länsstyrelser och vattenmyndigheter.

Klimatfrågor och dricksvatten har särskilt avhandlats i anslutning till två heldagsseminarier som anordnats av utredningen och SMHI i Norrköping respektive Stockholm. Ytterligare seminarier och workshops har genomförts med dricksvattenproducenter samt kring kommunernas dricksvattenrelaterade krisberedskapsarbete. Klimatfrågorna har fördjupats ytterligare genom sex fördjupade och geografiskt avgränsade fallstudier i samverkan med berörda producenter, som sammantaget omfattar en betydande del av den allmänna dricksvattenförsörjningen.

En rad inledande och väl förberedda studiebesök anordnades med stöd av Svenskt Vatten och Lantbrukarnas Riksförbund, vilket var av stort värde för utredningen. Utredningsarbetet underlättades i hög grad också av det positiva stöd som en rad myndigheter och organisationer lämnade genom att sammanställa statistik och andra underlag till utredningen.

Utredningen har som ett led i sitt arbete avlämnat två delbetänkanden. *Material i kontakt med dricksvatten – myndighetsroller och ansvarsfrågor*, SOU 2014:53, lämnades i juli 2014. Ytterligare ett delbetänkande, *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning*, SOU 2015:51, som främst hade karaktär av kunskapsunderlag, lämnades i juni 2015. Remissbehandling skedde under utredningsperioden, vilket möjliggjorde att synpunkter kunde återkopplas till utredningens fortsatta arbete. Delbetänkandet om klimatförändringar diskuterades även vid en hearing anordnad av Näringsdepartementet 2015.

## 2.4 Betänkandets disposition

Dricksvattenutredningens slutbetänkande redovisas i två volymer. Därtill ges en mer lättläst presentation av arbetet i ett sammanfattande och separat häfte. Utredningen inleds med en redovisning av föreslagna författningsändringar. Allmän bakgrundsinformation ges beträffande utformningen av dagens allmänna dricksvattenförsörjning, samhällsutveckling och dricksvatten, samt klimatförändringarnas betydelse i kapitel 3–5. Det senare kapitlet innehåller också en redovisning av de sex fallstudier kring skydd av vattentäkter, produktion och distribution av dricksvatten som utredningen genomfört. Fallstudierna omfattar våra storstadsområden samt ytterligare tre mindre stadsområden med olika typer av dricksvattenförsörjning, förutsättningar och utvecklingsvägar.

I en rad följande kapitel behandlas olika delar av dricksvattenkedjan och de frågeställningar som lyfts fram i utredningens direktiv. Strukturen följer direktivens gruppering av frågeställningar och varje kapitel avslutas med en redovisning av utredningens överväganden och delförslag. Skyddet av vattentäkter, inrättande och omprövning av vattenskyddsområden samt ett förtydligande av den process som krävs för detta behandlas i kapitel 6 och 7. Kontroll

och övervakningsfrågor, krisberedskap samt produktion och distribution av dricksvatten behandlas i kapitlen 8–10. Ansvarsfrågor, samordning och styrning utreds närmare i kapitel 11. Där redovisas också den utvärdering som gjorts av Livsmedelsverket hittillsvarande samordningsuppdrag. En utvärdering av Vattenkatastrofgruppen VAKA:s verksamhet redovisas i kapitel 9.

I en andra volym sammanfattar utredningen sina överväganden och förslag i kapitel 12, följt av kapitel 13 som behandlar finansieringsfrågor för stat och kommun inom dricksvattenförsörjningens område. En noggrann genomgång av konsekvenser och samhälls-ekonomiska aspekter på utredningens förslag görs i kapitel 14. Avslutningsvis lämnas författningskommentarer i kapitel 15.

Utredningens slutbetänkande redovisar i bilageform på sedvanligt sätt direktiv, arbetsgrupper och genomförda samrådsaktiviteter. En översikt över ansvariga myndigheter, uppgifter och regelverk lämnas i bilaga 6. Den ger tillsammans med figur 11.1 i kapitel 11 en överblick då det gäller offentliga aktörer med myndighetsuppgifter inom dricksvattenkedjan.

## 3 Dagens dricksvattenförsörjning

Produktion och distribution av dricksvatten utgör ett samhällsavgörande men också komplext försörjningssystem. Varje enskilt led i dricksvattenkedjan måste fungera för att konsumenterna varje dag ska kunna få rent vatten, i tillräcklig mängd i sina tappkranar. En rad viktiga vattenförekomster har identifierats som lämpliga för att leverera dricksvatten. Vattenskyddsområden eller andra skyddsåtgärder vidtas för att skydda vattentäkten. Vattnet bereds på olika sätt i vattenverk, bland annat för att avlägsna föroreningar och anpassa vattnets egenskaper på lämpligt sätt. Det färdiga dricksvattnet förs därefter genom distributionsnät till konsumenterna.

I detta kapitel beskrivs översiktligt hur dagens dricksvattenförsörjning är utformad. Inledningsvis ges grundläggande rättsliga utgångspunkter för arbetet, följt av en systembeskrivning av dricksvattenkedjans olika delar, hur arbetet organiseras och finansieras. Avslutningsvis ges en kort utblick mot förhållanden i några europeiska länder.

### 3.1 Rättsliga utgångspunkter

Bestämmelser som berör dricksvatten finns i många författningar. En av de mest centrala är lagen om allmänna vattentjänster,<sup>1</sup> den s.k. vattentjänstlagen. Lagen reglerar kommunernas skyldigheter och rättsförhållandet mellan huvudmannen för en allmän va-anläggning, dvs. den som äger anläggningen, och ägarna till anslutna fastigheter.

I livsmedelslagstiftningen regleras dricksvattnets kvalitet samt offentlig kontroll. I Livsmedelsverkets föreskrifter om dricks-

---

<sup>1</sup> 2006:412.

vatten<sup>2</sup> finns bestämmelser om bland annat faroanalys, beredning och distribution samt kvalitetskrav. Föreskrifterna genomför EU:s dricksvattendirektiv.

I miljölagstiftningen finns bestämmelser som rör det vatten som ska beredas till dricksvatten, s.k. råvatten. Det gäller främst vattenförvaltningens regler om kartläggning och övervakning av vattenförekomster, som genomför ramdirektivet för vatten i svensk rätt. Det gäller även bestämmelserna om vattenskyddsområden i 7 kap. miljöbalken. Bestämmelser om vattenverksamheter i form av vattentäkt, som bortledande av yt- eller grundvatten för vattenförsörjning, finns i 11 kap. miljöbalken.

Plan- och bygglagstiftningen har också betydelse för dricksvattenförsörjningen, genom att bland annat reglera översiktsplanering och detaljplaner, byggnadsverks tekniska egenskaper och byggprodukters lämplighet.

Krisberedskapslagstiftningen ställer krav på statliga myndigheter och kommuner som rör dricksvattenförsörjningen när det gäller risk- och sårbarhetsanalyser, utbildning och övning m.m.

I senare kapitel redogörs mer i detalj för dessa regelverk. Bestämmelserna om byggnadsverks tekniska egenskaper och byggprodukters lämplighet har behandlats i utredningens delbetänkande om material i kontakt med dricksvatten.<sup>3</sup>

## 3.2 Systembeskrivning

I följande avsnitt beskrivs översiktligt de i dricksvattenkedjan ingående delarna. Beskrivningen ligger på översiktlig och allmän nivå, vilket innebär att betydande lokala skillnader kan förekomma. Utredningen beskriver i kapitel 5, som handlar om klimatförändringarnas effekter, ett antal lokala fallstudier av dricksvattenproduktion i olika delar av landet. Där ges också en bild av hur systemen för skydd, beredning och distribution av dricksvatten kan variera.

---

<sup>2</sup> SLVFS 2001:30.

<sup>3</sup> SOU 2014:53.

### 3.2.1 Vattenresurser

Sveriges geologi präglas av kvartärstidens inlandsisar vilket i ett europeiskt perspektiv ger oss speciella förutsättningar. Många europeiska länder har stora sammanhängande grundvattentillgångar i berggrund medan Sveriges grundvattentillgångar är betydligt mindre och oftast utgörs av tillgångar i jordavlagringar vilket i stället gör magasinerna små men fler till antalet.<sup>4</sup> Till detta bör läggas stora tillgångar i ytvattenförekomster. Sverige har i allmänhet tillräcklig tillgång till vatten av god kvalitet. De förnybara vattenresurserna är i storleksordningen 200 km<sup>3</sup> per år vilket motsvarar cirka 20 000 m<sup>3</sup> per person och år. Det kan jämföras med det totala vattenuttaget på cirka 300 m<sup>3</sup> per person och år. Genomsnittssiffror speglar dock inte de lokala förhållanden som förekommer eller växlingarna över året. Periodvis kan områden i södra Sverige uppvisa brist.<sup>5</sup>

Vattenresurser anges som grund- eller ytvattenförekomster. Inom ramen för vattenförvaltningens arbete har drygt 3 000 grundvattenförekomster och drygt 23 000 ytvattenförekomster avgränsats. Det gäller sjöar, vattendrag och kustvatten.<sup>6</sup> Grundvattenförekomster finns i skiftande mark- och berggrund och på olika djup vilket medför att förutsättningarna för såväl skydd som uttag kan variera. Hålrum där grundvatten flödar inom magasinet utgörs av porer eller sprickor. Magasinen i berg finns i kristallint urberg eller sedimentär berggrund.<sup>7</sup> I berggrund, som i största delen av landet utgörs av urberg (gnejser, graniter), är tillgångarna generellt sett små. Tillgångarna har dock stor betydelse för enskild vattenförsörjning och för mindre allmänna vattentäkter. I sedimentär berggrund, i huvudsak i Skåne, finns stora tillgångar. Då framför allt i porös sandsten och sprickrik kalksten. I andra delar av landet med sedimentär berggrund är tillgångarna måttliga.<sup>8</sup>

Magasinen i jordlager förekommer framför allt i sand- och grusavlagringar (isälvsmaterial), vilka ofta uppträder som långsträckta rullstensåsar eller deltan. Avlagringar medger ofta möjlighet att

---

<sup>4</sup> SGU (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-08.

<sup>5</sup> Chalmers (2012). Kunskapsöversikt dricksvatten, s. 7.

<sup>6</sup> Vattenmyndigheterna (2016). [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se), 2016-02-03.

<sup>7</sup> SGU (2014). Vattenförvaltning av grundvatten. Rapport 2014:31, s. 22–26.

<sup>8</sup> SGU (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-08.

förstärka grundvattentillgången genom konstgjord grundvattenbildning (se nedan). I stora delar av mellersta Sverige och längs Norrlandskusten finns god tillgång till vattenförande isälvsmaterial. Det motsatta gäller för exempelvis Bohuslän, Dalsland samt vissa delar av Småland och Östergötland, där tillgången på vattenförande jordlager är begränsad. I övriga delar av landet förekommer sand- och grusavlagringar i varierande utsträckning.<sup>9</sup>

Tillrinningsområdet är det område varifrån nederbörd eller annat vatten kan strömma mot eller avrinna till vattenförekomsten. Grund- och ytvattenförekomster kan stå i hydraulisk förbindelse med varandra och därmed indirekt påverka kvantitet och kvalitet. För grundvatten har vattnets strömningsriktning och inströmningsområden (där grundvatten bildas) och utströmningsområden (där grundvatten övergår till ytvatten) betydelse för föroreningsrisker.<sup>10</sup>

### 3.2.2 Vattentäkter

Dagens allmänna dricksvattenproduktion bygger på cirka 1 900 täkter i olika delar av landet. Täkterna baseras på yt- eller grundvatten. I områden där grundvattenbildningen är svag kan ytvatten infiltreras, t.ex. i grusåsar, för att förstärka grundvattenbildningen. Denna typ av täkter med konstgjord grundvatten har ökat över tid som en följd av tätorternas allt större dricksvattenbehov. Grundvattentäkter dominerar antalsmässigt och utgör cirka 90 procent av samtliga täkter.<sup>11</sup> Volymmässigt är fördelningen jämnare. Den allmänna dricksvattenförsörjningen baserats till cirka 50 procent på ytvatten och cirka 25 procent vardera på grundvatten och konstgjord grundvatten.<sup>12</sup>

Produktion av konstgjord grundvatten sker genom att ytvatten pumpas till infiltrationsbassänger (figur 3.1). Vattnet får därefter infiltrera underliggande jordlager med tillhörande omättad zon där en viss naturlig rening sker. Exakt hur reningsprocesserna går till i

---

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> SGU (2014). Vattenförvaltning av grundvatten. Rapport 2014:31, s. 22–26.

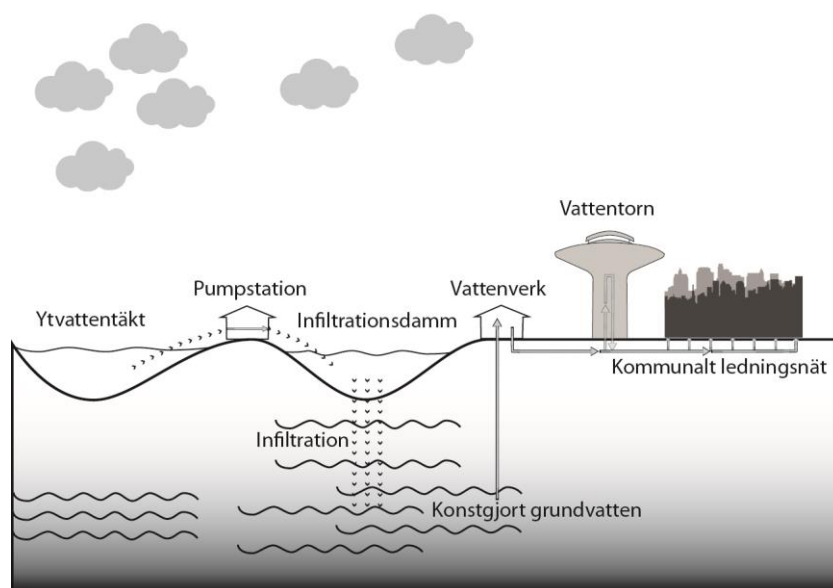
<sup>11</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05. Statistiken bygger på frivillig rapportering och är därför inte fullständig.

<sup>12</sup> Svenskt Vatten (2016). Vattentjänstbranschens StatistikSystem, VISS. Utdrag mars 2016.



jordlagren är till stora delar okänt, men består av adsorption av humusämnen till järn- och aluminiumkomplex och mikrobiologisk nedbrytning. Den infiltrerade vattenvolymen är betydligt större än den som sker vid naturlig grundvattenbildning. Reningsprocesserna vid konstgjord infiltration sker också under betydligt kortare tid. Svårnedbrytbara och lätttrörliga (vattenlösliga) miljö- och hälso-störande ämnen avskiljas inte.

Figur 3.1 Produktion av konstgjort grundvatten



Källa: WSP 2016.

Vattentäkter kan skyddas genom tillämpning av olika skyddsformer, normalt genom inrättande av vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter. Instrumentet började användas i större omfattning under 1960-talet. Av vattentäkterna har i dag inemot 70 procent vattenskyddsområden, vilket sammantaget motsvarar cirka 85 procent av den producerade mängden allmänt dricksvatten.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> SGU (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-05.

**Tabell 3.1** Användning av allmänt dricksvatten 2010 fördelat på användarkategorier<sup>14</sup>

Användarkategori	Använd volym, 1 000-tal m <sup>3</sup> /år
Hushåll	489 734
<b>Industri</b>	<b>114 177</b>
Ledningsläckage samt vattenverkens egen förbrukning	239 147
<b>Övrigt</b>	<b>64 151</b>
<b>Totalt</b>	<b>907 210</b>

I ovanstående tabell redovisas användningen av allmänt dricksvatten fördelat på sektorer. Drygt hälften används för hushållsändamål. En inte obetydlig andel, cirka en fjärdedel, utgörs av läckage från ledningsnät och vattenverkens och huvudmännens egen användning. Som en jämförelse kan nämnas att den enskilda vattenanvändningen omfattar cirka 1 800 miljoner m<sup>3</sup>. Merparten, 90 procent, utgörs där av industrins förbrukning. Resterande volymer utgörs främst av uttag från enskilda brunnar eller mindre samfälligheter.<sup>15</sup>

**Tabell 3.2** Användning av allmänt dricksvatten för olika ändamål<sup>16</sup>

Användningsområde	Liter/person och dygn
Mat och dryck	10
Toalett	30
Disk	30
Tvätt	20
Hygien	60
Övrigt	10
<b>Totalt</b>	<b>160</b>

Den genomsnittliga användningen av allmänt dricksvatten i hushållen är cirka 160 l per dygn och person, vilket framgår av ovanstående tabell. Vattenförbrukningen för mat och dryck utgör en begränsad del, cirka 6 procent, av den totala användningen av dricksvatten i hushållen.

<sup>14</sup> SCB (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-13. Bygger på statistik för vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2010, MI 27 SM 1201.

<sup>15</sup> SCB (2016). Vattenanvändningen i Sverige, 2010.

<sup>16</sup> Svenskt Vatten (2016). www.svensktvatten.se, 2016-02-04.

### 3.2.3 Dricksvattenberedning

Dricksvattenberedningen sker i vattenverk. Vattenverk kan vara knutna till yt- eller grundvattentäkter. En ytvattentäkt tar sitt råvatten från en sjö eller vattendrag medan en grundvattentäkt utnyttjar grundvatten. I dag finns cirka 1 750 kommunala vattenverk som sammanlagt producerar cirka 900 miljoner m<sup>3</sup> dricksvatten per år och försörjer cirka 8,5 miljoner personer. Cirka 170 ytvattenverk står för hälften av det producerade dricksvattnet. Dessa verk är ofta stora och försörjer större städer. Beredningsprocessen är ofta mer komplicerad än i grundvattenverken och omfattar flera steg som avslutas med någon form av desinfektion innan vattnet distribueras. Det finns cirka 1 450 grundvattenverk. Beredningsprocessen kan där vara enklare. I de fall råvattnet är av god kvalitet och väl skyddat, kan en enkel pumpanordning ha bedömts som tillräcklig. Knappt 130 verk utnyttjar konstgjort grundvatten.<sup>17</sup>

Råvatten bereds i ett eller flera beredningssteg innan det distribueras som dricksvatten. Råvattnets kvalitet avgör utformningen av beredningsprocessen. Ofta kräver råvatten från ytvattentäkter mer beredning som följd av dess högre innehåll av organiskt material och mikrobiologiska föroreningar. Råvatten som utgörs av konstgjort grundvatten kan normalt betraktas som opåverkat grundvatten om vattnets verkliga uppehållstid mellan infiltrations- och uttagpunkt är minst 14 dagar. Avståndet mellan infiltrations- och uttagpunkt ska ha viss storlek liksom den omättade zonens omfång.<sup>18</sup> Barriärer som används i vattenverken för beredningen av råvattnet kan karakteriseras som avskiljande eller inaktiverande.

I följande avsnitt beskrivs beredningen av dricksvatten i olika typer av vattenverk närmare.

---

<sup>17</sup> Svenskt Vatten (2016). [www.svenskvatten.se](http://www.svenskvatten.se), samt underlag till utredningen 2016-04-04.

<sup>18</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 16.

## Ytvattenverk<sup>19</sup>

Ytvattenverkens beredningssteg kan skilja sig åt beroende på råvattnets karaktär och kvalitet. Ett mer förorenat vatten kräver i allmänhet mer avancerad reningsprocess. Nedan ges exempel på beredningsprocesser som används idag, silning, kemisk fällning, snabb- och långsamfiltrering och desinfektion. Utformningen och kombinationen av steg kan variera, beroende på lokala förutsättningar.

### *Silning och föralkalisering*

Vid intaget till ytvattenverket kan råvatten med höga halter av alger och andra mikroskopiska vattenlevande organismer behöva silas för att motverka igensättning av filter samt lukt och smakproblem. För att effektivisera efterföljande beredningssteg kan råvattnets pH också behöva justeras genom föralkalisering med hjälp av tillsatser som t.ex. lut och kalk. Föralkalisering kan förekomma i kombination med kemisk fällning.

### *Kemisk fällning och sedimentering/flotation*

Den kemiska fällningsprocessen utgör de flesta ytvattenverkens huvudreningssteg och är ett effektivt sätt att rena vattnet från många olika föroreningar, t.ex. oorganiska partiklar, patogena mikroorganismer och löst organiskt material. Genom tillsats av salter av aluminium eller järn åstadkoms en koagulering med efterföljande flockbildning så att humusämnen och grumlande partiklar adsorberas och innesluts i flockar. Normalt avskiljs cirka 50–80 procent av råvattnets humusämnen i denna process. Kemisk fällning är också den dominerande metoden då det gäller avskiljning av mikroorganismer. Avskiljningseffekten är inte tillräcklig vid mer förorenade råvatten, där kemisk fällning måste kombineras med andra metoder, t.ex. inaktiverande metoder.

---

<sup>19</sup> Beskrivningen bygger i huvudsak på Totalförsvarets forskningsinstitut rapport FOI-R-4176-SE. Radioaktivt nedfall i ytvattentäkter: Delrapport 1 – Beredningsprocessers påverkan på kontaminerat dricksvatten. Rapporten bygger i denna del på information från Svenskt Vattens publikationer Dricksvattenteknik nr 1–4. Även Rapport Svenskt Vatten (2013). Dricksvattenteknik Introduktionskurs, rapport U13 ligger till grund för beskrivningen.

En stor del av den ofärgade och lågmolekylära humusfraktionen passerar fällningsprocessen och kan störa efterföljande mikrobiella inaktiverande avskiljningssteg, främst desinfektion med klor men även med UV-ljus. Vattenverkens förmåga att rena bort eventuellt förekommande miljö- och hälsostörande kemiska ämnen i råvattnet kan också störas av kvarvarande lågmolekylära humusfraktioner.

Det flockade och utfällda materialet separeras från vattnet via sedimentering och ibland flotation och utgör slam som omhändertas i särskild ordning. Vid flotation används tryckluft för att skapa mikroskopiska luftbubblor som adsorberar till eller fångas upp av flocken. Flocken förs till ytan och kan där avskiljas från vattnet.

### *Filtrering*

Efter en grovavskiljning med hjälp av sedimentering eller flotation följer en finavskiljning med snabbfiler för att filtrera bort återstående flockar. Snabbfilter är ett fysikaliskt filter med inert (reaktionströgt) filtermaterial som vanligtvis utgörs av sand eller filterkol. Det har en bäddtjocklek på cirka en meter. Kvarstående flock, fibrer, slam, lera, mikroorganismer m.m. fastnar, adsorberar eller sedimenterar i filtermaterialet. Effektiviteten i avskiljning varierar. Filtret är inte en fullständig barriär för mikroorganismer. Filtren rengörs regelbundet genom backspolning.

Långsamfiltrering utnyttjas som slutsteg inför desinfektion. Långsamfilter består liksom snabbfilter av en sandbädd med cirka en meters djup. Skillnaden består av att flödes hastigheten är 50 gånger långsammare. En zon med biologisk aktivitet byggs upp i filtret där organiskt material bryts ner vilket bland annat reducerar lukt och färg. Bakteriehållnaden reduceras i betydande utsträckning, till cirka 99 procent. För att motverka att filtret täpps igen renas och byts delar av sanden ut.

### *Desinfektion*

Under senare år har det visat sig att risker för vattenburen smitta genom parasitära protozoer och virus troligen är större än smittämnen i form av bakterier. Den traditionella inaktiverande kloreningen bedöms som effektiv för att inaktivera bakterier men har

visat sig mindre verksamt mot protozoer. Virus kan också inaktiveras av klor men är mer motståndskraftiga än bakterier. En del sjukdomsframkallande organismer kräver liksom vissa virus betydligt högre halter av fritt klor för att avdödas än vad som är tillåtet.<sup>20</sup> God effekt mot parasitära protozoer kan uppnås med UV-ljus.<sup>21</sup> Det är dock inte fullt verksamt under alla betingelser och mot alla mikroorganismer.

Andra inaktiverande barriärer som används är klordioxid och ozon. Ozon är ett starkt oxidationsmedel som används som desinfektionsmedel och för att bryta ner organiskt material. Skyddet gentemot virus är ofta eftersatt eftersom det krävs effektiva och ofta kombinerade inaktiverande barriärer för flera virustyper. UV-ljus bedöms t.ex. ha dålig effekt på adenovirus, som dock inte hör till de mer betydelsefulla vattenburna hoten. Effektiva avskiljande ultrafilter i kombination med fällning kan bidra till att lösa problemen.<sup>22</sup>

### *Andra beredningstekniker*

Barriär mot kemiska ämnen utgörs normalt av den kemiska fällningen men kan kompletteras med att vattnet filtreras genom bäddar fyllda med aktivt granulerat kol. Adsorptionen till aktivt kol är normalt en mycket effektiv barriär mot flertalet miljö- och hälsostörande kemiska ämnen, men denna reningseffekt upphör efter en kort tids drift p.g.a. att adsorberade humusföreningar blockerar kolets förmåga att binda till sig störande ämnen.<sup>23</sup> Under större delen av filtrens drifttid, som i medeltal är cirka tre år, saknas en extra kemisk barriär. Kolets huvudsakliga funktion blir i stället att fungera som yta för mikroorganismer. Dessa mikroorganismer fångar upp och bryter ned lättnedbrytbara lukt- och smakstörande ämnen i råvattnet, som främst bildas av alger i vattentäkten. Många ytvattenverk saknar ett kolfiltersteg, men tillämpar i stället s.k.

<sup>20</sup> Chalmers (2012). Kunskapsöversikt dricksvatten, s. 35.

<sup>21</sup> Smittskyddsinstitutet, Livsmedelsverket, Svenskt Vatten (2012). Cryptosporidium och Giardia – rekommendationer om åtgärder för att minska risken för vattenburen smitta.

<sup>22</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder, Rapport nr 6–2012, samt det nordiska samarbetsprojektet VISK (2013), Skandinavisk kunskapsbank, Handbok, Hur man arbetar för att minska samhällets sårbarhet för vattenburen virussmitta trots förändrat klimat.

<sup>23</sup> Chalmers (2012). Kunskapsöversikt dricksvatten, s. 33.

långsamfiltrering där vattnet finpoleras genom filtrering genom sandbäddar. I sandbäddarna sker motsvarande mikrobiologiska process som den i biologiskt aktiva kolfilter, men även här sker ingen avskiljning av svårnedbrytbara kemiska ämnen.

Den ökande mängden organiskt material i råvattnet kan innebära ökade svårigheter att få full effekt i avskiljande barriärer.<sup>24</sup> Under senare tid har därför även membranfiltrering tagits i bruk som avskiljande filter. Membranfiltrering är mycket effektiv och störs inte på samma sätt av ökande humushalter. Denna typ av filtrering är ännu ovanlig på svenska vattenverk, men kommer sannolikt att få ökad betydelse. Lågtrycksmembran som s.k. ultrafilter har fördelar jämfört med högtrycksmembran, nanofilter, som kräver större investeringar, mer energi och kan ha igensättningsproblem trots tvätt med speciella kemikalier. Membranens effekt baseras på avskiljning där porstorlekar kan väljas så att även virus kan avskiljas. Det finns dock behov av fortsatt metodutveckling för att kunna verifiera olika typ av barriärverkan.<sup>25</sup>

Omvänd osmos används för att avskilja oorganiska joner och kan bland annat användas för att rena havsvatten. I Sverige används tekniken främst för att rena grundvatten från fluorid.<sup>26</sup>

Skyddet mot eventuellt förekommande algtoxiner och kemiska föroreningar, som halter av lösta petroleumprodukter, läkemedelsrester, hormonstörande ämnen, växtskyddsmedel, högfluorerade ämnen m.m. saknas eller är lågt vid svenska ytvattenverk.<sup>27</sup>

## Grundvattenverk

Grundvattnets kvalitet i Sverige har historiskt bedömts som god med mindre krav på beredning än vad som gällt för ytvattentäkter. Beredningen vid grundvattenverk är i regel förenklad jämfört med ytvattenverken. Vid infiltration av nederbörd och ytvatten i mark filtreras vattnet så att grumligheten (turbiditeten) minskar, medan

<sup>24</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder. Rapport nr 6–2012, s. 15–20.

<sup>25</sup> Chalmers (2015). Underlag från programmet DRICKS till utredningen. Se även Chalmers (2012).

<sup>26</sup> Ett varierat utbud av anläggningar saluförs av företag i vattenreningsbranschen. Se även [www.svensktvatten.se](http://www.svensktvatten.se). Livsmedelsverket gjorde 2007 bedömningen att det kunde finnas 1000 avsaltningssanläggningar av varierande typ i Stockholms skärgård, Rapport nr 1, 2007.

<sup>27</sup> SOU 2015:51.

salthalten kan öka. Halten organisk substans minskar, liksom syrehalten. Kemiska processer och utlösning av olika ämnen i grundvattnet ökar mineralinnehållet vilket man måste ta hänsyn till i processen. Även mängden mikroorganismer minskar kraftigt vid passagen genom den omättade zonen. Variationen är dock stor beroende på hydrogeologiska förutsättningar, uppehållstider m.m. Ökad nederbörd med höjda grundvattennivåer som följd kan medföra en sämre infiltrationsförmåga och en kortare uppehållstid för filtrering. Många grundvattentäkter är också utsatta för föroreningsrisker. Grundvatten förorenas inte så lätt, men när väl en förorening nått ett grundvatten kan det ta mycket lång tid att bli av med den.

Exempel på beredningsprocesser kan bestå av pumpning från grundvattenmagasin, luftning/oxidation, snabbfiltrering och desinfektion (se ytvattenverk). Genom luftning kan grundvattnets syrehalt höjas för att minska korrosionsrisken och höja vattnets oxidationsförmåga av ämnen som järn och mangan. Luftningen driver även bort koldioxid och andra flyktiga ämnen. Den normala metoden för borttagning av järn och mangan från grundvatten bygger på oxidation, eventuell pH-justering och snabbfiltrering. Vid höga halter fluorid har sedan början av 2000-talet användningen av membranteknik blivit den helt dominerande metoden. Utgör höga svavelvätekoncentrationer ett problem kan detta hanteras genom oxidation eller behandling med väteperoxid. Råvatten kan vara uranhaltiga och kräva åtgärder, som jonbyte, membranteknik, kemisk fällning eller mjukgöring med släckt kalk. Den vanligaste tekniken i vattenverk för att reducera radonhalten i råvatten är avluftning.

Jonbyte är även en viktig teknik vid behandling av hårt vatten genom vilken vattnets kalcium- och magnesiumjoner ersätts med natriumjoner. Denna typ av vatten förekommer framför allt i grundvattentäkter och innebär högt innehåll av främst kalcium- och magnesiumjoner. Vid höga halter arsenik är troligen jonbyte och membranteknik de alternativ som passar bäst vid större produktion. Hårt vatten avhärddas med hjälp av jonbytare, utfällning av kalciumkarbonat eller med membranteknik (nanofilter) för att motverka problem vid hushållsanvändning. Förhöjda salthalter kan utgöra problem för grundvatten som en följd av relikv grundvatten, inträngande salt havsvatten eller i vissa fall vägsalt. Genom att



minska vattenuttaget, placera intaget på en grundare nivå eller gjuta igen botten av brunnen kan man eventuellt åtgärda problemet men kvarstår detta kan behandling med membranteknik vara en sista utväg. Förekommer humusämnen i grundvattnet används samma reningstekniker som vid behandling av ytvatten, dvs. traditionellt kemisk fällning. Membranteknik kan vara ett alternativ.

### Konstjord infiltration

Vid konstjord grundvattenbildning bedöms den omättade zonens utformning ha avgörande betydelse för avskiljningsförmågan då det gäller mikroorganismer. I framtiden kan hantering av ökande humushalter i infiltrerande ytvatten också bli aktuellt. De naturliga reningsprocesserna i jordlagren kan på sikt riskera att överbelastas. Processerna kan vid många anläggningar därför behöva kompletteras med förening av infiltrationsvattnet, t.ex. med kemisk fällning eller ozon. Många anläggningar har redan i dag ett sådant reningssteg. Även det naturliga grundvattnet riskerar att försämrats både kemiskt och mikrobiellt. I områden där nederbörds mängd och grundvattenbildning ökar till följd av klimatförändringarna, kan den infiltrerade nederbörden komma att uppehålla sig kortare tid i markens omättade zon. Det medför försämring av de naturliga reningsprocesserna. Grundvattenverk saknar i regel barriärer mot kemiska föroreningar. Mindre grundvattenverk har också ofta begränsade mikrobiologiska barriärer.

Vid konstjord grundvattenbildning renas ytvatten på naturlig väg genom att det får infiltrera genom en grusås och bilda förstärkt grundvatten, som sedan pumpas upp. En stor skillnad är att den konstgjort infiltrerade vattenvolymer är betydligt större (> 500 gånger) än den som sker vid naturlig nederbörd per ytenhet. Reningsprocesserna kan därmed verka under betydligt kortare tid. Svårnedbrytbara miljö- och hälsostörande ämnen som är lättlösliga (vattenlösliga) kan inte avskiljas i denna naturliga reningsprocess.

## Efterbehandling

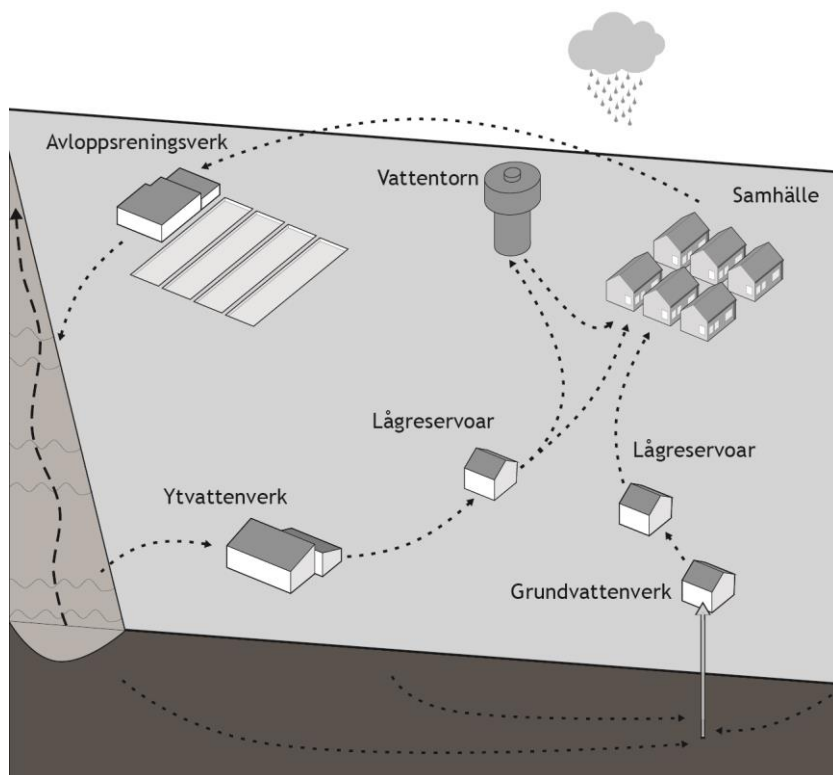
Innan vattnet distribueras efterbehandlas det för att förhindra korrosion i ledningsnät och reservoarer samt för att vid behov säkerställa vattnets mikrobiologiska kvalitet. Genom alkalisering (justering av pH) och hårdhetshöjning minskas korrosionsangreppen. Kloramin är ett svagt oxidationsmedel och används vanligen för att begränsa mikrobiologisk tillväxt i distributionsanläggningen. Sådan tillväxt kan annars ge upphov till lukt- och smakproblem liksom omfattande bildning av biofilm på rörväggar. Tillväxt av mikroorganismer är med några få undantag mer ett estetiskt problem än ett hälsoproblem.

### 3.2.4 Distribution av dricksvatten

Distribution av dricksvatten sker efter beredning i vattenverket genom ett distributionsnät bestående av lågreservoarer, som ofta finns i anslutning till vattenverket, ledningsnät med huvudledningar och distributionsledningar, pump- och tryckstegringsstationer och vattentorn. Ledningsnätet utformas som cirkulationsnät där vattnet flödar olika vägar för att nå samma punkt eller som spridningsnät där vattnet sprids till stegvis mindre ledningar. Vanligtvis utformas nätet som en kombination av dessa två typer.

Dricksvattnet når slutligen konsumenten, i slutsteget via servisledningar. I figur 3.2 beskrivs råvattnets väg från täkt till vattenverk för vidare transport genom distributionsnät till konsument. Avloppsvatten kan i vissa fall via avloppsverk nå en recipient som samtidigt utgör täkt för dricksvattenproduktion, vilket är ett exempel på det kretslopp som dricksvatten kan ingå i. Strömningsriktning, funktion hos avloppsreningsverk och undersökning av råvatten för beredning av dricksvatten utgör därmed viktiga komponenter i riskbedömningen.

Figur 3.2 Produktion och distribution av dricksvatten



Källa: WSP 2016.

Lågreservoarer i anslutning till vattenverk och vattentorn används för att lagra dricksvatten och för att utjämna variationer i vattenförbrukningen under dygnet. Vid mindre vattenverk kan en trycksatt behållare, hydrofor, ersätta reservoarer. Reservoarer ska skyddas från förorening via luft genom filter eller annan reningsutrustning. Distributions- och tryckstegringspumpar i olika utförande används för transport av vatten, kemikalier och slam mellan olika platser och ofta till en högre nivå. Anslutning till det allmänna dricksvattennätet sker vanligtvis genom en förbindelsepunkt vid fastighetsgränsen. Vattnet transporteras från punkten via servisledning med återströmningsskydd till förbrukaren som erhåller dricksvatten, s.k. tappvatten. Rörledningar, armaturer och andra

tekniska anordningar som finns i fastigheten kallas för installation.<sup>28</sup>

Vattenledningsnätet i Sverige har en sammanlagd längd av cirka 67 000 kilometer, vilket motsvarar nästan två varv runt jorden.<sup>29</sup> Ledningsnätet har av naturliga skäl tillkommit vid olika tidpunkter som en funktion av samhällets behov av utbyggd dricksvattenförsörjning och de underhållsåtgärder som genomförts. Åldersfördelningen varierar betydligt, liksom de material som använts under olika perioder. Detta kan ha betydelse för hållfasthet och livslängd. En mer detaljerad beskrivning av ledningsnätens utformning ges i kapitel 10.

Ledningsnätet är inte tätt. Det utgör huvudförklaring till att närmare en fjärdedel av det allmänna dricksvatten som produceras inte kan debiteras. Det utgörs av läckande vatten, men även förbrukning i den egna kommunala verksamheten, som spol- och släckvatten eller ren felmätning.<sup>30</sup>

### 3.3 Organisation och finansiering

En kort presentation ges nedan av de aktörer som ansvarar för dricksvattenförsörjningen. De statliga myndigheter som har samordningsuppgifter, förvaltar regelverk och tillhandahåller stöd, beskrivs närmare i kapitel 11.

#### 3.3.1 Aktörer och ansvarsfrågor

Den allmänna dricksvattenförsörjningens aktörer utgörs av kommun, huvudman, distributör och producent. Kommunen har en övergripande skyldighet att ordna vattentjänster. Huvudmannen är den som äger en allmän va-anläggning och har vissa skyldigheter gentemot fastighetsägare. Producenter och distributörer är skyldiga att producera och distribuera ett rent och hälsosamt vatten. Kraven kan således träffa olika rättssubjekt beroende på hur dricksvatten-

---

<sup>28</sup> Svenskt Vatten (2013). Dricksvattenteknik Introduktionskurs, rapport U13, s. 125–126 och 130.

<sup>29</sup> Dir. 2013:75, s. 15.

<sup>30</sup> SCB (2016). Vattenanvändningen i Sverige, 2010.

försörjningen i kommunen organiseras. I en kommun där verksamheten bedrivs i förvaltningsform träffar kraven samma rättssubjekt, dvs. kommunen. I de fall den allmänna va-anläggningen ägs av någon annan än kommunen eller om huvudmannen upplåtit åt någon annan att sköta driften av anläggningen, kan kraven avse olika aktörer, se nedanstående tabell.

**Tabell 3.3 Dricksvattenaktörers skyldigheter enligt olika regelverk**

Aktör	Regelverk	Krav
Kommun	Vattentjänstlagen	Ordna vattentjänster
Huvudman, dvs. ägare av anläggningen	Vattentjänstlagen	Drift m.m.
Producent och distributör	Dricksvattenföreskrifterna	Producera och distribuera hälsosamt och rent dricksvatten

Av landets kommuner utför cirka 65 procent dricksvattenförsörjning genom egen kommunal förvaltning. Därtill finns olika samarbetsformer genom bland annat kommunalförbund, gemensam nämnd och kommunala bolag, se närmare redogörelse i avsnitt 11.4. Dricksvatten produceras oftast lokalt. För storstadsregioner kan produktionen dock vara av mer regional karaktär med en stor dricksvattenproducent som försörjer många kommuner. De fem största producenterna försörjer sammanlagt 3,7 miljoner konsumenter. Det finns i dag ett drygt 50-tal kommuner som inte har en egen dricksvattenproduktion inom sin kommungräns.<sup>31</sup>

### 3.3.2 Finansiering

Produktion och distribution av dricksvatten utgörs av ett självkostnadsreglerat avgiftsmonopol. Dricksvattenförsörjningen finansieras genom en va-avgift, vilket regleras i den s.k. vattentjänstlagen. Den totala årliga va-avgiften uppgår till cirka 21 mdkr där cirka

<sup>31</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys 2015, s. 11.

40 procent bedöms avse avgifter för dricksvattenförsörjning.<sup>32</sup> Avgiften får inte vara högre än vad som är förenligt med bestämmelserna i lagen, se avsnitt 10.8 och 13.2.3. Kommunen beslutar om va-avgiften men kan även överlåta åt huvudmanen att bestämma avgifterna enligt bräkningsgrunder i kommunens taxeföreskrift. Va-avgiften ska vara skälig och rättvis. Vid behov kan kommunen även besluta om s.k. särtaxa om kostnader för att tillhandahålla vattentjänster till en viss del av kollektivet avviker på grund av särskilda omständigheter. Avgiften utgörs av anläggnings- och brukningsavgifter.

### 3.3.3 Bransch- och intresseorganisationer

#### Svenskt Vatten

Svenskt Vatten är branschorganisation för kommunala vattentjänstföretag i Sverige och har rötter sedan 1960-talet. Organisationens uppdrag är att ta tillvara medlemmarnas intresse, bidra till deras utveckling och ge service i frågor som berör vattentjänster. Svenskt Vatten samlar in och bearbetar information som förmedlas genom bland annat medlemsdagar, seminarier, nyhetsbrev m.m. Organisationen har en egen tidning, Svenskt Vatten. Organisationen företräder medlemmarna i kontakter med politiker, myndigheter, i olika utredningar m.m. Vidare genomför man egna utredningar och utarbetar råd och anvisningar för vattentjänstföretag i deras arbete. Undersökningar riktade till medlemmarna kartlägger bland annat va-taxornas utveckling och förutsättningar att möta utmaningar inom va-tjänster, det s.k. Hållbarhetsindex. Undersökningarna avser en rad förhållanden och har möjlighet att utvecklas till ett bra verktyg för att följa kommunernas arbete och relatera enskilda kommuner till det förändringsarbete som behöver ske. Kunskapsförmedling utgör en central verksamhet och olika verktyg utarbetas för att underlätta medlemmarnas arbete. Även medlemsservice i juridiska frågor finns att tillgå. Organisationen följer förekommande gymnasie- och högskoleutbildningar inom

---

<sup>32</sup> Svenskt Vatten (2015). Kommentarer till 2015 års taxestatistik, samt Nils Holgersson-rapporter för utveckling av va-taxan under perioden 2006–2015. I rapporterna särredovisas inte kostnaderna för vatten respektive avlopp. Dricksvattnet bedöms dock svara för något mindre än hälften av den samlade va-kostnaden.

va-området samt utarbetar och genomför vidareutbildningar för personal inom branschen. Svensk Vatten tillhandahåller ett brett och avgiftsfinansierat kursutbud inom dricksvattenområdet.<sup>33</sup>

Ett egeninitierat forsknings- och utvecklingsarbete sker genom programmet Svenskt Vatten Utveckling, SVU, med huvudsaklig uppgift att genomföra tillämpad forskning och utveckling för kunskapsutveckling, kunskapsspridning och kompetensförsörjning inom branschen. SVU bedriver egna FoU-projekt men avsätter även resurser till programsatsningar i samverkan med andra finansierare vid högskolor och universitet för att utveckla kompetenscentra. Under 2014 avsattes cirka 17 mnkr, varav närmare 8 mnkr avsåg programverksamhet vid lärosäten och cirka 9 mnkr användes för olika FoU-projekt. FoU-avgiften 2015 var 1,92 kronor per kommuninvånare och år.<sup>34</sup>

## Sveriges Kommuner och Landsting

Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, är en medlemsorganisation för alla kommuner, landsting och regioner med fokus på att vara arbetsgivar- och intresseorganisation. Uppgifterna inriktas mot att stödja och bidra till att utveckla medlemmarnas verksamhet. Organisationen fungerar som ett nätverk för kunskapsutbyte och samordning. Service och professionell rådgivning ges inom alla de frågor som kommuner, landsting och regioner är verksamma inom. Vidare erbjuds kurser och konferenser inom olika ämnesområden, bland annat med koppling till va-frågor. SKL tar även fram egna utredningar som berör dricksvatten, några aktuella exempel rör former för dricksvattensamverkan mellan kommuner samt kostnader och arbetssätt för inrättandet av vattenskyddsområden.

### 3.3.4 Europeisk utblick

Utredningen har under 2015 låtit genomföra en internationell jämförande utblick med fokus på förvaltning och ekonomiska förutsättningar för dricksvattenförsörjningen i ett antal nordiska

---

<sup>33</sup> Svenskt Vatten (2014). Årsredovisning och [www.svensktvatten.se](http://www.svensktvatten.se), 2016-01-15.

<sup>34</sup> Svenskt Vatten (2014). Årsredovisning, s. 14–15.

och europeiska länder. Följande avsnitt bygger i huvudsak på detta underlag, en närmare beskrivning ges i finansieringskapitlet, avsnitt 13.4.<sup>35</sup> Ytterligare information om förhållanden i andra länder ges bland annat i kapitlet om skyddet av vattentäkter, avsnitt 6.4.3.

**Tabell 3.4 Sammanställning över ägarskap, drift och finansiering av dricksvattenförsörjning i ett antal europeiska länder**

Land	Ägarskap	Driftsform	Finansiering
Danmark	Kommun och kooperativ	Kommun och kooperativ	Statligt reglerad avgift
Norge	Kommun och kooperativ	Kommun och kooperativ (mindre än 5 procent)	Brukaravgifter och skatt (tillskott från kommunen)
Finland	Kommun och kooperativ	Kommun och kooperativ	Brukaravgifter och skatt (tillskott från kommunen)
Estland	Kommun och privat (Tallinn och ytterligare en kommun)	Distribution är kopplat till ägande	Avgifter (prisreglering som godkänns av konkurrensmyndigheten), skatt (tillskott från kommunen)
Frankrike	Kommunal eller i syndikat (privat ägande tillåts)	Kommunal regi, syndikat eller på entreprenad (hög andel privat regi)	Brukaravgifter (statligt reglerat basbelopp samt rörligt belopp) och skatt (tillskott från kommunen)
Storbritannien	Privat	Privat drift	Statligt reglerad avgift (the Office of Water Services godkänner avgift, vattenbolagen debiterar kunder för tjänster)
Tyskland	Kommun (tillåter privat ägande av anläggningar)	Kommunal eller privat	Avgifter (statligt reglerade) omfördelning av medel mellan provinser
Nederländerna	Provinser, Amsterdam och Tillsburg ägs av respektive stad	Offentliga aktiebolag	Brukaravgifter och skatt (tillskott från kommunen)

Vatten- och avloppstjänster är komplexa och berör som följd av detta många samhällssektorer och ansvarsområden. Det innebär att flera länder, liksom Sverige, har ett antal myndigheter med delat ansvar för lagstiftning inom området. Det finns ingen enhetlig europeisk modell för förvaltning och organisation av dricksvatten-

<sup>35</sup> WSP (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-15.

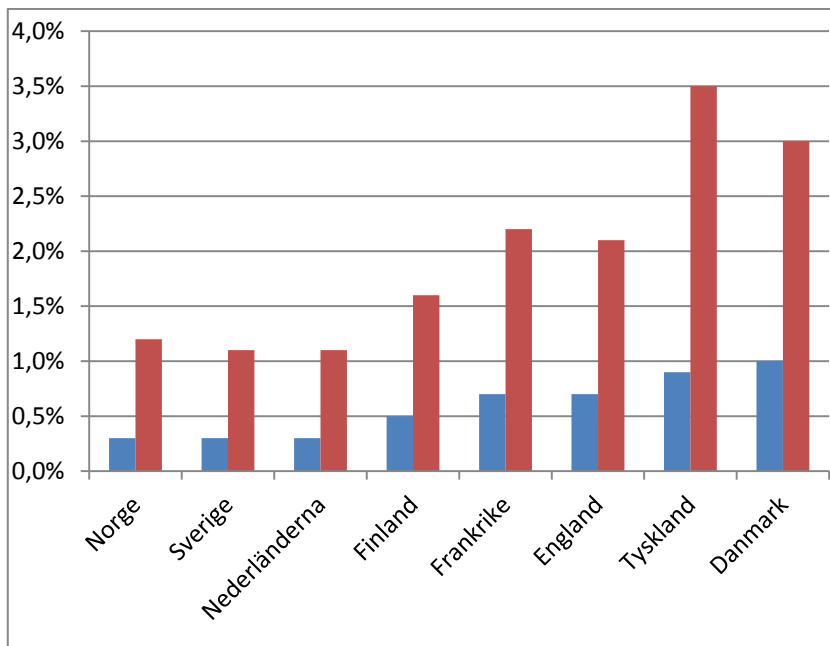


försörjning, den utgörs snarare av flera. I de nordiska länderna ägs och förvaltas vattenverk och ledningsnät på kommunal nivå. Kommun eller kooperativ äger i huvudsak vattenverk och ledningsnät. Privat ägande är dock tillåtet i Danmark och Finland, men är inte vanligt. Norge är det enda av de studerade länderna utanför Sverige som inte tillåter privat ägande av en kommersiell aktör. Motiveringen är att va-tjänster anses som ett naturligt monopol, där ett offentligt ägande är viktigt för att säkerställa kvalitet, säkerhet och kostnader för tjänsten på lång sikt. Kooperativ är dock undantagna i Norge. I de icke-nordiska länderna som undersökts förekommer privat ägande i högre grad. I Nederländerna organiseras dock verksamheten som aktiebolag med kommun eller provins som enda tillåtna ägare. I England och Wales är ägarskapet däremot helt privatiserat.

Ambitionen är att vattenavgiften ska vara så låg som möjligt, men den får täcka kostnaderna. Alla länder har någon form av reglering av vattentaxan genom lag eller annan reglering. I Danmark, Estland, Storbritannien och Tyskland finns pristaksreglering. I Norge, Finland, Frankrike och Nederländerna sätts vattentaxan av respektive aktör. Estland, Frankrike, Storbritannien, Tyskland och Nederländerna tillåter viss vinst som kan delas ut till ägarna. I Danmark, Finland och Norge bestäms vattentaxan enligt självkostnadsprincipen. Estland, Frankrike, Nederländerna, Storbritannien och Tyskland inkluderar avgifter för råresursen vatten som kostnad. Medel kan därefter utgå för miljöötgärder, inte nödvändigtvis inom ramen för verksamhetsutövarnas verksamhet.

I figur 3.3 illustreras kostnaden för vattentjänster (vatten och avlopp) 2008 som del av disponibel inkomst för de resurssvagaste 10 procenten av befolkningen samt för ett genomsnittligt hushåll i några utvalda länder. Siffrorna avser hushåll med 3 personer och konsumtion av 15 m<sup>3</sup> per månad. Kostnaderna återspeglar nödvändigtvis inte de fulla kostnaderna för vattentjänster, eftersom vissa kostnader kan täckas av andra källor. Sverige utmärker sig tillsammans med ytterligare några länder genom att kostnaden för vattentjänster utgör en mycket liten kostnad även för den resurssvagare delen av befolkningen.

Figur 3.3 Kostnad för va-tjänster 2008 som del av disponibel inkomst



Källa: OECD (2009). Managing water for all: an OECD perspective on pricing and financing. Uppgifter för Estland saknas. Andel av disponibel inkomst. Röda staplar visar förhållanden för de resurssvagaste 10 procenten av befolkningen, blåa staplar redovisar genomsnittssiffror för hushållen.

Organisation och förvaltning av vattentjänster kan till stor del förklaras med historisk utveckling och tradition i de olika länderna. Nederländerna har till exempel en tydlig ansvarsfördelning och struktur för verksamheten, långt gången centralisering och långvariga utmaningar i samband med svåra översvämningar. Danmark, med starkt grundvattenberoende, står inför en revidering av sin lagstiftning, där bakomliggande diskussioner bland annat betonat effektivitet och flexibilitet men även tydligare ansvarsfördelning och ökade inslag av offentligt-privat samarbete. Norge och Finland har nyligen reviderat sin lagstiftning med en inriktning som mer liknar den svenska. I samtliga länder framträder en bild av utmaningar i form av stora behov av reinvestering och anpassning till kommande klimatförändringar. Samtidigt finns en stor potential i effektivitetsbesparande åtgärder vad gäller drift och förvaltning.

## 4 Samhällsutveckling och dricksvatten

Dricksvattenutredningens uppdrag tar till stor del sin utgångspunkt i klimatförändringarnas förväntade effekter och hur risker med bland annat mikrobiologiska och kemiska föroreningar och skydd av råvattentäkter ska kunna hanteras på ett riskbaserat och systematiskt sätt.<sup>1</sup> Då det gäller de långsiktiga utmaningarna utgör också bedömningar av samhällets egen utveckling en viktig förutsättning, även om detta inte behandlas närmare i direktiven. Samhället förändras snabbare än klimatet och hänger nära samman med dricksvattenfrågorna. Dels genom att förekomsten av rent och säkert dricksvatten sätter ramarna för utveckling av verksamheter, bostadsbyggande, regional utveckling, folkhälsa och välbefinnande, dels genom att denna utveckling i sig skapar nya förutsättningar för hur vattenförekomster och dricksvattenförsörjning kan säkras långsiktigt.

I kapitlet diskuteras övergripande några aspekter på samhällsutveckling och betydelsen för dricksvattenfrågorna, främst utifrån de planeringsperspektiv som anläggs på kommunal och regional nivå. Eftersom utvecklingen naturligen inte går att förutse i ett längre perspektiv, avslutas framställningen med några tänkbara framtids-scenarier och bilder av hur framtidens dricksvattenförsörjning kan komma att utvecklas.

---

<sup>1</sup> Dir. 2013:75, s. 1.

## 4.1 Planeringsperspektiv

Planeringen för den framtida dricksvattenförsörjningen i Sverige rymmer betydande mått av osäkerhet. Det gäller såväl de utvecklingsvägar som kan eller bör bli tongivande, som den kompetens- och teknikförsörjning som kommuner och andra användare kan komma att utveckla. Planeringssvårigheter uppstår även i ett kortare perspektiv. Redan dagens produktion och distribution av allmänt dricksvatten rymmer nämligen osäkerheter och kunskapsunderskott, vilket tidigare påpekats i anslutning till forsknings-satsningar inom området.<sup>2</sup> Ytterligare faktaunderlag efterfrågas inom en rad områden. Det gäller t.ex. lokala hydrologiska mätdata, miljöövervakningsdata från strategiska vattenförekomster och bättre överblick då det gäller incidenter och tillbud. Det senare avser bland annat förekomst av kemiska föroreningar, mikroorganismer och patogener, ledningsbrott, läckor, kvalitetsbrister och ohälsa som följd av dricksvattnet. Kunskaper behöver också utvecklas kring effekterna av olika skyddsåtgärder och barriärer. Klimatförändringar och andra yttre faktorer skapar ytterligare osäkerheter, liksom demografi och samhällsutveckling i övrigt.

Viss osäkerhet råder också då det gäller kommuners och huvudmäns framtida utveckling och intresse för samverkan kring dricksvattenförsörjningen, tekniskt, verksamhets- och kompetensmässigt. Kommunernas skyldigheter att tillhandahålla vattentjänster har liksom avgiftssystemets utformning kommit att betona det lokala perspektivet på dricksvatten. Den lokala nivån äger också i betydande grad den fysiska planeringen av mark och vattenanvändning. Vattenförekomster och deras tillrinningsområden är dock inte enbart eller främst kommunala angelägenheter. Vattnet känner inte av sådana administrativa gränser, utan rör sig mer fritt och i större skala. I diskussionerna kring framtidens dricksvatten har därför det regionala perspektivet kommit att få ökad betydelse. Nedan ges en översiktlig beskrivning av några centrala planeringsperspektiv och utgångspunkter, som är viktiga för dricksvattenfrågorna på längre sikt.

---

<sup>2</sup> FOI (2007). Förändrat klimat och kommunal planering avseende vattenresurser. Underlagsrapport FOI-R-2317-SE.

### 4.1.1 Regionala utgångspunkter

Dricksvatten utgör en grundläggande samhällsnyttighet, som är helt avgörande för all samhällsutveckling. Staten har möjlighet att utöva inflytande över mark- och vattenanvändningen, främst gäller det frågor kring riksintressen, mellankommunala frågor samt beträffande hälso- och säkerhetsaspekter. I huvudsak bedrivs dock planeringsarbetet på lokal nivå, där kommunerna bland annat kan tydliggöra dricksvattnet i sin översiktsplanering (se avsnitten 6.3.6 och 6.5).

Sverige har ett i hög grad decentraliserat planeringssystem med utgångspunkt i den lokala självstyrelsen och planmonopolet. Det stärktes efter 1971 års kommunreform och formaliserades i ökad utsträckning vid införandet av plan- och bygglagen 1987.<sup>3</sup> Planmonopolet innebär en kommunal ensamrätt att anta planer och därigenom i betydande grad också att besluta om planläggning ska ske eller inte.

Samhällets komplexitet och vikten av att väga in olika medborgar- och samhällsintressen på en mer aggregerad nivå kräver planering för att samhället ska kunna styras i önskad riktning. Risker finns annars för att samhällsutvecklingen domineras av marknadskrafter och mer kortsiktiga intressen. Bilden har varit likartad i flertalet västeuropeiska länder, och innebär att även behovet av regional planering har tilltagit.<sup>4</sup>

Vattenförvaltningen utgör ett område där planering ur ett mer regionalt och till landets vattenförekomster anpassat perspektiv har fått genomslag. Indelningen av landet i fem vattendistrikt innebär t.o.m. att vår traditionella länsindelning kommer i andra hand, i förhållanden till de mer övergripande och större avrinningsområden som har identifierats. Det sätter i någon mån också sin prägel på de förvaltningsplaner och åtgärdsprogram som fastställs.

---

<sup>3</sup> 1 kap. 2 § plan- och bygglagen (2010:900).

<sup>4</sup> Underlagsmaterial till detta avsnitt från bland annat Nilsson, J-E, Regional planering i Sverige. Linköping University Interdisciplinary Studies No. 6.

## Regional planering, tillväxtavtal och utveckling

Behovet av regional planering lyftes fram i regionutredningen från 1992.<sup>5</sup> Där presenterades olika alternativ för den framtida uppbyggnaden av offentlig verksamhet på regional nivå. Planeringstänkandet fick genom regionalpolitiken ytterligare stöd då regeringen 1998 inbjöd till utarbetande av Regionala tillväxtavtal. Tillväxtavtalen syftade till effektivare samordning mellan politikområden som främjade tillväxt och sysselsättning. Under 2000 överlämnades regionala avtal till regeringen och ett genomförande- och utvärderingsarbete påbörjades i alla län.<sup>6</sup> Arbetet anknöt till det regionalpolitiska programarbetet inom EU och förberedelserna för Sveriges anslutning. Utformningen av de regionala tillväxtprogrammen (som de senare kom att kallas) skiljde sig från de kvantitativa prognoser som kännetecknat den tidigare länsplaneringen.

De regionala tillväxtprogrammen, RTP, fick främst formen av strategier för att skapa tillväxt och ökad sysselsättning, där regeringen angav ramarna för hur arbetet skulle organiseras och karaktären på den tillväxt som skulle uppnås. Vid den uppföljning som gjordes konstaterades att ett nytt sätt att bedriva regionalt utvecklingsarbete introducerats. Man tyckte sig också kunna konstatera att samverkan på regional nivå ofta fungerade bättre än samordningen på den centrala nivån.<sup>7</sup>

Operativ regionplanering möjliggörs enligt plan- och bygglagen genom inrättandet av regionplaneorgan inom ett bestämt geografiskt område, för att lösa mellankommunala frågor som rör mark- och vattenanvändning. Det kan t.ex. gälla infrastruktur, klimat- och energifrågor. Om det behövs, ska regionplaneorganet även samordna kommunernas översiktsplanering. I Stockholms län är landstinget regionplaneorgan och har i planarbetet bland annat lyft fram vattenfrågorna, och då särskilt pekat på målsättningen att säkra länets dricksvattenresurser till 2030. Målsättningen avser såväl ordinarie dricksvattenförsörjning som reservvattenmöjligheter. En fungerande regional samverkan eftersträvas i vattenfrågor, så att alla delar av länet kan säkra sin dricksvatten-

---

<sup>5</sup> SOU 1992:66.

<sup>6</sup> Nordregio (2000). Regionala tillväxtavtal. Utvärdering av förhandlingsprocessen i sju län och på central nivå. Nordregio Working Paper 2000:6.

<sup>7</sup> Ibid., s. 42.

försörjning.<sup>8</sup> Ytterligare ett regionplaneorgan har utsetts genom Göteborgsregionens Kommunalförbund. Även där har vattenfrågor fått uppmärksamhet. Förbundet tog 2013 fram förslag till regional vattenförsörjningsplan, ett planeringsunderlag som i flera andra regioner skett inom ramen för länsstyrelsens arbete.

Havs- och vattenmyndigheten, med övergripande ansvar att samordna vattenförvaltning och skyddsfrågor avseende dricksvattenförekomster, formulerade 2015 en strategi för sin medverkan i det regionala tillväxtarbetet. Myndigheten lyfte dock främst fram havsplaneringsfrågor och fiskeförvaltning i sin koppling till utarbetandet av regionala utvecklingsstrategier, RUS.<sup>9</sup> Dricksvattenfrågorna sågs inte som strategiskt avgörande, i vart fall inte i detta sammanhang.

Den komplettering av tillväxtprogrammen som skett med s.k. regionala utvecklingsprogram, RUP, ger bland annat inriktning för arbetet med att säkra regional konkurrenskraft och hållbar utveckling. De operativa mål som anges av planeringsansvariga organ är dock ofta allmänt hållna då det gäller vattenfrågor och dricksvattnets förutsättningar. Det kan t.ex. konstateras att tillförseln av näringsämnen i vattendragen ska minskas (Skåne). Kopplingen till dricksvatten kan också ske på ett allmänt plan genom att indikatorer anges för arbetet, t.ex. minskande halter skadliga ämnen i vatten (Västmanland).<sup>10</sup>

## Regional indelning

Regionfrågan och behoven av en starkare regional planering har utretts återkommande, bland annat med utgångspunkt i de samhällsförändringar som skett. Ökad rörlighet och de lokala arbetsmarknadernas minskade betydelse var uttryck för detta. Regionberedningen 1995<sup>11</sup> och den parlamentariska Regionkommittén 2000<sup>12</sup> argumenterade för viss koncentration av antalet län/regioner,

<sup>8</sup> Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUF 2010), s. 76–96. Denna plan utgör såväl en regional utvecklingsstrategi som en regionplan enligt plan- och bygglagen.

<sup>9</sup> Havs- och vattenmyndigheten (2015). Långsiktig strategi för Havs- och vattenmyndighetens medverkan i det regionala tillväxtarbetet 2014–2020. Rapport 2015:7.

<sup>10</sup> Region Skåne (2009), RUP 2009–2016, samt Länsstyrelsen i Västmanlands län (2014), Mångfaldsdriven tillväxt, RUP för Västmanlands län 2014–2020.

<sup>11</sup> SOU 1995:27.

<sup>12</sup> SOU 2000:85.

vilket gav stöd för försöksverksamhet med ändrad regional ansvarsfördelning. En diskussion fördes också om uppgifter inom det offentliga åtagandets ram som naturligt borde hanteras av staten, respektive av region eller kommun. Åtaganden som krävde central ledning och där enhetlighet och likformighet i handläggningen var av avgörande betydelse, talade för att staten var mest lämpad att handha uppgiften. Motkrafter till den föreslagna koncentrationen fanns i argumentationen för den kommunala självstyrelsen. Även Regionberedningen hade tidigare diskuterat ansvarsfördelningen mellan stat och kommun, och anfört att den borde anpassas till samhällsutvecklingen. Det betonades också att kostnadseffektiviteten i olika organisationsalternativ behövde prövas, liksom möjligheterna att få genomslag för den beslutade politiken.<sup>13</sup>

Ansvarskommittén<sup>14</sup> och den senare översynen av den statliga regionala förvaltningen<sup>15</sup> har under senare år fört fram mer långtgående förslag om koncentration och effektivisering. Ytterligare arbete pågår inom Indelningskommittén, som påbörjade sitt arbete 2015.<sup>16</sup> Utredningen berör dock inte uppgiftsfördelningen mellan olika administrativa nivåer i systemet, utan rör enbart frågan om indelning och effektiv organisation med avseende på demografiska, näringsgeografiska och miljömässiga förhållanden.

## Regionala vattenförsörjningsplaner

Under senare år har dricksvattenfrågorna, i och med framväxten av s.k. regionala vattenförsörjningsplaner, fått en tydligare strategisk och planeringsmässig hemvist på regional nivå. Dricksvattenutredningen fördjupar dessa frågor i kapitel 6. Vattenförsörjningsplaner utvecklades som begrepp inom ramen för miljömålssystemet och syftar till att säkerställa tillgången till vattenresurser, främst för dricksvattenförsörjningen, i ett område på längre sikt i ett flergenerationsperspektiv. I vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

---

<sup>13</sup> SOU 1995:27, s. 188.

<sup>14</sup> SOU 2007:10.

<sup>15</sup> SOU 2012:81.

<sup>16</sup> Dir. 2015:77.



används begreppet vatten- och avloppsvattenplaner.<sup>17</sup> Denna typ av plandokument är inte närmare reglerade, vilket innebär att det heller inte finns ansvariga aktörer utpekade. Syftet med denna typ av regionala underlag är primärt att belysa strategiska vattenresurser och hur de långsiktigt behöver säkras för att på ett hållbart sätt kunna tillgodose dricksvattenförsörjningen i ett bredare perspektiv än det rent kommunala. Planer av detta slag har tagits fram av länsstyrelser och ett kommunalförbund, beroende på regionala förutsättningar. Underlag för planeringen inhämtas från olika källor, bland annat tillgängliga beskrivningar av befintliga vattenresurser, regionala utvecklingsplaner, demografiska data, uppgifter från miljöövervakningen och från centrala myndigheter som Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut och Sveriges geologiska undersökning.<sup>18</sup>

Planeringsunderlagen ska ge stöd för kommunal planering och fördjupad analys. Det kan bland annat avse underlag för översiktsplanering, utveckling av kommunala och mer tekniskt inriktade vattenplaner samt övrig ärendehandläggning på lokal och regional nivå.<sup>19</sup> Planerna är ett tecken på att vattenfrågor fått ett tydligare genomslag i samhällsdebatten, att de har en påtaglig regional betydelse och att dricksvattenfrågornas betydelse ökat. Bidragande är såväl en ökande allmän miljömedvetenhet som uppmärksammade händelser i Sverige och utomlands då det gäller de hot och risker som rör dricksvattnet.

Antalet aktörer inom vattenområdet på den regionala nivån kan variera. För betydande täkter och befolkningscentra kan antalet vara stort, t.ex. i Mälardalen. I Stockholmsregionen utgör det s.k. VAS-rådet ett kommunalt samarbetsorgan för vattenfrågor i länet vid sidan av det vattenskyddsarbete som kommunerna och länsstyrelsen bedriver. VAS-rådet utredde under 2014 bland annat förutsättningarna för att ta fram en regional vattenförsörjningsplan för

---

<sup>17</sup> Vattenmyndigheterna (2009). Åtgärdsprogram Västerhavets vattendistrikt 2009–2015, m.fl. Miljö- och energidepartementet (2015). Omprövning av åtgärdsprogrammen för Sveriges fem vattendistrikt. Regeringsbeslut I:52, 2015-12-17.

<sup>18</sup> Se bland annat SGU-rapport 2009:24, Vattenförsörjningsplan – identifiering av vattenresurser viktiga för dricksvattenförsörjning.

<sup>19</sup> Se t.ex. Länsstyrelsen Östergötland (2013), Regional vattenförsörjningsplan Östergötlands län, Rapport 2013:19, samt Göteborgsregionens kommunalförbund (2014), Vattenförsörjningsplan för Göteborgsregionen, maj 2014.

regionen.<sup>20</sup> En förstudie med fokus på reservvattenförsörjning har därefter genomförts.<sup>21</sup> Stockholms läns landsting har under samma period, i egenskap av formellt regionplaneorgan, tagit fram en regional miljöstrategi för vatten, som bland annat har som mål att säkra regionens dricksvatten för framtiden.<sup>22</sup> Sammantaget speglar detta vattenförekomster och dricksvattentäkters avgörande regionala betydelse och behovet av en anpassad planeringsram för dessa frågor.

Det primärkommunala ansvaret för planeringen kring dricksvattenresurser varierar till sin karaktär. Många kommuner kan ha svårigheter att själva överblicka och hantera dessa frågor medan samverkande eller befolkningstäta kommuner kan skaffa sig överblick eller resurser då det gäller planering och långsiktigt åtgärdsarbete. Störst förutsättningar att göra ett strategiskt arbete finns då mer regionala perspektiv anläggs. De planeringsdokument som tas fram med sikte på kraven i ramdirektivet för vatten på god ekologisk och kemisk vattenstatus kan därför se mycket olika ut.<sup>23</sup> Det gäller även kommunernas översiktsplanering, som ibland ges karaktär av mer allmänna framtidsplaner där kommunens identitet, målbild, framtidsvision och scenarier tas fram.<sup>24</sup>

Avslutningsvis kan konstateras att vattenfrågorna i betydande grad behöver ta sin utgångspunkt i ett regionalt perspektiv för att också kunna hanteras i lokala sammanhang. Planeringsperspektiv saknas inte, då det gäller konkreta planeringsunderlag tillgodoses det i dagsläget främst genom de hittills utarbetade regionala vattenförsörjningsplanerna. Andra former av planeringsunderlag kan i viss utsträckning beakta förutsättningarna för dricksvatten i relation till annan samhällsutveckling, men variationen är stor och ofta saknas vattenfrågorna helt.

---

<sup>20</sup> Kommunförbundet Stockholms Län. VAS-rådets verksamhetsplan, budget och organisation 2014.

<sup>21</sup> Tyréns (2015). Törneke, K. Regional vattenförsörjningsplan i Stockholms län – förstudie med fokus på reservvattenförsörjning. ppt, 2015-02-12.

<sup>22</sup> Stockholms läns landsting (2014). Regional miljöstrategi för vatten.

<sup>23</sup> Ett omfattande planarbete har t.ex. gjorts inom Stockholms stad, vilket speglas av den nya handlingsplan för god vattenstatus som tagits fram (2014), tillsammans med årliga lägesrapporter från pågående arbete.

<sup>24</sup> Se t.ex. Framtidsplan för Burlövs kommun. Översiktsplan (2014).

## 4.1.2 Klimatförändringar och klimatanpassning

Klimatfrågan utgör en avgörande framtidsfråga, som i betydande grad påverkar förutsättningarna för dricksvattenförsörjning. Klimatförändringarna innebär ökande behov av långsiktig planering och insatser i olika delar av samhället, bland annat utifrån regionala perspektiv, vilket kommer till uttryck i den svenska färdplanen mot minskade klimatutsläpp. Samtliga länsstyrelser har sedan 2008 i uppdrag att i bred samverkan med olika aktörer arbeta med regionala klimat- och energistrategier för att nå de klimat- och energipolitiska målen. Tre pilotlän för grön utveckling pekades ut 2010. En särskild utredning, Miljömålsberedningen, har också tillsatts för att lämna förslag till en strategi med lämpliga styrmedel och etappmål från 2030 för hur regeringens vision ska kunna uppnås.<sup>25</sup> Arbetet sker mot bakgrund av att Europeiska kommissionen 2014 presenterade ett ramverk för klimat- och energipolitiken till 2030. Mål och åtaganden bortom 2020 utgör också en central fråga i de internationella klimatförhandlingarna.<sup>26</sup>

Klimatfrågan ger genom sin betydelse också påtagliga avtryck i den samhällspåverkande planering som kommer till uttryck i en svensk färdplan mot minskade klimatutsläpp. Naturvårdsverket har tillsammans med en rad andra myndigheter utarbetat underlag för en sådan färdplan med visionen att Sverige 2050 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser.<sup>27</sup> Underlagen anknyter till den regionala planeringen. Regeringen pekar i sin särskilda skrivelse 2016 på förhållandet att kommuner och andra aktörer behöver säkerställa att förebyggande åtgärder vidtas. Bidrag har bland annat kunnat sökas genom MSB för att hantera översvämningsrisker. Riskerna relaterar till vatten och avlopp, inklusive dagvattenhantering. I skrivelsen konstateras dock att nästan hälften av kommunerna inte anger att de arbetar med klimatanpassning i den fysiska planeringen.<sup>28</sup>

Klimatanpassningsarbetet och de finansiella åtaganden som kan kopplas till stat respektive kommun utreds i Klimatanpassnings-

---

<sup>25</sup> Dir. 2014:53.

<sup>26</sup> Ibid., s. 3.

<sup>27</sup> Miljömålsberedningen föreslår en tidigareläggning till 2045 samt inrättandet av ett klimatpolitiskt råd, se SOU 2016:21.

<sup>28</sup> Skr. 2015/16:87, s. 38 ff.

utredningen. Dricksvattenförsörjningen adresseras inte specifikt, men klimatgenererade risker för översvämning av va-system tas upp som ett särskilt problem. Direktiven för utredningen pekar bland annat på att vattentjänstlagen i det avseendet kan behöva ses över.<sup>29</sup> Utredningen ska också samverka med Dricksvattenutredningen, men tidsöverlappet är begränsat. Dricksvattenutredningens överväganden, bland annat i anslutning till regelverk och finansieringsprinciper, kan dock komma att nyttjas för fortsatt arbete inom Klimatanpassningsutredningen.

En viktig utgångspunkt är också den genomlysning som skett av kommunernas klimatanpassningsarbete. Länsstyrelserna gav i sin rapportering kring detta 2013–2014 uttryck för att den regionala nivån är viktig då det gäller att främja lokal kunskapsuppbyggnad och att förse kommunerna med planeringsunderlag och vägledning. Förhållandena varierar över landet och skapar behov av samordning och kraftfulla insatser inte minst i anslutning till storstäderna. Länsstyrelsen i Stockholm anger att medvetenheten inom kommunerna är hög då det gäller kopplingen till vattenfrågor, men att det främst är inom nybyggnadsområden som ett förändrat klimat beaktas i planeringen. Inom redan befintlig bebyggelse görs generellt inte några utredningar eller karteringar med avseende på översvämningsrisker eller risk för ras och skred. I vatten- och avloppsplaner, dagvattenstrategier och liknande dokument berörs flera effekter av ett förändrat klimat. Mål om lokalt omhändertagande och rening av dagvatten är vanligt förekommande. En utbyggnad av kapaciteten i dagvattensystemen bedöms dock vara förknippad med stora kostnader.<sup>30</sup>

Det långsiktiga skyddet av vattentäkter, reservvattentäkter och en säkrad distribution av dricksvatten utgör komplicerade frågor med många inblandade aktörer. Det krävs därför samverkan mellan främst kommuner, va-bolag och länsstyrelser. Länsstyrelserna erhöll för 2016 ett fortsatt uppdrag att redovisa insatser med anledning av uppgiften att samordna det regionala och lokala klimatanpassningsarbetet. Med utgångspunkt från de regionala handlingsplanerna för klimatanpassning ska insatser som görs på läns-

---

<sup>29</sup> Dir. 2015:115.

<sup>30</sup> Länsstyrelsen i Stockholm (2013). Regionala planer för klimatanpassningsarbetet, RB 39. Rapport 2013-09-23.

styrelser och hos kommunerna i länen redovisas, bland annat med avseende på vilken effekt det får för länens anpassning till ett förändrat klimat.<sup>31</sup>

## Klimat och dricksvatten

Klimathoten beskrivs ofta som avgörande för dricksvattenförsörjning och andra samhällskritiska försörjningssystem. Dricksvattenutredningens direktiv betonar klimatfrågorna, en fortsatt god allmän dricksvattenförsörjning anges som en förutsättning för att vi ska kunna leva och för att det moderna samhället ska kunna fungera.<sup>32</sup> Utredningen har i sina analyser av framtida klimatförändringar och deras sannolika effekter för dricksvattenförsörjningen kunnat bekräfta de farhågor som framfördes av Klimat- och sårbarhetsutredningen. Scenarierna över framtida klimatförändringar speglar i en rad avseenden ökande risker för dricksvattnet, vilket framgår av senare kapitel. Klimat- och sårbarhetsutredningen diskuterades klimatförändringarnas samlade effekter på samhällsutveckling i Sverige och omvärlden, bland annat utifrån ett socioekonomiskt perspektiv. Rent allmänt bedömdes klimatförändringar och ökade nederbördsmängder ge ändrade naturliga förutsättningar för de areella näringarna och turismen. En rad hälsoeffekter beräknades uppstå, t.ex. genom ökad smittspridning. Detta ansågs komma att öka kraven på råvattenberedning i dricksvattenproduktionen.<sup>33</sup>

Klimat- och sårbarhetsutredningen berörde de samlade effekterna på samhället, behov av anpassningsåtgärder och påverkan från den globala samhällsekonomin till följd av klimatförändringarna. Effekterna angavs främst kunna bli betydande på global skala, där situationen kunde bli allvarlig med risker för utslagning av stora jordbruksområden, översvämningar av kustområden och folkomflyttningar. Klimatförändringarna bedömdes kunna ge effekter av socioekonomisk karaktär också i andra länder, regioner och sektorer, bland annat i Sverige. Det konstaterades att verktyg och dataunderlag för att analysera sådana effekter var otillräckliga och

---

<sup>31</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende länsstyrelserna, 2015-12-10.

<sup>32</sup> Dir. 2013:75, s. 1, 5.

<sup>33</sup> SOU 2007:60, s. 472 ff.

att ökade kunskaper behövdes om påverkan mellan sektorer och regioner. Den kunskapsutveckling som efterfrågades, bland annat genom ökad forskning, var att kunna göra nationellt anpassade socioekonomiska scenarier över längre tidsperioder. Effekter i termer av förändrade turist- och flyktingströmmar var sannolika. Utredningen bedömde att Mistra och skapandet av Stockholm Resilience Center gav vissa förutsättningar att utveckla forskningsverksamheten i Sverige inom klimatrelevanta områden av betydelse för samhällsutvecklingen.<sup>34</sup>

Dricksvattenutredningen har i sitt arbete redovisat hittillsvarande klimatutveckling och även följt upp med aktuella data och nya framtidsscenarier. De pågående och framtida klimatförändringarna behandlas i kapitel 5, en mer genomträngande redovisning ges i utredningens tidigare delbetänkande *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning*.<sup>35</sup> Det konstateras att de förväntade förändringarna i flera avseenden kan gå snabbare än vad som tidigare förutsetts. Klimatförändringarna utgör således reella utmaningar för den svenska dricksvattenförsörjningen, vilket redan i dag påverkar arbetet. Samtidigt kan konstateras att den snabbaste och mest påverkande faktorn är samhällets egen utveckling.

### 4.1.3 Demografi och urbanisering

#### Befolkningsförändringar

Utvecklingen i Sverige speglas bland annat genom befolkningsstatistiken. Den demografiska utvecklingen är relevant i dricksvattensammanhang av flera skäl. Dels utifrån behovet av infrastruktur och förändrade kapacitetsbehov i dricksvattenproduktionen, dels med tanke på den lokala och regionala påverkan som kan uppstå för strategiskt viktiga vattenförekomster, deras skydd och riskhantering. Dricksvattenförsörjningens infrastruktur utmanas av det ökade efterfrågetryck som storstadsområden och tätorter representerar, liksom de vikande behov som kan uppstå i vissa glesbygder. Dessa förhållanden uppmärksammas i utredningens direktiv, som

---

<sup>34</sup> Ibid., s. 616–617.

<sup>35</sup> SOU 2015:51.

bland annat anger att vattenförsörjningen påverkas av faktorer som befolkningstillväxt och urbanisering.<sup>36</sup>

Utvecklingen i Sverige präglas demografiskt av befolkningstillväxt och en åldrande befolkning, samtidigt pågår en kraftig urbanisering. Storstadsperspektivet blir därmed viktigt i den fortsatta diskussionen kring framtidens dricksvattenförsörjning, men även dess motsats, där avfolkning ger lokala påfrestningar av särskilt slag för systemen och deras finansiering.

Statistiska centralbyrån, SCB, gör regelbundna framskrivningar av Sveriges befolkning. De nu aktuella prognoserna innebär att befolkningen ökar årligen från drygt 10 miljoner 2017 till närmare 13 miljoner 2060. Befolkningsökningen har varit stadig och relativt proportionell sedan mitten på förra seklet, då en stor del av infrastrukturen för dricksvatten och avlopp planlades och byggdes ut.<sup>37</sup>

Prognoserna för befolkningsutveckling omfattar också framskrivning av olika åldersgrupper. Antalet äldre beräknas öka, vilket främst beror på ökande medellivslängd med cirka 5–6 år fram till 2060. De åldersgrupper som är äldre än 80 år utgör i dag nästan en halv miljon, i slutet av 2040-talet beräknas de vara över 1 miljon. Två tredjedelar av de barn som föds i dag beräknas uppnå 90 års ålder. Antalet födda barn ökar över tiden marginellt men fluktuerar påtagligt fram till 2060.<sup>38</sup>

Ålderssammansättningen i befolkningen kan i någon mån relateras till betalningsförmåga, men kan inte i sig sägas ha betydelse för kraven på dricksvattnet. God dricksvattenkvalitet ska alltid uppnås, men befolkningens sammansättning kan ha viss betydelse för de kvantiteter som behövs. Den lokala förekomsten av olika typer av anläggningar, som sjukhus, äldreboenden, förskolor m.m., kan få betydelse för de kvantitativa vattenbehoven. Behoven tilltar i områden med fortgående urbanisering, men kan även påverkas i avfolkningsbygder. Även andra förhållanden kan utmärka glesbygdens försörjningssystem. I mindre samhällen och glesbygd kan ledningsnätens längd räknat per person vara cirka 30 gånger större

---

<sup>36</sup> Dir. 2013:75, s. 7.

<sup>37</sup> SCB (2016). Befolkningsutveckling, prognos 2015–2060. Sveriges officiella statistik, [www.scb.se](http://www.scb.se), 2016-03-19.

<sup>38</sup> Ibid. Se även SCB (2014), Sveriges framtida befolkning 2014–2060, Sveriges officiella statistik, BE 18 SM 1401.

än i storstäderna.<sup>39</sup> Det skapar på sikt betydande underhållsbehov. Totala kostnader per invånare och avgiftsnivåer ökar vid minskande folkmängd, vid befolkningstillväxt sker istället en minskning. Befolkningstillväxt kräver högre investeringsnivåer, vilket ställer krav på kapitaltillgång och resurser att hantera investeringarna. De framtida kostnaderna för drift, underhåll m.m. kan också förväntas öka.<sup>40</sup> Vikande behov av dricksvatten kan skapa särskilda problem i överdimensionerade produktions- och distributionssystem, t.ex. genom att vattnet inte omsätts i tillräckligt snabb takt med kvalitetsproblem som följd. Urbanisering respektive avfolkning påverkar ytterst den vattenrelaterade kostnadsbilden för samhället och de enskilda va-kollektiven.

## Urbanisering

Befolkningsomflyttningen från landsbygd till städer och tätorter är uttalad i Sverige, enligt EU:s statistikkontor Eurostat snabbast i världen. Under de senaste 40 åren har städernas förortskommuner haft en kraftig befolkningstillväxt med 70 procent, samtidigt som landets glesbygdskommuner har minskat befolkningsmässigt med 20 procent. Ökningen har varit särskilt påtaglig i storstäderna och deras förortskommuner. Utvecklingen kännetecknas också av ökat bostadsbyggande i städernas omland, där det under senare år även förts en diskussion om förtätning för att effektivisera ianspråktagen mark och befintlig infrastruktur. Storstädernas befolkning har en överrepresentation i de yrkesverksamma åldersgrupperna, andelen äldre ökar främst i förortskommuner och glesbygd.<sup>41</sup>

Ny teknik och förbättrade kommunikationsmöjligheter möjliggör en betydande rörlighet och ett omfattande pendlingsomland finns ofta i anslutning till tätorternas boende- och arbetsmarknad. Det innebär att dricksvattenbehoven, liksom dimensionering av va-strukturen i allmänhet, behöver anpassas till såväl boende som till pendlare och besökare. Svenskarna blir allt rörligare och en stor

---

<sup>39</sup> Svenskt Vatten (2016). Underlag till EurEau inför diskussioner om ev. revidering av dricksvattendirektivet, förmedlat till utredningen 2016-02-04.

<sup>40</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2012). Befolkningsförändringar – Vilka blir de redovisade ekonomiska effekterna i avgiftsfinansierade kommunaltekniska verksamheter? C LU nr 202.

<sup>41</sup> Boverket (2014). Vision för Sverige 2025. En urbaniserad värld. Informations-pm på webbplatsen.



andel flyttar även över länsgränser. År 2010 bodde drygt 8 miljoner i tätorter, motsvarande cirka 85 procent av landets befolkning. Ungefär en tredjedel av landets förvärvsarbetande hade 2010 sin arbetsplats i någon av de fem största tätorterna. Totalt fanns cirka 86 procent av de förvärvsarbetande i någon av landets 2 000 tätorter.<sup>42</sup>

SCB:s prognoser pekar på en fortsatt minskning av befolkningsunderlaget i glesbygden och en fortsatt ökning i storstads-länen. Stockholms län beräknas nå drygt 3,3 miljoner år 2050. Skåne län beräknas växa med cirka 450 000 invånare de närmaste 30 åren och nå drygt 1,6 miljoner 2050, Västra Götaland beräknas nå mer än 2 miljoner år 2050.<sup>43</sup> I det långsiktiga planeringsarbetet kring dricksvattenfrågorna innebär dock de demografiska underlagen fortfarande betydande osäkerheter. Det kan därmed vara svårt att förutspå hur vattenbehovet kommer att förändras över en längre tid, liksom utvecklingen av vattenbehov inom industri, jordbruksverksamhet och andra påverkande verksamheter.<sup>44</sup> Jordbrukets framtida efterfrågan på vatten för bevattning och djurhållning kan utgöra en osäker faktor på längre sikt i vissa delar av landet. Förlängd odlingssäsong, ökande temperaturer och avdunstning, liksom på sina håll sjunkande grundvattennivåer, kan få betydelse för konkurrensen om tillgängliga vattenförekomster.

#### 4.1.4 Bostadsförsörjning

Inom bostadsförsörjningen möter nationella och regionala målsättningar den kommunala planeringen. Samordningen mellan dessa olika nivåer har under senare tid utretts av Bostadsplaneringskommittén. De erfarenheter som redovisas gäller bland annat länsstyrelsens svårigheter att identifiera och tillämpa en statlig bostadspolitik. Floran av nationella mål, planer och program bedöms av

---

<sup>42</sup> SCB (2013). Förvärvsarbetande i tätort 2010. Sveriges officiella statistik, MI 38 SM 1301, samt pressmeddelande 2013-11-20. De befolkningsmässigt fem största tätorterna är Stockholm, Göteborg, Malmö, Uppsala och Västerås. Med tätort avser SCB en koncentration av bebyggelse där antalet invånare är minst 200 och avståndet mellan byggnaderna som mest 200 meter. År 2010 fanns inemot 2 000 tätorter i landet.

<sup>43</sup> SCB (2015). Befolkningsprognoser för Sveriges län och kommuner åren 2015–2050. Underlag till Indelningskommittén, 2015-01-19.

<sup>44</sup> Se t.ex. Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län (2012), Rapport 2012:2, bilaga A.

länsstyrelserna som omfattande, med en betydande variation i tillämpningen inom olika regioner som följd.<sup>45</sup>

Erfarenheterna från Stockholms- och Göteborgsområdet visar enligt Bostadsplaneringskommittén att det upplevs som positivt att det finns en aktör som arbetar med mellankommunala och regionala frågor inom fysisk planering. Det ökar legitimiteten för att diskutera dessa frågor och underlättar också det kommunala arbetet genom de underlag och analyser som regionplaneorganet tar fram. Kommittén pekar på att det finns områden som har nära koppling till det regionala utvecklingsansvaret. Det gäller länsstyrelsens ansvar för exempelvis energi- och klimatarbete och dricksvattenförsörjning. Dricksvattenutredningen ser inte på samma sätt att staten regionalt fått den roll som kan sägas innebära ansvar för dricksvattenförsörjning. Däremot finns en rad uppgifter som på olika sätt hänger samman med det kommunala dricksvattenansvaret. Hit hör länsstyrelsens stöd och samordningsansvar beträffande områdesskydd, klimatanpassning och krisberedskap. Samordningsuppgifter finns även beträffande den kommunala dricksvattenkontrollen.

Kommunernas förmåga att utveckla den allmänna dricksvattenförsörjningen är av avgörande betydelse också för bostadsförsörjningen. Behoven av bostäder och dricksvatten går hand i hand, där en avvägning måste göras mellan skyddsbehov för vattnet och möjligheter att utveckla bostadsbyggandet och annan infrastruktur. Regional överblick och kommunal översiktsplanering utgör viktiga och kompletterande verktyg i detta arbete.

#### 4.1.5 Transportinfrastruktur

Långsiktig ekonomisk planering av transportinfrastrukturen i Sverige sker genom den mer övergripande nationella planeringen och genom den regionala planeringen. Regeringen fastställer övergripande via direktiv hur de långsiktiga infrastrukturplanerna ska upprättas och fördelningen av medel mellan dessa. Trafikverket ansvarar för att ta fram den nationella planeringen, den s.k. Nationella planen, som omfattar alla drift- och underhållsåtgärder

---

<sup>45</sup> SOU 2015:59.

på landets väg- och järnvägsnät. Planen, som slutligt fastställs av regeringen, innehåller också samtliga investeringar på järnvägsnätet och de nationella vägarna. För den regionala planeringen ansvarar den myndighet som har det regionala utvecklingsansvaret. Det innebär att det i vissa län, som t.ex. Norrbottens län, är länsstyrelsen som har ansvaret, medan det i andra län kan vara landstinget eller regionen som har ansvaret. Den regionala planeringen kring transportinfrastrukturen sker i avstämning med andra planeringsinstrument, t.ex. regionala utvecklingsplaner och kommunala översiktsplaner. Den nu gällande nationella planen för transportinfrastruktur fastställdes av regeringen våren 2014 och avser perioden 2014–2025. Ett omfattande samverkansarbete med myndigheter, intresseorganisationer, näringslivsföreträdare och andra aktörer inom infrastrukturområdet föregick fastställandet av planen.<sup>46</sup>

Trafikverket redovisar i planen en rad åtgärder inom vattenområdet, som är avsedda att skydda dricksvattenförsörjning och andra vattenförekomster av högt biologiskt värde. Det framhålls att det finns ett stort antal konfliktpunkter mellan vägar och järnvägar i förhållande till vattentäkter för dricksvatten och yt- och grundvattenförekomster som utgör dricksvattentillgångar av nationellt värde. Det betonas att dessa behöver skyddas från utsläpp av miljöfarliga ämnen, till exempel till följd av olyckor eller från diffusa föroreningar från transportsystemet via dagvattnet. De åtgärder som anges avser både skyddsåtgärder mot föroreningar och riskreducerande åtgärder för olyckor där det kan uppstå läckage. Exempel på fysiska åtgärder kan vara att upprätta särskilda skyddszoner eller åtgärder för att minska risken för att fordon kör av vägen och välter.<sup>47</sup>

Transportinfrastrukturen har således betydelse för planeringsarbetet kring vattenförekomster och dricksvattenförsörjning. Planering för infrastruktur måste beakta skyddsbehov för dricksvattnet och även beakta skydd av framtida behov av dricksvatten i en urbaniserad samhällsutveckling. Samspelet mellan planering av transportsystem och bebyggelseplanering är en förutsättning för

---

<sup>46</sup> Trafikverket (2014). Nationell plan för transportsystemet 2014–2025. Fastställd av regeringen april 2014.

<sup>47</sup> Ibid.

att hållbara städer och regioner ska kunna åstadkommas. Trafikverket framhåller också att myndighetens medverkan i samhällsplaneringen är fokuserad på att integrera planeringen av bebyggelse, infrastruktur och transporter.<sup>48</sup>

## 4.2 Scenarier – samhälle och dricksvattenförsörjning

Framtiden kommer inte att bli riktigt som vi föreställer oss den, men det kan ändå vara värdefullt att tänka sig in i vad vi i dag uppfattar som sannolika eller möjliga utvecklingsscenarier. Med utgångspunkt i planeringsperspektiv och pågående utveckling kan flera trender för samhällsutveckling extrapoleras mot framtiden. Ett kort avsnitt kring tilltagande utmaningar för landets kommuner följer, därefter några tankar kring alternativa bilder för framtidens dricksvattenförsörjning. De kan ses som utgångspunkt för en diskussion, eftersom framtiden i någon mening också blir vad vi gör den till.

### 4.2.1 Möjliga samhällsperspektiv

Några möjliga men inte inbördes uteslutande perspektiv på framtida samhällsutveckling beskrivs.

#### Framskrivning av befintliga trender

Mycket planeringstänkande bygger traditionellt på framskrivning utifrån rådande förhållanden och etablerade trender, där beräkningar görs utifrån måttliga antaganden om radikala förändringar i produktionssätt och beteendemönster. En sådan sannolik trend tyder på fortgående urbanisering i Sverige liksom i världen i övrigt. Urbaniseringen skapar ett högre tryck i städerna då det gäller infrastruktur och andra behov. Företeelser som får genomslag är ökad förtätning, växande städer och regioner och framväxt av flera kärnor inom regionerna. Flyttningsbenägenheten fortsätter att vara

---

<sup>48</sup> Trafikverket (2012). Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder: Förslag till lösningar 2025 och utblick mot 2050. Publikation 2012:100.

hög, främst hos kvinnor, där den genomsnittliga utbildningsnivån också är högre än hos män. Landsbygden blir glesare befolkningsmässigt, i städerna ökar fokus på yteffektivitet då det gäller boende och transportleder. Resmönstren förändras, kanske mot kortare dagliga resor och ökande längre fritidsresor. Förbättrad kollektivtrafik, förflyttning till fots och med cykel ökar. Äldre personer tenderar att bli rörligare och resa mer än tidigare generationer.<sup>49</sup>

Trots försök att kanalisera befolkningsökning mot andra regioner, tenderar ökningen att fortsätta främst i storstadslänen. Yngre söker sig från glesbygden för att få utbildning och arbete och tenderar sedan att stanna i stadsregionerna. Av likande skäl blir mönstret detsamma för ett ökande antal nyinflyttade från andra länder.<sup>50</sup>

Det ökade trycket på tätortsregionerna innebär ett ökat tryck på mark- och vattenanvändningen. Sårbarheten är potentiellt stor för strategiska vattenförekomster, vilket ställer höga krav på möjliga vattenuttag, särskilt i expansiva områden och vid konkurrenssituationer, skyddsåtgärder och god beredskap. Påfrestningarna blir stora också i avseenden som inte primärt rör dricksvattnet, t.ex. då det gäller den biologiska mångfalden och försörjningen av befolkningscentra med livsmedel, råvaror och andra förnödenheter.

Klimatförändringar till följd av global uppvärmning får fortsatt genomslag också i Sverige genom högre medeltemperaturer, ökad nederbörd, fler väderrelaterade händelser och kriser, liksom stigande havsnivåer. Indirekt påverkas mark- och vattenanvändningen på olika sätt, bland annat till följd av en förlängd odlings-säsong och ökade föroreningsrisker. Klimatförändringarna kan på global nivå och i ett långt perspektiv relateras till samhällsförändringarna och utgör i sig en ytterligare dimension i de påfrestningar som utvecklingen av våra samhällen kan innebära. Klimatets förändring påverkar utvecklingen av våra samhällen genom de nya förutsättningar som redan nu och än mer i framtiden gäller för planering av bostäder, infrastruktur, transporter m.m. Kraven ökar också då det gäller att bygga en framtida säker och robust struktur

---

<sup>49</sup> Trivector (2012). Trender med påverkan på samhällsplaneringen – Omvärldsanalys med fokus på transport, infrastruktur och bebyggelse. Rapport 2012:69. Uppdrag från Boverket.

<sup>50</sup> Ibid., samt [www.scb.se](http://www.scb.se), Sveriges befolkning ökar – men inte i hela landet, 2015-01-08.

för produktion och distribution av dricksvatten samt hantering och rening av avlopp och dagvatten.

Den fortsatta utvecklingen kan leda till växande samhälls-ekonomi, ökad konsumtion, ökad användning av ekonomiska styrmedel och ökad effektivitet i samhället. Det kan vidare innebära ett ökat tryck på de offentliga åtaganden som samhället gör och ökade påfrestningar på den offentliga ekonomin. Ökad ekonomisk välfärd sammanhänger med ökade varutransporter, ökat fritidsboende och resande och därmed ökade krav på kapaciteten i transportsystemet. Stora satsningar kommer också att krävas för att underhålla och nyanlägga olika typer av infrastruktur för dricksvatten och avlopp. Stort hopp sätts även i framtiden till vår förmåga att förändra förutsättningarna med stöd av ny teknik. Samtidigt pekar forskning och samhällsdebatt på att vi också måste förändra beteenden och livsstil. De motsägelsefulla trenderna pekar på att vi blir såväl mer globala, t.ex. uttryckt i ökad migration och invandring, som mer regionala och lokala.<sup>51</sup>

## Hållbara städer

Mer radikala och långtgående förändringar i planeringen av våra stora städer och tätorter går ibland under begreppet hållbara städer. Begreppet fick i Sverige sin närmare definition inom ramen för det arbete som Delegationen för hållbara städer bedrev 2008–2010.<sup>52</sup> Delegationen tillsattes av regeringen mot bakgrund av de klimatförändringar och andra utvecklingstendenser som beskrivits ovan. Den omfattande urbaniseringsvåg som sveper fram genom världen ställde krav på alternativa synsätt i planering och utveckling av storstäder.<sup>53</sup>

Delegationen för hållbara städer tydliggjorde att städerna måste gå före och vara en del av lösningen på klimathotet. Man betonade vikten av att formulera visioner från politikernas sida för att leda utvecklingen. Några ledord som hölls fram var integrerad plane-

---

<sup>51</sup> Ibid.

<sup>52</sup> Vilar ursprungligen på Brundtlandkommissionens definition 1987 om att *en hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.*

<sup>53</sup> Delegationen för hållbara städer (2011). Hållbara städer. Delegationen för hållbara städer – erfarenheter hittills.

ring, där ekonomiska, ekologiska och sociala aspekter ges utrymme. Det är också viktigt att skapa organisatoriska och andra förutsättningar för samverkan över sektorsgränser, såväl i den lokala planeringen som hos centrala myndigheter. Samordnade och innovativa lösningar kan ge förutsättningar att lösa komplicerade problem, t.ex. avseende vattentillförsel, dagvattenhantering och avloppsrening. Utifrån arbetet med att förnya plan- och bygglagen betonades översiktsplanernas strategiska roll och en förenklad men tydligare planprocess som stöd i arbetet.<sup>54</sup> Andra aktörer har lyft fram hur planeringen av våra framtida stadsmiljöer i allt högre grad kommer att präglas av förhandlingar och dialog mellan berörda. Idén om att städer bara kan byggas av planerare och andra experter utmanas.<sup>55</sup>

## En hållbar landsbygd

Trots nuvarande trender finns betydande argument för alternativa scenarier. Storstadsperspektivet behöver kompletteras med en planering för storstädernas omland, mindre tätorter och glesbygd. Frågan tydliggörs även i Dricksvattenutredningens direktiv, där det anges att utredningsarbetet ska beakta glesbygdens särskilda förutsättningar beträffande skyddet av allmänna vattentäkter.<sup>56</sup>

Glesbygdens och landsbygdens utmaningar och möjligheter skiljer sig väsentligt från stadens, stora skillnader finns också mellan den glesare och mer tätortsnära landsbygden. I vissa landsbygdskommuner har befolkningen ökat, gynnade är främst de områden som lyckats attrahera väl utbildad arbetskraft. Två tredjedelar av landets kommuner betecknas i dag som landsbygdskommuner. Det betonas ofta att landsbygden förser staden med förnybara resurser, som livsmedel, vatten, energi och råvaror. Det kan då vara naturligt att planera såväl staden som landsbygden i samklang med varandra.<sup>57</sup>

Befolkningen på landsbygden har i regel längre avstånd till olika former av samhällsservice. Avstånden påverkar även förutsätt-

---

<sup>54</sup> Ibid.

<sup>55</sup> Tyréns (2011). Omvärldsanalys, demografi och bebyggelse. Uppdrag från Boverket.

<sup>56</sup> Dir. 2014:73, s. 5.

<sup>57</sup> Jordbruksverket (2013). Allt om landet – en sammanfattning. Rapport 2013:23.

ningarna att kunna tillhandahålla kommunal teknisk infrastruktur, som va-service. Problem kan uppstå i mindre tätorter med vikande befolkning och äldre produktions- och distributionsanläggningar för dricksvatten. De finansiella och rent fysiska förutsättningarna att tillhandahålla dricksvatten av god kvalitet kan där förändras. Tydliga kostnadseffekter har påvisats genom ökande va-taxor då folkmängd och befolkningstillväxt minskar.<sup>58</sup> En betydande andel i glesbygd är hänvisade till enskild dricksvattenförsörjning, där kvaliteten varierar och egenkontrollen ofta är bristfällig. Risken för storskaliga störningar kan dock vara mindre i system som kännetecknas av många små brunnar och täkter.

Sveriges Lantbruksuniversitet har inom ramen för forskningsprogrammet Framtidens lantbruk tagit fram olika framtidsscenarioer för att belysa hur förutsättningarna för lantbruk och markanvändning kan komma att förändras fram till 2050.<sup>59</sup> Scenarierna tar sin utgångspunkt i såväl ett europeiskt som ett mer globalt perspektiv. De uppvisar sinsemellan stora olikheter, men bedöms i programmet ändå som tänkbara. De globala scenarierna baserades på ett antal huvudfaktorer, som befolkningstillväxt, maktförhållanden, klimatförändringar, ekonomi och resurstillgång, teknikutveckling, energiförsörjning och konsumtionsmönster. Den analys som görs på regional, europeisk nivå innefattar också jordbrukspolitikens betydelse. En viktig effektvariabel är vattentillgången, som på olika sätt kan påverkas påtagligt då det gäller tillgång och fördelning. En förlängd odlingssäsong till följd av klimatförändringarna skapar ökade vattenbehov, samtidigt som konkurrensen kan tillta gentemot behoven av dricksvatten och andra ändamål.

Betydelsen för näringarna av en framtida god tillgång på rent vatten betonas också i ett översiktligt delbetänkande från Konkurrenskraftsutredningen kring tillväxt och värdeskapande inom svenskt jordbruk och trädgårdsnäring. Där konstateras, dock utan att närmare eller mer långsiktigt analysera frågan, att Sverige bedöms ha goda framtida förutsättningar.<sup>60</sup> Dricksvattenutredningen konstaterar för sin del, vilket utvecklas i senare kapitel, att

---

<sup>58</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2012). Befolkningsförändringar – Vilka blir de redovisade ekonomiska effekterna i avgiftsfinansierade kommunaltekniska verksamheter? C LU nr 202.

<sup>59</sup> Sveriges lantbruksuniversitet (2011). Fem framtidsscenarioer för 2050 – förutsättningar för lantbruk och markanvändning.

<sup>60</sup> SOU 2014:38.



frågan inte är fullt så oproblematiske. Konkurrensen om vattentillgångar av god kvalitet kan på sikt bli påtaglig i vissa delar av landet.

Den långsiktiga användningen av mark och vatten anknuter också i hög grad till det systematiska miljömålsarbetet, som successivt preciserats av riksdagen. Genom angivande av en strategi för hållbar markanvändning och sammanhållen vattenpolitik ges förutsättningar för en långsiktig och hållbar förvaltning där vattenresurser kan avvägas mot andra samhällsmål.<sup>61</sup> Perspektivet relaterar till riksdagens generationsmål inom miljömålssystemet.<sup>62</sup> Utredningens diskussion av tidsaspekter i förändringsarbetet med vattenskyddsområden behandlas i kapitel 6.

#### 4.2.2 Tilltagande utmaningar för kommunerna

De tidigare regionala utvecklingsmönstren med ökad befolkningstillväxt i storstadsregioner och en svagare utveckling i landets perifera delar fortsätter. Urbanisering och ökad andel äldre kan enligt Långtidsutredningen 2015 innebära stora påfrestningar på ekonomi och arbetskraftsförsörjning för många av landets kommuner. Stora variationer förutses mellan olika kommungrupper. Arbetskraftsförsörjningen inom t.ex. vårdsektorn kan bli en särskilt allvarlig utmaning. De offentliga finanserna kan i de simuleringar som gjorts visa underskott mellan 2020 och 2040, om inte sysselsättningsnivåerna ökar. Nyckelgrupper utgörs av utrikes födda och äldre, som kan bidra till att antalet arbetade timmar kan ökas. Fyra framtida utvecklingslinjer skapar såväl utmaningar som möjligheter – den tekniska utvecklingen, fortsatt internationalisering, demografiska förändringar och klimatförändringar.<sup>63</sup>

Det konstateras samtidigt att det inte finns entydiga samband mellan små och stora kommuner och deras förutsättningar i ekonomiskt hänseende. Mindre kommuner kan ha en positiv eller mer

---

<sup>61</sup> SOU 2014:50.

<sup>62</sup> Det svenska miljömålssystemet består i dag av ett generationsmål, tjugofyra etappmål och sexton miljö kvalitetsmål som med start 1999 successivt fastställts av riksdagen. Generationsmål: *Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.*

<sup>63</sup> SOU 2015:95 och SOU 2015:101.

negativ utveckling. Den stora variation som kan observeras i olika typer av verksamhetskostnader per invånare, kan inte enbart förklaras med storlek på kommunerna. Det kan förklaras som att små kommuner kan ha relativt god anpassningsförmåga, trots strukturella problem. Problem och sårbarheter har snarare relaterats till geografiska förutsättningar och avstånd till arbetsmarknadsregioner. Det har där påvisats att det främst är de små kommunerna i Norrlands inland, skogslänen och vissa delar av Syd- och Mellansverige som uppvisar högre nettokostnader. Gleshet och geografiskt läge har således större förklaringsvärde än folkmängd, vilket kanske till del också sammanhänger med det kommunala utjämningsystemets konstruktion. Vissa typer av svårigheter är dock uppenbart kopplade till mindre kommuner, det gäller t.ex. kompetensförsörjning och utvecklingsfrågor. Vid 1974 års kommunreform betraktades 8 000 invånare som en kritisk gräns. Sedan dess har antalet lokala arbetsmarknader minskat kraftigt och fortsatt befolkningsutveckling skett, vilket enligt tidigare synsätt skulle innebära ett ökande antal kommuner som inte längre är tillräckligt "funktionella".<sup>64</sup>

De lösningar som diskuterats avser i betydande grad hur ökad samverkan mellan dagens kommuner kan utvecklas. Sådan samverkan ske i olika form. Antalet kommunalförbund har t.ex. ökat över tid, främst inom verksamhetsområden som utbildning, socialtjänst och räddningstjänst. Olika typer av flernivåsamverkan kan avse vertikal samverkan eller samverkan mellan kommuner och privata aktörer, t.ex. inom civilsamhället eller med företag. Inom vissa områden kan teknisk utveckling ge innovativa och kostnadseffektiva lösningar. Vidare har utveckling av mer realistiska och anpassningsinriktade framtidsplaner hos kommunerna setts som angelägna. Dagens framtidsplaner och strategier är sällan utformade utifrån en sannolik befolkningsminskning, snarare planeras för framtida tillväxt, som kan upplevas som mer tilltalande. Långtidsutredningen ställer frågan om det i ett längre perspektiv blir möjligt för många av landets mindre kommuner, främst avlägsna landsbygdskommuner, att fullt ut kunna hantera framtiden. Man diskuterar olika typer av statliga åtgärder, som "kommunakut", översyn av det kommunalekonomiska utjämningsystemet, ändrade

---

<sup>64</sup> Ibid.

ansvarsförhållanden mellan den kommunala, regionala och statliga nivån, t.ex. genom ett mer asymmetriskt ansvarstagande mellan olikstora kommuner, eller en ny kommunreform.<sup>65</sup>

Den utveckling och allmänna problematik som beskrivs anknyter i betydande grad också till kommunernas ansvar för olika tekniska försörjningssystem, som den allmänna dricksvattenförsörjningen. Den är i glesbygdsområden främst knuten till tätorter och samhällen, som ett komplement till den enskilda vattenförsörjning som annars är vanlig. Avfolkning och vikande va-kollektiv innebär särskilda påfrestningar då det gäller att underhålla och förnya åldrande infrastruktur inom va-området. Ökande kostnader och eftersatta skydds- och krisberedskapsfrågor kan bli följden, liksom avveckling av de allmänna vattentjänsterna i vissa områden.

#### 4.2.3 Alternativ för framtidens dricksvattenförsörjning

Utifrån dagens förhållanden kan några alternativa och tänkbara bilder beskrivas för framtidens dricksvattenförsörjning. De kan tjäna som utgångspunkt för diskussion, och kanske också påverka valet av styrmedel inför framtiden. Bilderna speglar huvudsakligen den trend som utredningen bedömer som nödvändig – en långsiktigt mer storskalig hantering av dricksvattenfrågorna. Det innebär inte nödvändigtvis enbart fördelar. Småskalighet ger i vissa avseenden ökad motståndskraft mot kriser och försörjningsbortfall i händelse av extraordinära händelser. Mycket talar dock för en motsatt utveckling, att en trygg försörjning bygger på skalfördelar och kritisk massa då det gäller resurser, kompetens och teknik. I exemplet tas utgångspunkt i dricksvattenförsörjningen, men mer framgångsrikt kan vara att tala om kommunernas samlade ansvar för va-tjänster. Utredningen begränsar sig dock till exempel som rör det allmänna dricksvattnet, som följd av utredningsdirektiven. Exempelen ska ses som tankar om en möjlig framtid – inte som en planerad verklighet.

---

<sup>65</sup> Ibid.

## Samverkande kommuner

Kraven på den allmänna dricksvattenförsörjningen tilltar. Det gäller såväl effekter av klimatförändringar, som övrig samhälls- och verksamhetsutveckling med fortgående demografiska utmaningar. Ökande risker för föroreningar och annan samhällspåverkan leder tillsammans med fortgående behov av reinvestering och omställning av infrastrukturen till ökande kompetenskrav i verksamheten. Det gäller skyddsbehov, kunskaper om råvaran och dess beredning, distributionsfrågor, kunskaper i teknik och ekonomistyrning. Teknikutveckling ger nya möjligheter då kraven i beredningsarbetet ökar, liksom kraven på att utifrån faroanalysen utforma och hantera ett anpassat undersökningsprogram för råvattnet. Den långsiktiga planeringen behöver också utvecklas, som stöd för taxesättning men också för att samordna och optimera förnyelsearbetet.

Tilltagande krav på att också kunna hantera reserv- och redundansfrågor, krisberedskap och kompetensförsörjning, leder till ökande intresse för mellankommunal samverkan. Kommunalförbund, gemensamma eller samutnyttjade bolagsbildningar, personal-samverkan eller andra former av mindre ingripande dricksvattensamarbete mellan kommuner utvecklas i ökad utsträckning.

## Koncentration i utförlädet

I de delar av landet där mer storskaliga lösningar kan etableras utvecklas kraftfulla kommunala bolagsbildningar för dricksvattenhanteringen. Tilltagande utmaningar och framsynt lokal politik driver på utvecklingen, liksom stöd från regionala aktörer. Skalfördelar och möjligheter att attrahera och samla kritisk kompetens ger positiv utväxling. Teknikutvecklingen kan följas och nyttjas på ett kostnadseffektivt sätt för att hantera mikrobiologiska och kemiska föroreningar. Informationshantering och krisberedskap är väl utformad och övas regelbundet.

Varianter på detta tema utgörs av samordnad upphandling av privata entreprenörer på kommunal eller regional nivå, vilka inom ramen för offentligt ägande och styrning svarar för kompetenser, drift och underhåll. Taket för sådan koncentration sätts i det längre perspektivet inte av geografiska avstånd eller naturgivna förutsättningar, utan av den offentliga styrning och de skalfördelar som

kan uppnås vid fortsatt samordning och koncentration. Vid jämförelser med andra länder kan konstateras att verksamheten kan nå mycket långt i koncentrationsgrad.

## Kommunreform

En kommunreform ger redan initialt incitament för mer storskaliga lösningar. Antalet va-kollektiv minskar, ansvariga kommuner och huvudmän får bredare underlag och större avgiftsvolymer. Den koncentration som ett mindre antal kommuner innebär, ger ökade förutsättningar att upprätthålla kompetenser och att kostnads- mässigt hantera dricksvattenförsörjningen. De större va-kollektiv, som en kommunreform kan leda till, innebär färre administrativa och andra samordningsproblem för ekonomistyrning och taxesättning än vid motsvarande mer begränsad mellankommunal samverkan då gamla kommungränser upprätthålls.

En hypotetisk reform, där antalet kommuner t.ex. skulle halveras, kan i ett framtidsperspektiv dock komma att visa sig otillräcklig för en långsiktigt trygg och kostnadseffektiv dricksvattenförsörjning. En förändring från 290 till cirka 150 ansvariga huvudmän kanske inte kan möta framtida krav om inte också ökad samverkan mellan de nybildade kommunerna sker. En kommunreform kan underlätta, men också fördröja, övergången mot ett mer storskaligt och regionalt tänkande inom dricksvattenförsörjningen.

## Ändrade ansvarsförhållanden

En asymmetrisk ansvarsfördelning, där endast större kommuner med tillräckliga förutsättningar att upprätthålla en trygg försörjning ges ansvar för dricksvattnet också i mindre grannkommuner, kan ses som en tänkbar framtida lösning. Men en sådan utveckling är, som Långtidsutredningen på ett mer allmänt plan framhåller, långtifrån oproblematiske. Det skulle kunna förstärka polariseringen mellan starkare och svagare kommuner och kan även leda till otydlighet inför konsumenterna om var ansvaret för va-frågor ligger.<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> SOU 2015:101, Bilaga 7, s. 110–111.

En ”vertikal” förändring av ansvarsförhållanden mellan den kommunala och regionala nivån beträffande dricksvattnet, kunde här skapa helt nya förutsättningar. Ett regionalt ansvarstagande för dricksvattnet skapar ett litet antal aktörer med förutsättningar att bygga upp starka organisationer. Den typen av lösningar ställer krav på förändring av regelverk, uppbyggnad av nya planeringsförutsättningar och skulle även påverka lokala och regionala roller. En ökad regionalisering skulle kunna uppnås för vattenfrågor, vilket kan ses som positivt för att säkra strategiska vattenförekomster, hantera gränsytan mot vattenförvaltningen och underlätta organisatoriskt kraftfulla produktions- och distributionslösningar i dricksvattenförsörjningen. Denna typ av utveckling kan ses i en del andra länder.

Dricksvattenkontrollen skulle med ett sådant alternativ sannolikt förstärkas, genom Livsmedelsverket, länsstyrelserna eller på annat sätt. Ett tydligare steg mot systemkontroll, snarare än kontroll av enskilda anläggningar, kunde tas.

### **Fortsatt försiktig utveckling**

En möjlig framtidsbild är också en utveckling som i mer långsam takt fortsätter i nuvarande hjulspår. Ett sådant ”nollalternativ” bortser från Dricksvattenutredningens kommande inverkan. Det utgår därmed från att dagens ansvarsförhållanden, med nuvarande styrning och regelverk, i stort sett består. Det gör också dagens kommunala organisation och arbetssätt, med en i de flesta kommuner fortvarig intern beredning och distribution av dricksvatten i egen förvaltning. På sina håll kan utvecklingen i ökad utsträckning komma att präglas av samarbetsinbiter gentemot grannkommuner, i vissa fall sker också nybildning av bolag eller kommunalförbund. I allt väsentligt fortsätter dock utvecklingen under längre tid i nuvarande organisatoriska och finansiella former.

Riskerna ökar för att verksamheten eftersätts i betydande delar av landet. Sviktande va-kollektiv kan på sina håll successivt innebära vikande trygghet i dricksvattenförsörjningen. Det föregås av otillräcklig kompetensförsörjning, bristfällig undersökning av råvattnet, tillbakahållna va-taxor, eftersatt arbete med förnyelse, underhåll och anpassad beredningsteknik. Den kommunala dricks-

vattenkontrollen kännetecknas även fortsättningsvis på många håll av betydande brist på resurser och kompetens. Kontrollens stöd till den dricksvattenansvariga delen av förvaltningen blir där fortsatt av begränsat värde för utvecklingen. Krisberedskapen eftersätts, liksom frågor kring reservvatten, redundans och nödvattenlösningar. Storstädernas problem kvarstår då det gäller reservlösningar och möjligheter att inrätta effektiva skyddsområden.

Dricksvattnet är av central betydelse för medborgare och samhällsfunktioner. Staten ikläder sig därför successivt ett ökande ansvar för att säkra de svaga kommunernas förmåga att tillhandahålla dricksvattentjänster. Funktionskrav kompletteras med mer schablonmässiga rekommendationer för att säkra dricksvattenkedjan i hela landet. Framgångarna uteblir i betydande grad, eftersom kompetensgapen på sina håll kan vara alltför stora. Skyddet av vattenförekomster kringskärs av lokala intressen, från statens sida utgör vattenförvaltningens bedömningar enda drivkraft. Den fortsatta utvecklingen går i långsam takt, t.ex. då det gäller inrättandet av nya vattenskyddsområden och översyn av befintliga områden. Den lokala anpassningen av skyddet saknar ofta kompetensmässiga förutsättningar. Föreskriftsarbetet bygger på schabloner, snarare än lokala och väl utredda förhållanden. Konkurrenterna om vattenresurserna skapar på sina håll allvarliga konflikter och vattenbrist, mer övergripande planläggning för hela regioner saknas i betydande utsträckning då det gäller nyttjandet av strategiska och långsiktiga resurser.

Kompletterande nationellt mer operativt stöd till kommunerna behöver utvecklas. Dricksvattenrelaterade hälsostörningar som följd av mikroorganismer uppträder inte sällan till följd av klimatförändringar och ökande problem med föroreningar och dåligt anpassade va-system. Larm om plötsligt uppmärksammade kemiska föroreningsrisker inträffar med viss regelbundenhet. Ökande ohälsotal och kostnader uppstår för samhället som följd av tilltagande dricksvattenrelaterade utbrott och risker. På längre sikt kan det leda till att konsumenternas förtroende sviktar, rent dricksvatten ur alla kranar är inte längre en självklarhet. Flaskvatten ses på många platser som ett säkert och kanske också nödvändigt komplement.





## 5 Ett förändrat klimat

### 5.1 Grundläggande problem och utmaningar

Utredningens direktiv betonar att det under lång tid betraktats som självklart att vi i Sverige alltid har tillgång till säkert dricksvatten direkt ur kranen. Dricksvattnet utgör en grundläggande förutsättning för samhällets funktionalitet och är också helt avgörande för alla enskilda i deras dagliga liv. Ett av de grundläggande hot som påverkar dricksvattenförsörjningen gäller de förändringar av jordens klimat som sker till följd av växthuseffekten. Klimat- och sårbarhetsutredningen lämnade i sitt slutbetänkande 2007, med det kunskapsunderlag som då förelåg, en redovisning av de klimatförändringar som kan väntas i Sverige och hur naturmiljön och olika samhällsfunktioner kunde komma att påverkas. Den relativt enkla beredning av råvatten i vattenverken som då ofta skedde, bedömdes inte räcka till i framtiden.<sup>1</sup>

En rad förändringar har därefter skett i samhället och i dricksvattenhanteringen, liksom då det gäller kunskaperna om de klimatförändringar som kan förväntas i framtiden. Utredningens direktiv lyfter mot denna bakgrund fram en rad med klimatförändringarna sammanhängande frågor att besvara i utredningsarbetet. Utredningen ska med utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning

- lämna en uppdaterad analys av klimatförändringarnas framtida effekter på dricksvattenförsörjningen i Sverige, vilka risker detta medför och samhällets sårbarhet,
- bedöma förmågan att hantera klimatförändringarnas effekter på vattenkvalitet och tillgång på vatten för dricksvattenproduktion, med beaktande av de åtgärder som genomförts under senare år,

---

<sup>1</sup> SOU 2007:60.

- analysera i vilken utsträckning och med vilken kvalitet kommunerna genomför sårbarhetsanalyser och om de vidtar förebyggande åtgärder i sin översiktsplanering, och
- vid behov föreslå ytterligare åtgärder i hela kedjan från risk- och sårbarhetsanalys till förebyggande åtgärder samt åtgärder att hantera och organisera arbetet med extremsituationer.<sup>2</sup>

## 5.2 Klimatförändringar – scenarier för framtiden

En viktig utgångspunkt för utredningsarbetet har inledningsvis varit att ta fram en uppdaterad analys av klimatförändringarna fram till nästa sekelskifte, hur dessa kan komma att påverka olika delar av landet och den betydelse det kan få för dricksvattenförsörjningen. I ett särskilt delbetänkande, *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning*, har utredningen presenterat de senast tillgängliga klimatresultaten, utvecklat på nationell nivå, och resonerat om effekterna.<sup>3</sup>

Ett urval relevanta parametrar för analysen fastställdes i diskussioner mellan Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI, utredningen och dess särskilda referensgrupp för klimat och dricksvatten. I samverkan med SMHI har analyser och slutsatser därefter utvecklats med stöd av scenariedata. Underlaget bygger dels på en klimatologisk återblick för perioden 1960–2014, dels ett antal framtidsscenarier med ny metodik.

De senaste resultaten från klimatforskningen har använts för att producera detaljerade analyser av Sveriges framtida klimat och vattentillgång.<sup>4</sup> Resultaten bygger på de klimatscenarier som använts av FN:s klimatpanel i dess femte utvärdering (AR5). För att studera framtida klimat har två scenarier för framtida utsläpp av växthusgaser använts som också brukar användas inom forskningen; RCP4.5 som innebär stora framtida utsläpps begränsningar och RCP8.5 som innebär fortsatt höga utsläpp av växthusgaser i framtiden. För att beräkna utsläppssceniernas effekt på klimatet användes i första steget en global klimatmodell och i andra steget en regional modell, som bland annat täcker Europa. Till de vikti-

---

<sup>2</sup> Dir. 2013:75, s. 9.

<sup>3</sup> SOU 2015:51.

<sup>4</sup> SMHI (2015). Sveriges framtida klimat. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 14.

gaste förändringarna, jämfört med äldre analyser, hör att utsläppsscenarierna är nya och delvis kraftigare.

Resultaten, som översiktligt sammanfattas i nedanstående tabell, låg i huvudsak i linje med tidigare klimatanalyser, där de stora dragen i den beräknade förändringen av nederbörd, temperatur och vattenföring kvarstod. Användningen av RCP8.5-scenariet, med sin höga framtida koncentration av växthusgaser, förstärkte dock effekterna jämfört med tidigare publicerade analyser.

**Tabell 5.1 Klimatförändringar fram till sekelskiftet med avseende på olika parametrar. Sammanfattning**

Parameter	Förändring
Temperatur	Ökning i hela landet, främst i norra Sverige, främst vintertid
Medelnederbörd	Ökning i hela landet, främst i Norrlands inland och på västkusten, främst vinter och vår
Kraftig korttidsnederbörd	Ökning i hela landet, främst för de korta varaktigheterna
Vattentillgång	Ökning i hela landet förutom östra Götaland
100-årsflöde och 200-årsflöde	Ökning i stora delar av landet. Minskning i Norrlands inland och norra kustland samt nordvästra Svealand
Lågflöden	Mer vanligt i Götaland och Svealand, främst östra Götaland
Havsvattennivåer	Stigande havsnivå, nettoökningen störst i södra Sverige

*Källa:* SOU 2015:51.

Utredningen kunde i delbetänkandet och i samverkan med Sveriges geologiska undersökning, SGU, även belysa utvecklingen av grundvattennivåer. SGU genomförde utifrån uppmätta grundvattennivåer och de nya klimatscenarier som SMHI utvecklat beräkningar av hur landets grundvattennivåer kunde utvecklas under resten av seklet.

Delbetänkandet med det aktuella analysmaterialet remissbehandlades av regeringen som ett stöd för utredningens fortsatta arbete.

De samlade slutsatserna från delbetänkandet redovisas kortfattat i följande avsnitt.

### 5.2.1 Temperatur

Sverige har de senaste årtiondena haft en varm period. Sedan 1988 har alla år med några få undantag varit varmare än medelvärdet för den internationellt angivna referensperioden 1961–1990. För flera år har temperaturavvikelsen varit störst i norra Sverige. Temperaturökningen har under de senaste 20 åren varit cirka 1 °C och framträder under alla årstider, men är störst under vintern.

Klimatberäkningarna visar på en ökning av årsmedeltemperaturen under innevarande sekel, men med stor spridning av resultaten. Störst beräknas ökningen bli i norr, vilket överensstämmer med tidigare resultat från såväl SMHI som IPCC. Skillnaderna mellan de två utsläppsscenarierna är små för perioden 2021–2050 men ökar mot slutet av århundradet. Scenario RCP4.5 innebär i medeltal en ökning på cirka 3 °C till slutet av seklet jämfört med perioden 1961–1990. För RCP8.5 är ökningen större, i medeltal 6 °C.

Vattentemperaturen i sjöar och vattendrag beror till stor del på lufttemperaturen. Det finns dock en årstidsfördröjning, eftersom vattnet värms upp långsammare än luften på våren och kyls ner långsammare på hösten. Beräkningar har inte gjorts för framtida vattentemperaturer, men det kan antas att även de stiger när lufttemperaturen stiger.

### 5.2.2 Nederbörd

Mest nederbörd faller i regel under sommaren och minst under våren. Under senare årtionden har det skett en ökning av nederbörden, tydligast under sommaren. Den ökade nederbörden syns främst för de sydvästliga delarna av landet.

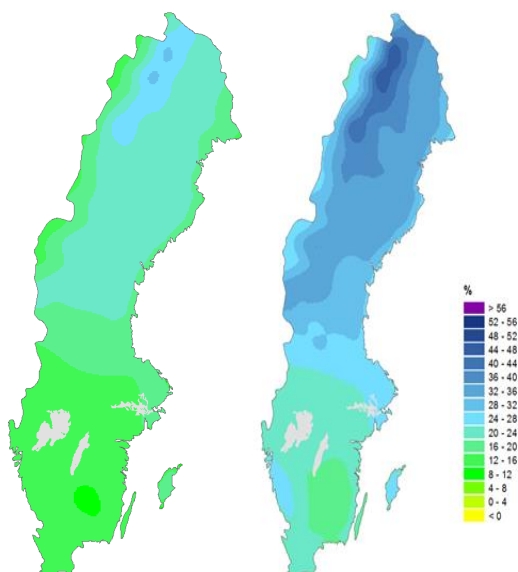
Den mest extrema dygnsnederbörden inträffar vanligtvis sommartid. Det finns en tendens till ökning sedan år 2000. De extrema regnen kan drabba hela landet, men är mindre vanliga i Norrlands inland. Det saknas mätningar för att analysera trender i extrem korttidsnederbörd, med varaktighet mindre än ett dygn.

Medelnederbörden beräknas i framtiden öka i hela landet. Störst väntas ökningen bli i Norrlands inland samt på västkusten. Skillnaden mellan de två utsläppsscenarierna är små för perioden 2021–

2050 men ökar mot slutet av seklet. En ökning väntas under alla årstider, men främst under vintern och våren.

Den extrema korttidsnederbörden utgör redan i dag ett problem, framför allt i städer och beräknas bli mer intensiv i ett framtida klimat. Detta gäller främst skyfall med kort varaktighet.

**Figur 5.1** Förändring (%) av årets medelnederbörd mellan referensperioden 1961–1990 och perioden 2069–2098. Beräkningarna är baserade på resultat från nio globala klimatmodeller och för de båda scenarierna RCP4.5 och RCP8.5



Källa: SMHI (2015).

### 5.2.3 Vattentillgång och flöden

Vid perioder med kraftigt regn eller stor snösmältning kan vattendrag och sjöar översvämmas. Dessutom orsakas översvämningar i städer av kraftig korttidsnederbörd.

Termen vattentillgång används för att beskriva hur stor tillgång på vatten det i medeltal finns i vattendragen. För att studera extrema flöden används s.k. 100-årsflöde (och 200-årsflöde) som ett flöde som i genomsnitt inträffar en gång under en 100-årsperiod

(200-årsperiod). Förekomst av lågflöden uttrycks som antal dagar med låga flöden i dagens och framtidens klimat.

Vattentillgång och vattenflöden beror av nederbörd, snösmältning och avdunstning. I vissa fall är det den ökade nederbörden som påverkar vattenflödet mest, medan det i andra fall är den ökade avdunstningen eller den förändrade snösmältningen. Framtidens vattenflöden kommer därför att förändras på olika sätt i olika delar av landet. Förändringen kan också skilja sig åt med avseende på de olika parametrarna vattentillgång, extrema flöden och lågflöden.

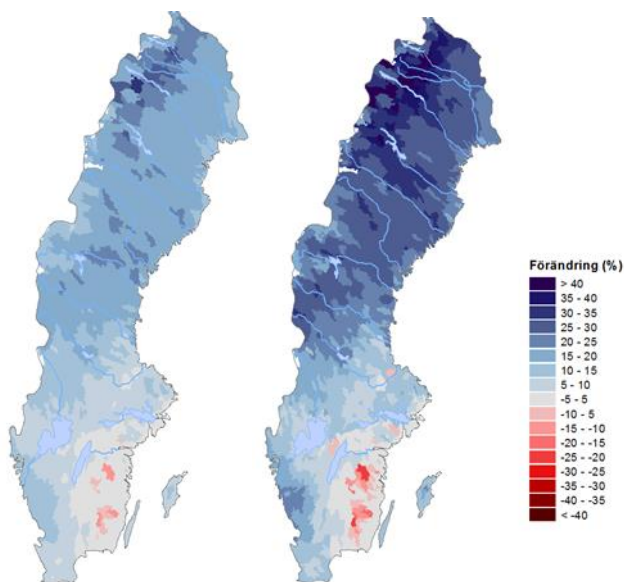
Vattentillgången har varit relativt stabil de senaste 100 åren. I framtiden väntas en ökning av vattentillgången i stora delar av landet, främst i norra Sverige och längs västkusten. I sydöstra Sverige väntas i stället en minskning, vilket beror på ökad avdunstning. Redan i dagens klimat märks att vårfloden i södra Sverige har blivit lägre och att vinterflödena i stället har ökat. I framtiden väntas denna förändring bli märkbar i hela landet. De nya beräkningarna av framtida vattentillgång ligger i linje med tidigare beräkningar.

Då det gäller extrema vattenflöden, går det inte att se någon statistiskt säkerställd förändring. I framtiden väntas de extrema flödena dock inträffa oftare i vissa delar av landet och mer sällan i andra delar. I Norrlands inland och norra kustland samt nordvästra Svealand beräknas de extrema flödena bli mindre vanliga till följd av minskad vårflod. I övriga delar av landet väntas de extrema flödena bli vanligare till följd av ökad nederbörd.

De nya beräkningarna visar att en större andel av Sveriges yta kan komma att utsättas för förstärkta extremflöden jämfört med tidigare beräkningar. Detta gäller även för jämförbara koncentrationsnivåer av växthusgaser.

Låga vattenflöden uppträder i södra Sverige främst på sensommaren och i norra Sverige strax innan snösmältningen. I framtiden väntas antalet dagar med låga flöden bli fler i Götaland och stora delar av Svealand. Den största förändringen beräknas ske i östra Götaland, vilket också är den del av landet som har de lägsta vattenflödena i dagens klimat. Detta är en följd av att avdunstningen ökar till följd av ökad temperatur. I norra Sverige väntas i stället en minskning i antalet dagar med låga flöden, beroende på att vinternarna blir mildare och de låga vinterflödena därmed ökar.

**Figur 5.2** Förändring (%) av vattentillgång mellan referensperioden 1963–1992 och 2069–2098. Beräkningarna är baserade på resultat från nio globala klimatmodeller och för de båda scenarierna RCP4.5 och RCP8.5



Källa: SMHI (2015) och SOU 2015:51.

#### 5.2.4 Havsnivåer

Havsnivån har stigit sedan slutet av 1800-talet. Störst har stigningen varit i södra Sverige, där havet höjts cirka 20 cm på drygt 100 år. Stigningstakten har ökat under senare årtionden.

I framtiden väntas havsvattennivån öka. En beräknad övre gräns för ökningen är ungefär 1 meter till år 2100 enligt IPCC:s senaste utvärdering.<sup>5</sup> Den pågående landhöjningen motverkar havsnivåhöjningen, speciellt i norra Sverige.

<sup>5</sup> Naturvårdsverket anger i sitt remissvar på utredningens delbetänkande SOU 2015:51 att man bör vara öppen för att höjningen kan bli större.

### 5.2.5 Grundvattnets nivåförändringar

Sveriges geologiska undersökning, SGU, har under utredningsarbetet tagit fram underlag som rör landets grundvattennivåer. En studie kring tidsmässiga variationer av grundvattennivåer i morän bygger på SGU:s grundvattennät för perioden 1975–2014. Resultaten tyder på en tidigareläggning av grundvattenbildningen i samband med snösmältningen, vilket bidragit till en förlängd avsänkingsperiod under sommaren under den senaste 30-årsperioden. Vidare ses att grundvattennivåökningen i samband med snösmältningen har minskat i stora delar av landet och att grundvattennivåerna under vinterns första månader har ökat, främst i södra delarna av landet. Grundvattennivåerna uppvisar en generell ökning under perioden i praktiskt taget hela landet, även i de sydöstra delarna.

För långsamreagerande grundvattenmagasin belägna i isälvs-material, som är av störst betydelse för den allmänna vattenförsörjningen, beräknas grundvattnets årsmedelnivå höjas i större delen av Sverige utom i landets sydöstra delar, där grundvattennivåerna i stället beräknas sjunka. Samma förändring förutses i snabbreagerande magasin. Förändringarna bedöms få störst inverkan på de långsamreagerande magasinerna och därmed på den allmänna vattenförsörjningen. Grundvattnets förväntade lägsta- och högstanivåer för långsamreagerande grundvattenmagasin beräknas stiga i norra Sverige, medan de i stället beräknas sjunka i södra delen av landet. Samma förändring bedöms ske för snabbreagerande magasin, men inte lika entydigt som för de långsamreagerande grundvattenmagasinerna. Grundvattennivåernas fluktuation i långsamreagerande grundvattenmagasin, dvs. skillnaden mellan förväntade högsta och lägsta grundvattennivåer, beräknas minska i norra delen av landet medan de beräknas öka i landets södra och sydvästra delar. Grundvattennivåerna i snabbreagerande grundvattenmagasin beräknas fluktuera mindre i norra Sverige medan det i södra delen av landet beräknas bli i stort sett oförändrade grundvattennivåvariationer.



## 5.2.6 Kvalitetssäkring av analysdata

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI, har för Dricksvattenutredningen räkning utvecklat ett nytt scenarieunderlag utifrån de resultat som FN:s klimatpanel (AR5) presenterade 2013. Det nya analysunderlaget och dess svenska tillämpning innebär ett omfattande utvecklingsarbete på SMHI, där bland annat ny metodik togs fram och tillämpades. Resultaten har fortsatt bearbetats av SMHI och resulterade 2015 i länsvisa underlag.

Rent generellt finns stora osäkerheter i studier av framtida klimat. De bakomliggande RCP-scenarierna är inte som tidigare scenarier kopplade till givna socioekonomiska scenarier eller utsläppsscenarier. I stället kan resultaten nås genom olika kombinationer av ekonomiska, teknologiska, demografiska och politiska utvecklingslinjer. Dricksvattenutredningens analysunderlag från SMHI bygger som tidigare framgått på de två scenarierna RCP 8.5 och RCP 4.5, som motsvarar en framtid med höga utsläpp av växthusgaser, respektive en med kraftiga utsläppsminskningar. Ett trettio-tal globala modeller ligger bakom respektive scenario. De globala modellerna skalades sedan ner till regional nivå. Sifferbeteckningarna anger den strålningsdrivning<sup>6</sup> i watt/m<sup>2</sup> de olika utvecklingsvägarna ger upphov till år 2100. Grundantaganden bakom scenarier och modeller liksom de osäkerheter som föreligger framgår närmare av utredningens delbetänkande.

Även då det gäller den framtidsinriktade studien av grundvattennivåer har dataunderlaget baserats på nya klimatscenarier och utgjorts av dygnsvisa värden på grundvattennivåer beräknade med hjälp av SMHI:s hydrologiska modell S-HYPE. Beräkningarna i S-HYPE baseras på data för nio klimatmodeller och två utsläppsscenarier (RCP4.5 och RCP8.5). Dygnsvärdena är beräknade för områden som innefattar jordarterna morän och grovjord samt barrskog som markanvändning. Värdena utgör inte absoluta grundvattennivåer utan återspeglar den relativa

---

<sup>6</sup> Strålningsdrivningen utgör skillnaden mellan hur mycket energi solstrålningen som träffar jorden innehåller och hur mycket energi som jorden strålar ut i rymden igen. Den totala strålningsdrivningen bestäms av både positiv och negativ drivning. Positiv strålningsdrivning innebär att jordytan värms, medan negativ strålningsdrivning innebär att den kyls ner. Den dominerande faktorn i dag är den positiva strålningsdrivningen från mer koldioxid och andra långlivade växthusgaser. När strålningsdrivningen ökar, stiger den globala temperaturen.

förändringen i ett givet numeriskt spann. Även beträffande grundvattenstudierna finns kompletterande information kring analyserna i utredningens tidigare delbetänkande.

## 5.3 Effekter på tillgång och kvalitet

Klimatförändringarna är redan här, vilket ger anledning att även i det korta perspektivet värdera klimatbetingade risker kopplade till dricksvattenförsörjningen. Risker och sårbarheter finns också delvis inbyggda i systemen, t.ex. i expansiva storstäder och tätorter som är beroende av enstaka vattenförekomster och vattentäkter. De fortgående klimatförändringarna medför att sårbarheten kan öka ytterligare.

### 5.3.1 Vattenförekomster och kvantitativ tillgång

Klimatscenerierna pekar på ökande nederbördsmängder och ökad frekvens av häftiga regnskurar. Tillgången på yt- och grundvatten kommer i huvudsak att vara god i stora delar av landet. Ökad avdunstning sommartid väntas dock leda till minskad vattentillgång under sommaren, främst i södra Sverige, vilket bedöms påverka den allmänna dricksvattenförsörjningen. De delar av landet som riskerar att oftare än i dag få låga grundvattennivåer och låga vattenflöden är främst Kalmar, Blekinge och Gotlands län. Den vattenbrist som uppträder på sina håll kan genom samlade effekter av klimatförändringar och ökad konkurrens om tillgängligt vattnet komma att accentueras ytterligare.

Länsstyrelsen i Kalmar län har i den regionala vattenförsörjningsplan som tagits fram bland annat pekat på den klimatbetingade bristsituation som kan uppstå till följd av otillräckliga yt- och grundvattentillgångar i framtiden. Förhållandet sammanhänger också med det ökade sommarboendet i regionen. Redan i dag föreligger vattenbrist sommartid på Öland och i sydöstra delarna av länet.<sup>7</sup> Arbetet med att främja ett långsiktigt och hållbart nyttjande av vattenresurserna innefattar övervakning och regionalt samman-

---

<sup>7</sup> Länsstyrelsen i Kalmar län (2013). Regional vattenförsörjningsplan, s. 81–82.

hållna åtgärdsplaner. De klimatbetingade riskerna utgör också en faktor vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken och andra regelverk.<sup>8</sup>

Även Länsstyrelsen i Blekinge har i sitt arbete med den regionala vattenförsörjningsplanen räknat på klimatförändringarnas effekt vid lågvattenföring/lågtillrinning enligt SMHI:s scenarier fram till år 2100. Det uppges se allvarligt ut och bedömningen är att det kan bli svårt att få vattnet att räcka till för en trygg vattenförsörjning.<sup>9</sup>

Gotland kännetecknas också av en besvärlig vattensituation och grundvattenfrågorna har fått ökad uppmärksamhet under de senaste åren. Problem finns med kvalitet i både allmänna och enskilda vattentäkter. Stora och över året varierande uttag av grundvatten för dricksvattenförsörjning och andra ändamål kan inom vissa områden orsaka försämrade tillgång och kvalitet på vattnet, till exempel genom saltvatteninträngning. Exploateringsfrågorna är fortsatt aktuella och kännedomen om befintliga uttags storlek och långsiktiga påverkan på grundvattennivåer behöver förbättras.<sup>10</sup>

Konkurrens om vattnet kan i kombination med varierande grundvattennivåer skapa bristsituationer också i andra delar av landet. Utredningens fallstudie om Kristianstad belyser det problemet, se avsnitt 5.4.4.

MSB finansierade för några år sedan en fördjupad studie genom Totalförsvarets forskningsinstitut kring eventuell vattenbrist till följd av torka i Örebro län.<sup>11</sup> Örebro kommuns största vattenverk är beroende av ytråvatten från Svartån. En värmebölja bedömdes där inte påverka vattentillgång eller vattentemperatur kritiskt, däremot var det faktum att reservvatten saknades i tillräcklig utsträckning en betydande risk ur andra aspekter. Vattenbrist bedömdes kunna uppstå i de mindre grundvattentäkter som nyttjades inom kommunen. Grundvattennivåer beror dock främst på längre perioder av minskad grundvattenbildning och påverkas inte så mycket vid kortare värmeböljor.

Grundvattenbrist innebär i regel att det krävs längre perioder med nederbörd för att kapaciteten ska återkomma. Riskerna är ofta

---

<sup>8</sup> Länsstyrelsen i Kalmar län (2015). [www.lansstyrelsen.se/Kalmar](http://www.lansstyrelsen.se/Kalmar), 2015-05-18.

<sup>9</sup> Länsstyrelsen i Blekinge (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-18.

<sup>10</sup> Länsstyrelsen i Gotlands län (2016). [www.lansstyrelsen.se/gotland](http://www.lansstyrelsen.se/gotland), 2016-01-14.

<sup>11</sup> MSB (2013). Hur värme påverkar samhällsviktiga sektorer. Konsekvenserna av en värmebölja i Örebro län för transporter, skydd och säkerhet samt dricksvattenförsörjning.

mer uttalade för den enskilda vattenförsörjningen till följd av täkternas karaktär. Ökande svårigheter i den enskilda försörjningen kan öka behovet av anslutning och därmed belastning på den allmänna dricksvattenförsörjningen.

Ytvattenförekomster som används för råvattenuttag och samtidigt utgör recipienter för renat avloppsvatten, kan påverkas negativt ur dricksvattenproduktionens perspektiv vid minskande vattenmängder genom relativt ökande halter avloppspåverkat vatten.<sup>12</sup>

En påverkansfaktor som på sina håll kan bli mer uttalad gäller saltvatteninträngning, som redan i dag kan förekomma till följd av överuttag och/eller för stora brunnsdjup på låglänta platser. Det gäller särskilt i områden under marina gränsen (områden som någon gång varit täckta av saltvatten) genom inläckage av relik saltvatten. Vid vattenuttag ur täkter i kustnära områden med bristfällig grundvattenbildning kan också höga salthalter förekomma. Det kan bero på inläckage av saltvatten upp till cirka 200 meter från kustlinjen.<sup>13</sup>

Den klimatgenererade höjningen av havsyttnivå kan rent generellt också öka risken för saltvatteninträngning, liksom de förändringar som beror på ökade grundvattenuttag. De kan ge nya strömningsriktningar och därmed saltvattenpåverkan på vattenkvaliteten.<sup>14</sup> Saltvatteninträngning utgör därför redan i dag ett hot mot mindre grundvattentäkter i kust och skärgård.<sup>15</sup> Effekterna av havsyttnivåförändringen och därmed riskerna ser dock olika ut i olika delar av landet, beroende på landhöjningen. I Stockholms läns kust- och skärgårdsområden är överuttag av grundvatten vanligt, med resulterande saltvatteninträngning som följd, vilket även försvårar uppfyllelsen av miljömålet om grundvatten.<sup>16</sup> Kartläggningar visar att den långsiktiga kommunala planeringen kan behöva utvecklas, liksom nationellt och regionalt framtagna planeringsunderlag, för att möta de framtida havsnivåhöjningarna.<sup>17</sup>

---

<sup>12</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen 2015-03-12.

<sup>13</sup> SGU (2007). Områden där grundvattennivån är av särskild betydelse för vattenkvalitet, markstabilitet eller ekosystem. SGU-rapport 2007:20.

<sup>14</sup> SGU (2010). Grundvattennivåer och vattenförsörjning vid ett förändrat klimat. SGU-rapport 2010:12.

<sup>15</sup> KSL, Kommunförbundet Stockholms län och VAS-rådet (2011). Robust och klimatsäkrad dricksvattenförsörjning i Stockholms län, Rapport nr 10, utarbetad av Thyrens.

<sup>16</sup> Miljömålsrådet (2010). Miljömålen – svensk konsumtion och global miljöpåverkan.

<sup>17</sup> FOI och KTH (2012). Framtida havsnivåhöjning i kommunal planering. FOI-R-3500-SE.

### 5.3.2 Riskerna för förorening ökar

Extremregn, som väntas öka i frekvens och intensitet, utgör ett hot mot dricksvattenförsörjningen genom att mikroorganismer, kemiska ämnen och föreningar kan sköljas ut i vattentäkterna, som då riskerar att bli förorenade. Svenska vattenverk är inte byggda för att rena starkt förorenade råvatten. Extremregn inträffar redan i nuläget på olika håll i landet och det är inte en fråga om det kommer att inträffa, utan när. Dricksvattenproducenter behöver förbereda verksamheten för att sådana tillfällen kan inträffa på relativt kort sikt. Effekterna av kemiska föroreningar på människors hälsa visar sig oftast inte förrän efter längre tid, vilket kan göra det svårt att koppla samman orsak och verkan.<sup>18</sup>

Klimatförändringarna skapar nya förutsättningar och innebär i flera avseenden högre risker då det gäller råvattnets kvalitet. Bland annat kan förekomsten av markföroreningar få ökad betydelse då det gäller riskerna för att vattenförekomster och vattentäkter ska kontamineras till följd av ökad nederbörd och ökade flöden. Häftiga och mer frekvent återkommande skyfall, på sina håll i kombination med perioder av ökad uttorkning av markskikten, ökar riskerna för att kemikalier och andra föroreningar från gammal industrimark, deponier och vägrenar kan föras ut i de vattenförekomster som är avsedda som råvattentäkter. Uppehållstiden i mark och grundvatten för kemiska föroreningar är lång, vilket kan leda till att täkter påverkas långsiktigt.

SGU har i olika studier belyst förekomsten av kemiska ämnen i vattnet vid olika grundvattennivåer. Det konstaterades då ett samband mellan koncentration och grundvattennivå för i stort sett alla kemiska ämnen.<sup>19</sup>

Inom jordbruket förutses vissa effekter av en förväntad längre odlingsäsong som följd av klimatförändringarna. Antal behandlingar med kemiska växtskyddsmedel väntas öka, och då främst i odling av höstvet, höstoljeväxter samt majs. Ökningen uppskattas till 15–30 procent, beroende på gröda och typ av växtskydds-

---

<sup>18</sup> Socialstyrelsen (2004). Miljökonsekvensbeskrivning och hälsa. Några föroreningskällor – beskrivning och riskbedömning.

<sup>19</sup> SGU (2012). Klimatets påverkan på koncentrationer av kemiska ämnen i grundvatten. Rapport 2012-27, s. 29.

medel.<sup>20</sup> Den förlängda odlingssäsongen kan även medföra en ökad näringsbelastning.

I följande avsnitt beskrivs förekomst och karaktär av olika typer av föroreningar under rubrikerna kemiska föroreningar respektive mikrobiologisk påverkan. Risker förknippade med föroreningar sammanhänger inte endast med klimatförändringar. Ökande temperaturer, flöden, regnskurar och föroreningar kan dock öka sårbarheter och risker för dricksvattnet i samband med frisättning och uttransport till känsliga täktområden och anläggningar.

### 5.3.3 Kemiska föroreningar

Kemiska föroreningar i dricksvattnet kan ge upphov till mer eller mindre allvarliga hälsorisker, även om händelseförloppen sällan är akuta och därför svårare att uppmärksamma. Den allmänna vattenförsörjningen har större förutsättningar att hantera kemiska hälsorisker än enskild försörjning, t.ex. genom inrättandet av skyddsområden, barriärsystem och regelbunden provtagning av råvatten och dricksvatten. Klimatförändringarna förändrar dock riskbildningen och genererar ökande risker även för allmänna anläggningar och system.

Ett antal i berggrunden naturligt förekommande kemiska ämnen påverkar lokalt förutsättningarna för dricksvattenproduktion genom sina hälsomässiga effekter. Dit kan bland annat arsenik, bor, fluorid, mangan och uran och andra radioaktiva ämnen räknas. Dessa ämnen kan i högre koncentrationer påverka risken för sjukdomstillstånd, bland annat cancer, skador på nervsystem, emalj och njurfunktion. Nitrat och nitrit ingår i kvävet kretslopp i naturen men kan vid högre koncentrationer på olika sätt menligt påverka hälsan. Problemet är störst för enskild dricksvattenförsörjning i jordbrukslandskapet. Toxiner från blågröna bakterier (cyanobakterier) har också negativa hälsoeffekter och kan i vissa fall orsaka problem inom dricksvattenförsörjningen. Allmänna kontaminanter i form av kemiska föroreningar som nonylfenol, ftalater samt polycykliska aromatiska kolväten, PAH, har på sina

---

<sup>20</sup> Jordbruksverket (2012), Vässa växtskyddet för framtidens klimat, rapport 2012:10, samt Kemikalieinspektionen (2010), Klimatförändringarna – en utmaning för jordbruket och giftfri miljö, PM 2/10.

håll påvisats vid underökningar av dricksvatten, liksom läkemedelsrester. Läkemedel sprids till recipienterna främst via avloppsreningsverk och avloppsslam.<sup>21</sup>

Utredningen konstaterar också att vissa problem kan föreligga då det gäller äldre och nyare material i anläggningar, ledningssystem och tappkranar, som kommer i kontakt med dricksvattnet. Problematiken redovisas närmare i utredningens delbetänkande om material i kontakt med dricksvatten.<sup>22</sup>

Beredningskemikalier inom dricksvattenförsörjningen i form av desinfektionsmedel misstänks i vissa fall kunna innebära hälsorisker relaterade till cancer och ge utvecklings- och reproduktions effekter vid högre doser. Kloreringsbiprodukter kan bildas när klor, klordioxid, kloramin och ozon används.<sup>23</sup>

Ämnen som inte har gränsvärden undersöks sällan rutinmässigt och eventuella fynd utvärderas i regel från fall till fall. Exempel på detta kan vara senare tids större fokus på fynd av kemiska substanser som PFAS (poly- och perfluorerade alkylsubstanser), som härör från användning av i dag förbjudna brandskum och som förorenat vissa vattentäkter. PFAS kan utgöra hälsoproblem om människan utsätts för föroreningarna i stor mängd, då dessa ämnen är långlivade och toxiska. Frågan har aktualiserats som ett resultat av mer eller mindre slumpvisa fynd av PFAS.<sup>24</sup> Livsmedelsverket genomförde under 2014 en enkätundersökning riktad till landets alla kommunala kontrollmyndigheter för att kartlägga förekomsten av perfluorerade alkylsyror (PFAA). Sammanlagt omfattade undersökningen drygt 1 800 dricksvattenanläggningar. Majoriteten av anläggningarna (93 procent) bedömdes inte vara påverkade eller i farozonen för att påverkas av PFAA. Resterande påverkade anläggningar var få men betydelsefulla, genom att de försörjer cirka 3,6 miljoner konsumenter. Livsmedelsverkets slutsats var att PFAA är relativt vanligt förekommande i de stora svenska sjöar och vattendrag som används som råvatten till dricksvatten, men halterna verkar vara låga (<10 ng/l) och innebär ingen hälsorisk. Till det kommer rapporter om förorenat grundvatten på åtminstone 71

---

<sup>21</sup> Livsmedelsverket (2009). Kemisk riskprofil för dricksvatten. Rapport 14-2009.

<sup>22</sup> SOU 2014:53.

<sup>23</sup> Livsmedelsverket (2009). Kemisk riskprofil för dricksvatten. Rapport 14.

<sup>24</sup> Livsmedelsverket och Kemikalieinspektionen (2013). Brandskum som möjlig förorenare av dricksvattentäkter. Rapport 5/13, s. 8.

platser. I fem kommuner har fynd av höga halter PFAA lett till förändringar i dricksvattenförsörjningen för att skydda konsumenterna.<sup>25</sup> Senare utredningsinsatser har klargjort att dricksvattenförsörjningen visat sig utsatt för denna typ av ämnen till följd av en rad samverkande faktorer, bland annat bristande samordning mellan myndigheter, otillräcklig kemikalielagstiftning, ofullständig miljöövervakning och otillräckliga metoder för inventering och sanering av sådana ämnen.<sup>26</sup>

Råvattenkvaliteten är generellt god i Sverige varför det i många fall har räckt med en relativt enkel reningsteknik. Med förväntade klimatrelaterade förändringar ökar riskerna och nya investeringar kan behöva göras för att upprätthålla en god dricksvattenkvalitet. Livsmedelsverket bedömer att det troligen inte uppstår nya riskbilder i förhållande till kemiska parameterar, utan snarare att riskbilden ökar i förhållande till redan kända sådana, som t.ex. kontaminanter från industri och deponi, närsalter som nitrat och nitrit, växtskyddsmedel samt toxiner från blågröna alger.<sup>27</sup>

#### 5.3.4 Mikrobiologisk påverkan

De största vattenburna riskerna sammanhänger enligt en vägledning från WHO med intag av råvatten som förorenats med avföring från djur eller människor.<sup>28</sup> Dricksvattenutredningen redovisade i delbetänkandet *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning*<sup>29</sup> huvudsakliga mikrobiologiska risker i Sverige. Framställningen nedan ger en förkortad översikt.

Ökad vattenburen transport och spridning av patogener kan t.ex. ske genom översvämningar av sjöar och vattendrag eller till följd av kraftig nederbörd, bräddningar från avloppsverk eller pumpstationer och ökade flöden som för med sig dagvatten eller förorenat vatten från betesmarker, åkrar och annan jordbruksmark, vägar och industriområden. Ökad nederbörd kan medföra högre

---

<sup>25</sup> Livsmedelsverket (2014). PFAA i råvatten och dricksvatten – Resultat av en kartläggning, september 2014, s. 2, 4 och 9.

<sup>26</sup> Regeringskansliet (2016). Utredningen om spridning av PFAS-föroreningar i dricksvatten (M 2015:B).

<sup>27</sup> Ibid., s. 57–59.

<sup>28</sup> World Health Organization, WHO (2011). Guidelines for drinking-water quality.

<sup>29</sup> SOU 2015:51.



grundvattenytor och minskad luftad zon i marklagren, vilket i sin tur kan öka risken för att mikrobiella föroreningar inte avskiljs eller avdödas i lika hög grad som tidigare. En förlängd odlingssäsong och utsträckt utevistelse för betande djur medverkar också till att riskerna med förorenad avrinning från betesmark och gödslad jordbruksmark kan öka. Den ökade lufttemperaturen medför en ökad ytvattentemperatur och i vissa fall grundvattentemperatur som på ogynnsamt sätt kan påverka artsammansättningen och leda till förändrade betingelser för tillväxt av mikroorganismer, främst bakterier, och alger (ytvatten) som kan påverka råvattnet. Avskiljningen av virus ökar dock, eftersom sådan avskiljning underlättas i ett varmare vatten. Att de sammantagna riskerna är påtagliga framgår genom de studier som redan i dag påvisar ett tydligt samband mellan kraftig nederbörd och vattenburna sjukdomar.<sup>30</sup>

Livsmedelsverket konstaterar i egenskap av centralt ansvarig myndighet för dricksvattenfrågor, att erfarenheterna talar för att spridningen av virus, bakterier och protozoer (parasiter) i vatten utgör reella hot även i Sverige. Sjukdomsutbrott och utredningar i anslutning till dessa visar att norovirus<sup>31</sup>, bakterier av typen *Campylobacter* samt protozoerna *Giardia* och *Cryptosporidium* är särskilt relevanta för svensk del. Vissa risker är också förknippade med toxinbildande cyanobakterier, *Legionella* och inälvsmaskar. På detta sätt kan sjukdomsframkallande bakterier, virus, protozoer och i vissa fall inälvsmaskar komma in i beredningsanläggningar. WHO bekräftar bilden och pekar på att det även i utvecklade länder kan förekomma parasitära protozoer, som kännetecknas av hög tålighet mot klordesinfektion, överlever länge i miljön och endast kräver en låg infektionsdos för att smitta.<sup>32</sup>

Osäkerheten kring förekomst och typer av organismer är dock betydande, eftersom mer än hälften av utbrotten skett utan att specifik mikroorganism med säkerhet kunnat knytas till de sjuk-

---

<sup>30</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2009), Mikrobiologisk förorening av ytvattentäkter – kommunala avloppsutsläpp och stokastisk simulering, SGU och Havs- och vattenmyndigheten (2012), Klimatets påverkan på koncentrationer av kemiska ämnen i grundvatten, SGU-rapport 2012:27, samt Livsmedelsverket (2012), Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder, Rapport nr 6.

<sup>31</sup> Norovirus tillhör gruppen calicivirus, som orsakar den s.k. vinterkräksjukan.

<sup>32</sup> WHO (2011). Guidelines for drinking-water quality.

domsfall som rapporteras.<sup>33</sup> De bakomliggande orsakerna kan bland annat vara att föroreningen redan passerat vattenverket, brister i provtagningen eller att metoder använts som inte kan detektera tillräckligt låga virushalter. Utbrottsstatistiken har också visat sig vara ett alltför trubbigt instrument då det gäller att uppskatta den verkliga sjukligheten, sannolikt föreligger en betydande underreportering. Det kan gälla utbrott av mindre omfattning eller med mer utdragna förlopp. Den nationella styrningen omfattar inte hur information kring hälsorelaterade besvär och utbrott ska redovisas och lagras lokalt, kommunerna avgör själva om och hur de vill utforma system för rapporteringen av incidenter. Konstaterade vattenrelaterade utbrott ska dock rapporteras av de kommunala kontrollmyndigheterna via särskilt webbformulär till Livsmedelsverket och utredas i samverkan med bland annat Folkhälsomyndigheten (tidigare Smittskyddsinstitutet) och rapporteras till Livsmedelsverket.<sup>34</sup>

I Finland, där ett obligatoriskt system för rapportering av vattenburna utbrott infördes 1997, har betydligt fler utbrott där efter registrerats, även om mörkertalet även där bedöms som stort.<sup>35</sup> I Sverige ligger det totala antalet rapporterade sjukdomsfall på cirka 72 000 under perioden 1992–2011. Nivån understiger normalt 2 000 rapporterade fall årligen, bortsett från enstaka år med större rapporterade utbrott. Var femte svensk kommun rapporterar att de haft utbrott under den studerade perioden. Utbrotten kan ha startat under olika delar av året, men en överrepresentation finns för sommarperioden.<sup>36</sup>

Mikrobiologiska riskeffekter av förväntade klimatförändringar kan i många fall vara svåra att särskilja från påverkan av andra faktorer, men generellt sett kan klimatförändringarna ändå bedömas

---

<sup>33</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder. Rapport nr 6. Bygger bl.a. på projekten Dricksvatten – klimatrelaterade kemiska och mikrobiologiska risker, samt det nordiska samarbetsprojektet Virus i vatten (2013), Skandinavisk kunskapsbank (VISK), Handbok, Hur man arbetar för att minska samhällets sårbarhet för vattenburen virusmitta trots förändrat klimat.

<sup>34</sup> 4 § Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:7) om epidemiologisk utredning av livsmedelsburna utbrott anger att de kommunala kontrollmyndigheterna ska epidemiologiskt utreda livsmedelsburna utbrott (vilket inkluderar dricksvattenburna utbrott). Detta ska ske i samarbete med smittskyddsläkare, länsstyrelse, Smittskyddsinstitutet och i förekommande fall andra tillsynsmyndigheter. Resultaten ska snarast rapporteras till Livsmedelsverket.

<sup>35</sup> WHO (2011). Policy guidance on water-related disease surveillance, s. 18–19.

<sup>36</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Sjukdomsutbrott orsakade av dricksvatten. Utbrott i Sverige år 1992–2011, s. 28 ff.

leda till en allmän riskhöjning. Spridning via vatten och miljö är även relevant för andra sjukdomar än magtarminfektioner. *Legionella* är ett exempel där antalet fall kan ha en koppling till meteorologiska faktorer som högre lufttemperatur och därmed ökande vattentemperaturer.<sup>37</sup>

En betydande del av de svenska vattenverken konstruerades under en period då bakterier bedömdes utgöra den huvudsakliga mikrobiologiska risken för dricksvattnet. Kunskaperna om andra typer av smittämnen har därefter ökat, till exempel beträffande riskerna med protozon *Cryptosporidium*. Risken för människor belades första gången i mitten av 1970-talet och först 1984 bekräftades riskerna med vattenburen smitta. Ett antal kända utbrott har därefter skett, till exempel i Milwaukee i USA 1993, då 400 000 människor insjuknade. Senare forskning gör det sannolikt att anta att det då rörde sig om arten *C. hominis* med humant ursprung<sup>38</sup>, dvs. samma typ som förekom vid utbrotten 2010–2011 i Östersund och Skellefteå.

Mikrobiologisk smitta kännetecknas ofta av akuta besvär, till exempel illamående, feber och magsjuka. Inkubationstiden kan dock variera, vilket kan få betydelse för smittspårningen. Norovirus har relativt kort inkubationstid på upp till två dygn, medan det för *Campylobacter* kan gå längre tid. Mer långvariga och kroniska besvär kan också uppträda, som mag-tarmproblematik, njur- och leverskador eller förlamningar.<sup>39</sup> I uppföljningsstudier av utbrottet i Milwaukee konstaterades att den dödlighet som sammanhänger med utbrottet av denna protozo inom en tvåårsperiod efter utbrottet omfattade ett 50-tal personer, många till följd av att de också hade nedsatt immunförsvar.<sup>40</sup>

Ett flertal mer omfattande utbrott kopplade till virus och parasiter har förekommit som pekar på problem också under nordiska förhållanden, bland annat i Bergen (*Giardia*, 2004), Lilla

---

<sup>37</sup> Smittskyddsinstitutet, Socialstyrelsen och Statens veterinärmedicinska anstalt (2011). Smittsamma sjukdomar i ett förändrat klimat. Redovisning av ett gemensamt regeringsuppdrag.

<sup>38</sup> Zhou, L. et al. (2003). Molecular surveillance of *Cryptosporidium* spp. in raw wastewater in Milwaukee: implications for understanding outbreak occurrence and transmission dynamics. *J. Clin. Microbiol.*, 41(11):5274–5277.

<sup>39</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder. Rapport nr 6.

<sup>40</sup> Hoxie, N. J. et al. (1997). *Cryptosporidiosis*-associated mortality following a massive waterborne outbreak in Milwaukee, Wisconsin. *Am. J. Publ. Health*, 87(12):2032–2035.

Edet (*Calicivirus*, 2010), Östersund (*Cryptosporidium hominis*, 2010–2011) och Skellefteå (*Cryptosporidium hominis*, 2011).<sup>41</sup>

Kunskapsläget kring olika risker förbättras fortlöpande. Livsmedelsverket har under senare år bland annat gjort omfattande studier av kunskapsläge, förmåga och behov hos berörda aktörer då det gäller mikrobiologiska dricksvattenrisker.<sup>42</sup> Studier under senare år har också påvisat klara samband mellan kraftig nederbörd och utbrott av magsjuka, bland annat i Göta älv. Fördröjnings-effekter stärker bedömningen att det främst rör sig om virus. Det har också visats att den endemiska nivån av magsjuka kan minskas med hög avancerad beredning i vattenverken, vilket gäller såväl yt- som grundvattenberoende kommuner.<sup>43</sup>

Kunskapsläget är dock under utveckling. En aktuell modellerad studie från Nederländerna ger belägg för klimatbetingad ökad spridning av *Campylobacter* och *Cryptosporidium* från betesmarker till närbelägna vattendrag, men indikerar samtidigt utspädnings-effekter genom ökande avrinning. Nettoeffekten kan därmed visa sig liten. Studien tar dock inte hänsyn till de humusrika vattentyper som i ökad utsträckning kännetecknar stora delar av Sverige.<sup>44</sup>

### 5.3.5 Vattenverk och distributionssystem

Svenska yt- och grundvattenverk är redan i dag sårbara för de pågående klimatförändringarna. Risk finns för successivt ökad frekvens av vattenburna sjukdomsutbrott eftersom det kan förekomma brister i vattenverkens reningsprocesser. Barriären mot miljö- och hälsostörande kemiska ämnen är i nuläget bristfällig vid många yt- och grundvattenvattenverk. Den mikrobiologiska reningseffekten sätts ned av stigande humushalter i råvattnet, vilket

---

<sup>41</sup> Livsmedelsverket (2012), Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder, Rapport nr 6, samt Smittskyddsinstitutet (2011), *Cryptosporidium* i Östersund, Smittskyddsinstitutets arbete med det dricksvattenburna utbrottet i Östersund 2010–2011.

<sup>42</sup> Livsmedelsverket (2012), Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder, Rapport nr 6, samt Livsmedelsverket (2013), Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner, Rapport nr 19.

<sup>43</sup> Tornevi, A. (2015). Precipitation, raw water quality, drinking water treatment and gastrointestinal illness. Umeå university, Dept. Publ. Health Clin. Med.

<sup>44</sup> Sterk, A. Schijven, J. et al. (2016). Effect of climate change on runoff of *Campylobacter* and *Cryptosporidium* from land to surface water. *Water Research* (95)90–102.

i sin tur stör olika typer av desinfektions- och inaktiveringsprocesser vid vattenverken. Problemen är delvis klimatgenererade och väntas därför tillta, främst i södra och mellersta delarna av landet. Även för distributionssystemen kan riskerna öka, t.ex. till följd av sättningar, skred och ras eller genom att föroreningar tränger in i ledningssystemen vid tryckfall och andra typer av avbrott.

Beredningsprocesser och distribution av dricksvatten beskrivs närmare i kapitel 3. I nedanstående avsnitt kommenteras främst de klimateffekter som påverkar systemens funktionalitet.

## Ytvattenverk

Ytvattenförekomster exponeras för en rad riskfaktorer, som i regel inte i lika hög grad eller med större tidsmässig fördröjning kan påverka grundvattenförekomster. Temperaturer och nederbördens storlek, intensitet och variationer under året påverkar, liksom anknytande markanvändning och föroreningskällor inom tillrinningsområdet. Ytvattenförekomster utgör inte sällan recipienter för renat avloppsvatten och dagvatten. Dricksvattenutredningen har inte i uppdrag att närmare studera dessa delar av dricksvattnets kretslopp, men kan konstatera att bristfällig rening och risk för bräddningar som följd av klimatförändringar också innebär ökande risker för dricksvattnet.

Kraftiga regn kopplat till översvämningar ökar på olika sätt riskerna för kemiska och mikrobiella föroreningar av täkterna. Vattendragens flödeshastigheter påverkas, liksom på sina håll riskerna för erosion, sedimentering, ras och skred. Klimatförändringarna kan också innebära förändringar avseende nedbrytningsprocesser, upptag hos organismer, algbildning m.m., vilket sammantaget ger effekter på råvattnets kvalitet.

Utformningen av vattenskyddsområden med föreskrifter skapar viktiga förutsättningar för att bevara ett bra råvatten. Kvaliteten påverkas negativt genom att halter av humusämnen, grumlighet, när-salter m.m. ökar, vilket Klimat- och sårbarhetsutredningen påpekade i sin beskrivning av riskerna för dricksvattnet.<sup>45</sup> Klimatför-

---

<sup>45</sup> SOU 2007:60, Bilaga B 13, s. 20.

ändringar som ger höjda temperaturer under sommaren kan vidare medverka till ökad tillväxt av cyanobakterier (blågröna alger) och produktion av hälsofarliga toxiner, vilket lyfts fram som ett allvarligt kvalitetshot i svenska vatten.<sup>46</sup>

Höjning av vattentemperaturer påverkar de näringsmässiga förutsättningarna, ekosystemens sammansättning, pH, förstärker och förlänger tiden för temperaturskiktning i sjöar och kan öka riskerna för syrebrist i bottenvattnet. Det varmare ytvattnet lägger sig i ett skikt över det kallare bottenvattnet, vilket leder till sämre omblandning, som i sig kan innebära att de nedre vattenlagren är mindre påverkade av föroreningar från ytskiktet.<sup>47</sup> Längre tids skiktbildning medför dels att bottenvattnet blir stillastående under länge tid än i nuläget med ökad risk för syrebrist, dels att ytvattnet riskerar att passera råvattenintaget någon gång på sensommaren. Den varmare perioden under året blir allt längre. Vegetationsperioden förlängs mot slutet av seklet med upp till 90 dagar i Götaland och 40 dagar i Norrland.<sup>48</sup> Varmt råvatten kan ge ökad exponering för alger och ytliga föroreningar från båttrafik, dag- och avloppsutsläpp.

Klimat- och sårbarhetsutredningen fann att de befarade kvalitetsförsämringarna kunde bekräftas på många håll i landet, försämringarna omfattade inte bara förändringar avseende färg, grumlighet och algförekomst, utan även kemiska förändringar och reningstekniska problem i vattenverken. Svenska och skandinaviska ytvatten kännetecknas av höga halter humusämnen, vilket kan störa beredningsprocessen och utgöra en källa för tillväxt av mikroorganismer om inte beredningen är fullt anpassad till råvattnets egenskaper. Ökande humushalter kan redan konstateras i viktiga råvattenförekomster, som t.ex. Mälaren.<sup>49</sup> Med ökande belastningar på vattenreningen ökar också riskerna för att vattenverk kan överbelastas, i förlängningen innebär det ökade risker för hälsorelaterade händelser kopplade till dricksvattnet. Det innebär att mängden kemikalier som används för rening ökar liksom behoven

---

<sup>46</sup> European Environmental Agency, EEA (2007). Climate change and water adaptation issues. Technical report No 2, s. 105.

<sup>47</sup> Chalmers (2012), Kunskapsöversikt dricksvatten, samt SOU 2007:60, Bilaga B 13, s. 20.

<sup>48</sup> SMHI (2010). Klimatförändringarnas effekter på svenskt miljömålsarbete. SMHI Klimatologi 2.

<sup>49</sup> Norrvatten (2014). Årsredovisning 2013, s. 26.

av teknisk utveckling vid vattenverken för att upprätthålla kvalitetskraven. Både dessa förhållanden är kostnadsdrivande.

Normalt avskiljs cirka 50–80 procent av de ökande halterna humusämnen i ytvattenverkens kemiska fällningsprocess, som utgör huvudrensingssteget vid de flesta ytvattenverk. Kemisk fällning är också den dominerande metoden då det gäller avskiljning av mikroorganismer. Avskiljningseffekten är dock inte tillräcklig vid mer förorenat råvatten där kemisk fällning måste kombineras med andra metoder, t.ex. inaktiverande metoder, vilket tidigare beskrivits.

Adsorptionen till aktivt kol som kompletterande barriär är normalt mycket effektivt mot flertalet miljö- och hälsostörande kemiska ämnen, men denna reningseffekt upphör efter en kort tids drift p.g.a. att adsorberade humusföreningar kan blockera kolets förmåga.<sup>50</sup> Under en stor del av kolfiltrens drifttid saknas därför den kemiska barriäreffekten. Många ytvattenverk saknar ett kolfiltersteg och tillämpar i stället s.k. långsamfiltrering, där vattnet filtreras genom sandbäddar. Det är dock inte effektivt mot svårnedbrytbara kemiska ämnen.

Klimatförändringarna kan i sig innebära att vissa traditionella barriärer tappar i verkningsgrad. Förväntningarna om fortsatt ökande humushalter i vattnet leder således till att barriärverkan genom klordesinfektion mot mikroorganismer försämras. Även andra desinfektionsmedel kan påverkas negativt av vatten med höga humushalter. Ozon bryter ner organiskt material till kolföreningar som kan fungera som näring för mikroorganismer.

Sammanfattningsvis måste svenska ytvattenverk i nuläget bedömas som känsliga för klimatförändringar. Detta kan bero på översvämningar, ökande temperaturer, nya typer av mikroorganismer och ökande humushalter. Skyddet mot eventuella algtoxiner och kemiska föroreningar, som halter av lösta petroleumprodukter, läkemedelsrester, hormonstörande ämnen, perfluoriderade ämnen m.m. saknas eller är lågt vid svenska ytvattenverk. Också detta kan få ökad betydelse till följd av de effekter som klimatförändringarna innebär.

---

<sup>50</sup> Chalmers (2012). Kunskapsöversikt dricksvatten, s. 33.

## Grundvattenverk

Klimatförändringarna kan genom ökad nederbörd och höjda grundvattennivåer förkorta transporttider genom markprofilen för ytvattnet, särskilt vid konstgjord infiltration. Den omättade zonen krymper, vilket kan ge sämre förmåga att avskilja föroreningar. Det kan få stor betydelse för reningsgraden och skyddet mot främst mikrobiologiska föroreningar. Ytvattnets förändrade mikrobiologiska och kemiska status i ett förändrat klimat kan också i hög grad påverka reningsprocesserna. Kunskapsläget är f.n. ofullständigt.

SGU har tidigare redovisat en rad effekter på grundvattennivåer och vattenkvalitet som följd av klimatförändringar och extrema väderhändelser. Sammanfattningsvis nämns i punktform en rad faktorer.

- Förändringar av förhållanden i markytan och rotzonen, där den underliggande omättade zonen och grundvattenzonen ger andra förutsättningar för markprocesser, vilket kan påverka grundvattnets kvalitet.
- Förändrad markanvändning, som sannolikt är av större betydelse för grundvattenkvaliteten än förskjutningar i naturliga markprocesser.
- Längre och intensivare odlingsperioder i jordbruket på grund av varmare klimat, vilket kan medföra ökad användning av gödsel och växtskyddsmedel. Det finns också ett ökat behov av medel som följd av varmare och fuktigare förhållanden. Risken för läckage av näringsämnen och växtskyddsmedel kan öka.
- Förändrat vinterklimat kan i vissa delar av landet ge upphov till ökad vintervägsaltning, medan behoven minskar i andra delar.
- Mobilisering av markföroreningar vid höjda grundvattennivåer och ändrade flödesriktningar. Vid översvämning ökar risken för förorening.
- Påverkan på tekniska system, avloppsanläggningar och markför-lagda cisterner, som kan innebära föroreningsrisker.



- Förändringar av grundvattnets flödesriktningar, som kan innebära att förorenat vatten rör sig mot vattentäkter och enskilda brunnar.
- Förändrat utbyte mellan ytvatten och grundvatten, så att höga ytvattenflöden och nivåer ger ett ökat inflöde av ytvatten i grundvattenmagasinen.
- Höjning av havsytenivån, vilket kan öka risken för saltvatteninträngning.<sup>51</sup>

Ökande nederbörd i form av regn vintertid i södra och mellersta Sverige ökar den naturliga grundvattenbildningen och därmed infiltrationshastigheten. Viss risk kan då finnas för ökande humushalter i grundvattnet liksom sämre mikrobiell barriärverkan.

Många grundvattentäkter är utsatta för föroreningsrisker. Grundvatten förorenas inte så lätt, men när väl en förorening nått ett grundvatten kan det ta mycket lång tid att bli av med den. Med ökande regnintensitet ökar risken för översvämning av t.ex. industriområden och därmed också risken för kemikaliepåverkan. Dessa kan med snabba avrinningsförlopp också snabbare nå täktområden. Även förekomster av växtskyddsmedel (t.ex. BAM) och andra kemikalier (t.ex. PFAA) kan sannolikt nå vattentäkterna snabbare vid ökad strömningshastighet hos grundvattnet.<sup>52</sup>

Klimatförändringarna kan påverka transporttider genom markprofilen för ytvattnet vid konstgjord infiltration, vilket har stor betydelse för reningsgraden och skyddet mot främst mikrobiologiska föroreningar.

Förekomsten av olika typer av barriärer i vattenverken speglades för ett tiotal år sedan genom enkäter till producenterna. En fjärdedel av grundvattenverken uppgav sig då regelbundet använda UV-ljus, ungefär lika många klordesinfektion. En dryg tredjedel av grundvattenverken angav sig normalt helt avstå från desinfektion.<sup>53</sup> Förhållandena har därefter förbättrats och en ökande andel vatten-

---

<sup>51</sup> SGU (2010). Grundvattennivåer och vattenförsörjning vid ett förändrat klimat. SGU-rapport 2010:12, s. 25.

<sup>52</sup> Se t.ex. Livsmedelsverket (2014), PFAA i råvatten och dricksvatten – Resultat av en kartläggning, september 2014, samt Åkesson, M. et al. (2015), On the scope and management of pesticide pollution of Swedish groundwater resources: The Scanian example, AMBIO, 44(3)226–238.

<sup>53</sup> SOU 2007:60, Bilaga 13, s. 37.

producenter har utvecklat och kompletterat sina barriärer. Producenterna kan med stöd av olika metoder också värdera verkan av de barriärer man använder sig av i dricksvattenberedningen.<sup>54</sup> Stödet omfattar även hur råvattentäkter kan utvärderas med avseende på mikroorganismer.<sup>55</sup>

### Distributionssystem

Även för distributionsnäten kan de klimatrelaterade riskerna öka. Fysiska risker kan tillta genom sättningar, skred och ras i samband med ökande nederbörd och vattentillgång. Föroreningar kan i större utsträckning tränga in i ledningssystemen vid tryckfall och andra typer av avbrott.

De pågående klimatförändringarna medför även ökande vattentemperaturer i ytvatten, i viss mån även i grundvatten och kan även påverka vattenkemin. Det kan orsaka kvalitetsstörningar på vattnet i ledningsnäten. Risk finns för ökad tillväxt av oönskade mikroorganismer, problem med lukt och smak, liksom att korrosionsprocesser förvärras.

Distributionssystemen och de klimatrelaterade risker som kan uppstå behandlas mer utförligt i kapitel 10.

## 5.4 Skiftande lokala förutsättningar – fallstudier

Utredningen ger i detta avsnitt en mer sammansatt beskrivning av klimateffekterna på dricksvattenförsörjningen i sex olika fallstudier. Urvalet har diskuterats i utredningens referensgrupp för klimat och dricksvatten, där motiv för valet framgår av respektive fallstudie. Antalet fallstudier är visserligen begränsat, men bedöms ändå kunna belysa de skilda förutsättningar som finns för täkter av olika slag, med varierande naturgivna förutsättningar och demografiska förhållanden. Det övergripande syftet med redovisningen är att genom exempel ge en mer konkret bild av dessa skiftande

---

<sup>54</sup> God Desinfektions Praxis respektive Mikrobiologisk Risk Analys.

<sup>55</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder. Rapport nr 6.

förutsättningar samt att belysa de lokala och regionala insatser som pågår för att utveckla verksamheten.

Sammantaget täcker de sex fördjupningarna drygt en tredjedel av landets allmänna dricksvattenproduktion. Beskrivningarna kan därmed sägas representera en avsevärd del av den dricksvattenförsörjning och de klimatutmaningar för dricksvattenförsörjningen som utredningen ska bedöma och grunda sina överväganden och förslag på.

**Tabell 5.2 Dricksvattenutredningens fallstudier**

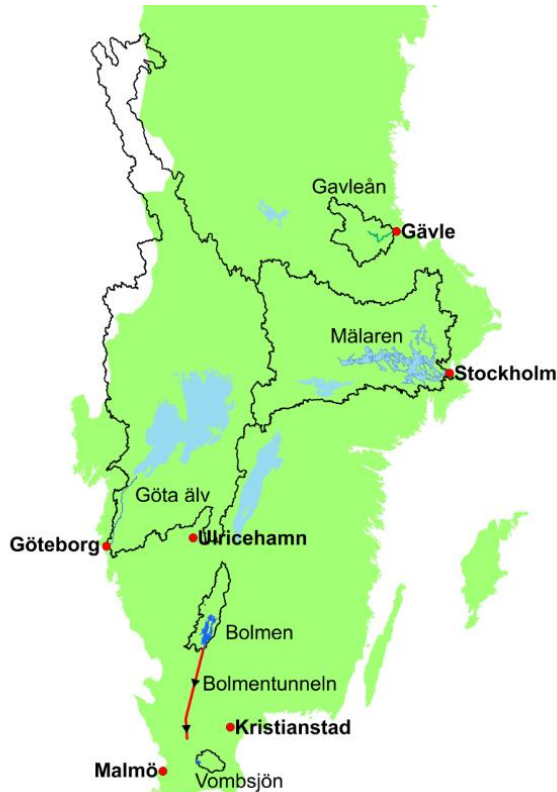
Fallstudie	Typ av täkt	Främsta hot	Antal konsumenter
Malmö	Huvudsakligen ytvatten	Övergödning av Vombsjön	315 000
Göteborg	Ytvatten	Kemiska och mikrobiologiska föroreningar	540 000
Stockholm	Ytvatten	Ökande humushalter, föroreningar, otillräckliga reservalternativ	2 000 000
Kristianstad	Grundvatten	Jordbruksrelaterade föroreningar, tilltagande vattenbrist	35 000
Ulricehamn	Grundvatten	Inga hot eller utmaningar har identifierats	24 000
Gävle	Ytvattenpåverkat grundvatten	Antropogena föroreningar, på sikt vattenbrist	90 000
<b>Totalt</b>			<b>Cirka 3 miljoner</b>

Klimatanpassningsarbetet i landets kommuner berör byggande och samhällsservice i vid mening, där dricksvattenfrågorna utgör en viktig del. Fallstudierna kan där inte sägas ge ett representativt urval av de förhållanden som råder i landet. Den enkätundersökning som IVL Svenska Miljöinstitutet genomförde 2015 visar bland annat att flera av de kommuner som ingår i fallstudierna, som Kristianstad och Göteborg, ligger mycket långt framme i sitt systematiska arbete med klimatanpassning.

Högt upp i rankinglistan över landets kommuner ligger även fallstudiekommunerna Stockholm, Malmö och Gävle. För andra

kan det vara svårare att bedöma förutsättningarna. Ulricehamn, som utgör den sjätte fallstudien, besvarade inte enkäten.<sup>56</sup>

**Figur 5.3** De sex fallstudieorterna med avrinningsområdena markerade för de berörda ytvattenförekomsterna Gavleån, Mälaren, Göta älv, Bolmen och Vombsjön. Från Bolmen transporteras vatten till Skåne genom den så kallade Bolmentunneln



*Källa: SMHI (2015).*

Utredningens faktaunderlag bygger i huvudsak på underlag från berörda dricksvattenproducenter, där vissa kompletteringar skett i enlighet med angivna källor. Klimatförhållanden och förväntade

<sup>56</sup> IVL Svenska Miljöinstitutet (2015). Klimatanpassning 2015 – Så långt har Sveriges kommuner kommit.

förändringar med avseende på olika klimatparametrar bygger främst på underlag från SMHI.<sup>57</sup>

I följande avsnitt beskrivs översiktligt förhållanden för de områden som valts ut i landets storstäder och några mindre stadsområden. Sammantaget berörs fyra områden där ytvatten i huvudsak dominerar produktionen samt två områden som främst nyttjar grundvatten.

### 5.4.1 Malmö

Fallstudien belyser de speciella förutsättningar som gäller landets tredje storstadsområde. Dricksvattenförsörjningen vilar på samverkan mellan en större krets kommuner och omfattar därmed ett betydande befolkningsunderlag. Produktionen grundas på olika typer av vatten, för delar av Malmö och västra delen av Skåne huvudsakligen från den avlägset belägna råvattentäkten Bolmen utanför länet med transport av råvatten i tunnel och överföringsledningar.<sup>58</sup>

### Försörjningsområde och demografisk utveckling

Malmö var landets första stad att få en primitiv dricksvattenledning i trä, redan på den danska tiden på 1580-talet. Befolkningen uppgick på den tiden endast till cirka 3 000 personer och har fram till i dag ökat hundrafalt. Försörjningsområdet omfattar drygt 318 000 boende i Malmö stad, i regionen minst det dubbla. Fram till 2020 beräknas befolkningen komma att uppgå till mer än 350 000 och 2050 till drygt 470 000 personer.<sup>59</sup> Antalet kan dock visa sig öka snabbare mot bakgrund av förändrade inflyttningsmönster. En viss ökning av vattenförbrukningen kan ske de närmaste åren.

---

<sup>57</sup> SMHI (2016). Eklund, A., Axén Mårtensson, J., Bergström, S. och Sjökvist, E. Framtidens vattentillgång i Mälaren, Göta älv, Bolmen, Vombsjön och Gavleån. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 39. Därtill underlagsrapporter till utredningen ingående i SOU 2015:51.

<sup>58</sup> Faktaunderlaget i fallstudien bygger i huvudsak på underlag till utredningen från Sydsvatten och VA SYD, 2015-11-25.

<sup>59</sup> SCB (2015), Befolkningsprognoser för Sveriges län och kommuner åren 2015–2050, Underlag till Indelningskommittén, 2015-01-19, samt Malmö stad (2014), Befolkningsprognos 2014–2025, Stadskontoret.

## Naturgivna förutsättningar, råvattentäkter och skyddsområden

Grundvattnet i Malmö stad håller inte längre tillräcklig bra kvalitet och används därför huvudsakligen till bevattning, energiutvinning och industriella processer.<sup>60</sup> Dricksvattenförsörjningen i Malmö sker i stället huvudsakligen med råvatten från Vombsjön (som svarar för cirka 80 procent) och från Grevietäkten (cirka 15–20 procent). Den årliga förbrukningen inom kommunen är cirka 28 miljoner m<sup>3</sup>. Dricksvattnet produceras huvudsakligen vid Vombverket och vid Bulltofta vattenverk. En mindre mängd vatten kommer från sjön Bolmen i Småland via Bolmentunneln och försörjer via Ringsjöverket en del av norra Malmö.

### *Vombsjön*

Den huvudsakliga råvattentäkten för Malmö stad utgörs av Vombfältet och Vombsjön. I genomsnitt levererar Sydsvatten drygt 24 miljoner m<sup>3</sup> per år till Malmö. Den övervägande delen av detta vatten kommer från Vombsjön och Vombverket. Vattendomen för Vombsjön och Vombfältet medger ett uttag av cirka 47 miljoner m<sup>3</sup> per år med möjlighet att under kortare perioder öka uttaget.

Vombsjön är i dag en näringsrik insjö. Sjön är uppdelad mellan de tre kommunerna Lund, Eslöv och Sjöbo. Delar av sjöns tillrinningsområde ligger även inom Tomelilla och Hörby kommuner. Inom tillrinningsområdet finns en rad intressen som på ett eller annat sätt påverkar eller påverkas av sjöns status. Det finns bland annat många enskilda och kommunala avloppsanläggningar inom tillrinningsområdet.

Tidvis förekommer intensiva algbloomningar i sjön och växtskyddsmedel påvisas regelbundet i sjövattnet. Under vissa perioder är även bakteriehalterna i sjön höga.

Vattenskyddsområde finns för både Vombsjön och grundvattnet i Vombfältet. Områdesskyddet beslutades 1998, en revidering av gränser och föreskrifter har inletts.

I en aktuell studie har värdet på Vombsjöns vatten beräknats utifrån förädlingsvärden hos olika aktörsgupper som har nytta av

---

<sup>60</sup> Malmö stad. Grundvatten av god kvalitet.

sjöns vattentillgångar. Vombsjöns värde uppskattades med denna metod till 1, 6 miljarder kronor per år.<sup>61</sup>

**Tabell 5.3 Fakta om råvattentäkterna Vombsjön och Bolmen**

Variabel	Vombsjön	Bolmen
Höjd över havet	20 meter	141 meter
Sjöyta	12 km <sup>2</sup>	184 km <sup>2</sup>
Volym	85 Mm <sup>3</sup>	1,1 km <sup>3</sup>
Max djup/medeldjup	16/7 meter	37/5 meter
Utbyttestid	0,7–0,8 år	2,8 år
Avrinningsområde	447 km <sup>2</sup>	1 642 km <sup>2</sup>
Strandlinje	15 km	380 km
Öar	-	Cirka 300

### *Bolmen*

Bolmen utgör en av Sveriges större sjöar och ligger i västra Småland i Lagans avrinningsområde. Från sjön går sedan 1987 den s.k. Bolmentunneln, som är riksintresseklassad och förser stora delar av västra Skåne med dricksvatten. Bolmen utgör Ringsjöverkets ordinarie vattentäkt.

Tillrinningsområdet domineras av skogsmark, mossar och myrar. Från omgivande marker sker omfattande tillskott av humusämnen till Bolmen, som därför har ett relativt brunt vatten. Från Bolmen och Ringsjöverket distribueras cirka 3,6 miljoner m<sup>3</sup> dricksvatten per år till Malmö stad.

Vattenskyddsområde saknas för Bolmen, men arbete pågår för att ta fram ett skyddsområde med föreskrifter. Sjön är reglerad med en omfattande kraftverkstappning på närmare 700 miljoner m<sup>3</sup> per år. Befintlig vattendom ger Sydvatten rätt att årligen ta ut cirka 189 miljoner m<sup>3</sup> från Bolmen. I dagsläget är uttaget knappt 44 miljoner m<sup>3</sup> per år.

<sup>61</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014). Samhällsekonomisk värdering av rent vatten. Fallstudier av Vombsjön och Mälaren. Rapport nr 2014–14.

### *Grevie grundvattentäkt*

Grevie grundvattentäkt (Alnarpsströmmen) ligger i Staffanstorps kommun och fungerar som ordinarie vattentäkt för Bulltofta vattenverk. En vattendom från 1952 medger uttag av 9,2 miljoner m<sup>3</sup> råvatten per år. Grevietäkten omfattar ett trettiotal brunnar och levererar årligen 4–5 miljoner m<sup>3</sup> råvatten från Alnarpsströmmen, där kapacitet och tillstånd möjliggör något större framtida uttag.

Täkten har ett vattenskyddsområde i Svedala kommun, fastställt 1977. Översyn av vattenskyddsområdet pågår, förslag till nytt skyddsområde bereds av länsstyrelsen.

## **Produktion, distribution och krisberedskap**

### *Vombfältet och Vombverket*

Råvatten från Vombsjön leds via silstation till infiltrationsdammar i naturliga sand- och gruslager. I dammarna tar sig vattnet långsamt ned genom sandlagren till grundvattenmagasin och bildar konstgjort grundvatten. Enklare beredning sker därefter i Vombs vattenverk, bland annat sänks vattnets hårdhet genom avhårdning.

Från Vombverket leds vattnet i dubbla ledningar via högreservoar till Malmö, där det via överlämningspunkter omhändertas av VA SYD för vidare distribution inom staden.

### *Bolmen, Bolmentunneln och Ringsjöverket*

Råvatten från Bolmen leds i en cirka 8 mil lång tunnel till norra Skåne för att slutligen via en drygt 2 mil lång råvattenledning nå Ringsjöverket nordväst om Ringsjön.

Ringsjöverket är ett ytvattenverk med kemisk fällning och långsamfilter som huvudsakliga reningssteg. Installation av UV-filter ska höja dricksvattnets kvalitet ytterligare. Ringsjöverket är dimensionerat för ett flöde på 2,4 m<sup>3</sup>/s.



### *Bulltofta vattenverk*

Bulltofta vattenverk togs i drift 1879 och har haft grundvattenbehandling sedan 1901. Beredningen utgörs av luftning, avhärdning, snabbfiltrering och klorering. Komplettering sker med UV-anläggning. Bulltofta vattenverk är i kontinuerlig drift med redundans i form av lågreservoar. Produktionskapaciteten är maximalt 0,2 m<sup>3</sup>/s, i normaldrift något mindre. Utpumpning från verket sker främst under dagtid.

### *Krisberedskap*

Det saknas råvattenreserv till Vombsjön. Vid distributionsproblem från Vombverket kan flödet från Ringsjöverket till Malmö ökas.

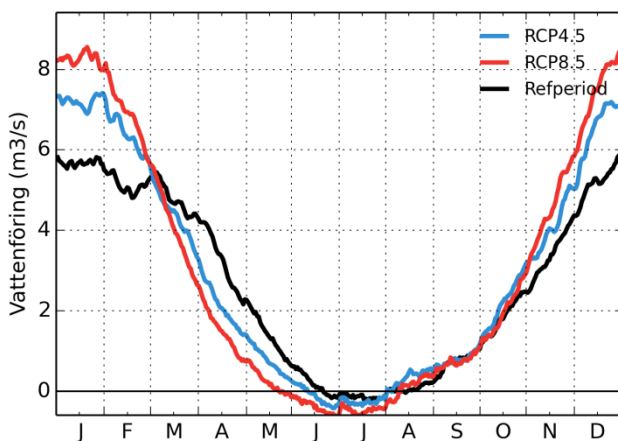
Inom Sydsvatten finns krisberedskap i nära samarbete med delägarkommunerna och deras driftorganisationer. Krisövningar hålls gemensamt mellan Sydsvatten och driftorganisationerna. I en kris-situation där dricksvatten inte kan distribueras via det vanliga vattenledningsnätet, förses konsumenterna i stället med s.k. nödvatten. Inom ramen för VA SYD:s krisberedskapsarbete ingår det därför att förbereda och planera inför en eventuell nödvattensituation. Den framtagna nödvattenplanen, som kontinuerligt hålls aktuell, kan användas både vid kris och vid normal drift vid avbrott i dricksvattenleveransen, t.ex. vid en planerad vattenavstängning.

Ansvaret för att tillhandahålla allmänt dricksvatten åvilar den enskilda kommunen. Även om försörjningen i praktiken sköts av en lokal eller regional va-aktör, är det således fortfarande kommunen som bär ansvaret – också i kristid. I händelse av dricksvattenkris där VA SYD tvingas använda sig av nödvatten är det den drabbade kommunen som ansvarar för att invånare som inte kan ta sig till utskänkningsplatserna ändå får tillgång till dricksvatten. Ansvarsförhållandet mellan kommunerna och VA SYD tydliggörs i de fall en dricksvattenkris är att betrakta som en extraordinär händelse. Vid sådana tillfällen står kommunens beredskapsplan över den interna krisplan som upprättats av VA SYD.

## Klimatförändringar och andra utmaningar

Malmö stads dricksvattenförsörjning bedöms som robust med vatten som håller god kvalitet. Den främsta utmaningen är att minska risken för försämrad råvattenkvalitet i Vombsjön med åtföljande problem i Vombfältet. Genom ett långsiktigt arbete med vattenskydd och uppströmsarbete kan råvattenkvaliteten i Vombsjön förbättras eller hållas oförändrad.

**Figur 5.4** Tillrinningens årsdynamik för Vombsjön för perioden 2069–2098 för RCP4.5 (blå) respektive RCP8.5 (röd). Som jämförelse visas tillrinningens årsdynamik för referensperioden 1961–1990 (svart). Beräkningarna är baserade på resultat från nio globala klimatmodeller och för de båda utsläppsscenarierna RCP4.5 och RCP8.5



Källa: SMHI (2015).

Klimatförändringarna väntas påverka framtida förutsättningar. Medeltillrinningen till Vombsjön sett över hela året väntas öka i framtiden. Ökningen beräknas uppgå till cirka 10 procent mot slutet av seklet enligt de båda scenarier som tagits fram av SMHI för utredningens räkning. Spridningen är dock stor mellan enskilda klimatberäkningar. Förändringarna i årsdynamik bedöms främst innebära att tillrinningen ökar under senhösten och vintern, för att minska under vår och sommar. Perioden med låg tillrinning väntas bli längre, vilket kan leda till minskad vattentillgång sommartid. I framtidens varmare klimat väntas avdunstningen öka, främst under sommaren. Det leder till att tillrinningen till Vombsjön oftare än

i dag blir låg. Antalet dagar med låg tillrinning beräknas öka från dagens 30–35 dagar till 45–60 dagar år 2100, beroende på vilket scenario som väljs.<sup>62</sup>

Bolmen beräknas endast få en svag ökning av medeltillrinningen i framtiden. Inga större skillnader förutses här mellan olika scenarier. Årsdynamiken förändras med en förutsedd ökad tillrinning under vintern och minskad under vår och sommar, vilket under året kan ge effekter på sjöns vattennivå. Antalet dagar med låg tillrinning beräknas öka från dagens cirka 25 dagar till mellan 50 och 70 dagar år 2100, beroende på scenario. Det kraftigare scenariet, RCP8.5, ger fler dagar med låg tillrinning. Anledningen till att det blir vanligare med en låg tillrinning i framtiden är i första hand att avdunstningen ökar i ett varmare klimat.<sup>63</sup>

Grundvattennivåerna förväntas generellt sett sjunka i södra Sverige, med en högstanivå i början av året.<sup>64</sup>

## Planerad utveckling av försörjningen

För att säkra den framtida tillgången till råvatten behöver redundansen avseende råvattenförsörjning förbättras.

Råvattenkvaliteten i Vombsjön är otillfredsställande, framför allt på grund av övergödning som orsakar återkommande algblomning. Den otillfredsställande vattenkvaliteten och behovet av en råvattenreserv till Vombsjön utgör främsta motiven till att Syd-vatten planerar för storskalig utveckling av försörjningen till Malmö och västra Skåne. Planerna innebär att råvatten från Bolmen leds till Vombfältet och infiltreras på samma sätt som man i dag infiltrerar råvatten från Vombsjön. Avgörande är då att Vombfältet inte utsätts för ökade föroreningsrisker. Vombsjön kan då utgöra reservråvattentäkt till Malmö och Bolmen blir den ordinarie tåkten. En möjlig lösning är även att råvatten från Vombsjön och Bolmen blandas.

---

<sup>62</sup> SMHI (2016). Framtidens vattentillgång i Mälaren, Göta älv, Bolmen, Vombsjön och Gavleån. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 39.

<sup>63</sup> Ibid.

<sup>64</sup> SGU (2015). Grundvattennivåer i ett förändrat klimat – nya klimatscenarier, Rapport 2015:19.

Den yttersta orsaken till planerna att leda råvatten från Bolmen till Vombfältet utgörs av de förväntade klimatförändringarna, med ökad nederbörd under vintern och minskad vattentillgång sommartid. Bolmens storlek och tillrinningsområdets karaktär innebär att Bolmens vatten på längre sikt utgör den lämpligaste råvattenkällan.

För Bulltofta vattenverk planeras särskilt anläggning av nya grundvattenbrunnar, utökning av antalet snabbfilter samt invallning mot stigande vattennivåer.

### Samverkansfrågor

Malmö stad ingår i Sydvatten (VA SYD ansvarar för Malmö stads va-verksamhet) och är en del i det kommunala samarbetet med ytterligare 15 kommuner. Samarbetet bedöms av Sydvatten innebära god samlad tillgång på resurser och kompetens, vilket innebär att de framtida utmaningarna kopplade till klimatförändringar kan hanteras på ett effektivt sätt.

#### 5.4.2 Göteborg

Göteborg tar huvudsakligen sitt råvatten från Göta älv, vilket är kopplat till särskilda förutsättningar och problem som kan påverka dricksvattenförsörjningen. Göta älv används som transportled för bland annat skogs- och petroleumprodukter samt nyttjas för en rad andra verksamheter. Skredrisker finns uppströms och klimatförändringarna innebär på sikt ökande risker för bräddningar och svårhanterliga flöden. En rad avloppsutsläpp och andra verksamheter längs älven har betydelse för vattnets kvalitet, dessutom förekommer under vissa betingelser saltvatteninträngning som kan påverka råvattenintaget. Dessa frågor behöver lösas i bred samverkan mellan berörda kommuner, länsstyrelser och andra aktörer.

Fallstudien avser ett betydande storstadsområde och utgör också ett speciellt exempel på riskexponerat rinnande ytvatten, där till stigande havsytta och översvämningrisker.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Faktaunderlaget i fallstudien bygger i huvudsak på underlag till utredningen från Kretslopp och vatten, Göteborgs stad, 2015-11-25.

## Försörjningsområde och demografisk utveckling

Göteborgs befolkning uppgår till drygt 548 000 personer.<sup>66</sup> Göteborgs Stads dricksvattenanläggningar försörjer inte endast Göteborgs kommun. Genom försäljning distribueras dricksvatten till Öckerö, delar av Ale, Partille och Mölndals kommuner. Huvudman för dricksvattenförsörjningen i Göteborg är nämnden Kretslopp och vatten i Göteborgs Stad, som bildades 2013 genom en sammanslagning av Göteborg Vatten och Kretsloppskontoret. Med grannkommunerna omfattar leveranserna av dricksvatten cirka 600 000 konsumenter. Medelleveransen från Göteborgs två vattenverk är likartad och uppgår sammantaget till cirka 170 000 m<sup>3</sup>/dygn.

Göteborg står inför den största byggsatsningen sedan miljonprogrammet på 1960- och 70-talen. Enligt nuvarande prognos beräknas befolkningen i Göteborg öka till 680 000 år 2035 och närma sig 760 000 år 2050.<sup>67</sup> I scenarierna för framtida medelbehov av dricksvatten har utgångspunkten varit de prognoser som finns framtagna. Den förväntade befolkningsökningen i Göteborg bedöms dock uppvägas av en fortsatt minskad förbrukning per konsument. Resultatet bedöms således bli en relativt konstant framtida efterfrågan på dricksvatten.

Befolkningsökningen kan bli stor även i grannkommunerna och kan även leda till ökad anslutningsgrad. Grannkommunernas möjligheter att avstå uttag från Göteborg kommer att öka genom sammankopplingar sinsemellan, och till följd av de nya vattenverk som är under utveckling i Partille, Kungälv och Härryda kan möjligheterna för leverans till Göteborg öka.

## Naturgivna förutsättningar, råvattentäkter och skyddsområden

Dricksvattenförsörjningen i Göteborg är ytvattenbaserad med Göta älv som huvudvattentäkt och med råvattenmagasin i Lilla och Stora Delsjön. I Göta älv ligger vattenintaget uppströms centrala Göteborg. Göta älv är den älv i landet som har störst medelflöde med ett avrinningsområde som sträcker sig in i Norge och Härje-

---

<sup>66</sup> Göteborgs stad (2014). [www4.goteborg.se/prod/G-info/statistik.nsf](http://www4.goteborg.se/prod/G-info/statistik.nsf), 2016-03-18.

<sup>67</sup> SCB (2015). Befolkningsprognoser för Sveriges län och kommuner åren 2015–2050. Underlag till Indelningskommittén, 2015-01-19.

dalen. Fallhöjden från Vänerens utlopp är drygt 40 meter. Älven försörjer även helt eller delvis ett par kommuner uppströms med dricksvatten, som Kungälv, Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg. Vid Kungälv delar älven upp sig i Nordre älv och Göta älv, som rinner genom Göteborg. I Nordre älv finns de så kallade Ormoskärmarna, som till viss del kan styra hur mycket vatten som går i vardera grenen. Medelflödet i Göteborgsgrenen är cirka 200 m<sup>3</sup>/s och i Nordre älv cirka 400 m<sup>3</sup>/s.<sup>68</sup>

Rådasjön utgör reservvattentäkt och Lärjeån nödvattentäkt. För nödsituationer finns också en liten grundvattentäkt, Kallebäcks källa, med möjlighet att distribuera dricksvatten till de västra delarna. Nödvatten kan också i mindre utsträckning erhållas genom försörjning från grannkommunerna.

Ett av vattenverken försörjs normalt med råvatten direkt från älven, det andra verket via råvattenmagasinet i Lilla och Stora Delsjön. Sjöarna försörjs till cirka 90 procent med uppumpat älvvatten och är inbördes förbundna med varandra. Vid längre stängningar kan vatten från Mölndalsåsystemet användas.<sup>69</sup>

Skyddsområde för närområdet uppströms råvattenintaget i Göta älv fastställdes 1998, skyddsföreskrifterna reviderades 2004. Under ledning av Göteborgsregionens kommunalförbund pågår sedan åtskilliga år ett arbete för att ta fram ett gemensamt skyddsområde för de sex kommunerna längs Göta älv från Vänersborgsviken till Göteborg.

Skyddsområde för Delsjöarnas hela avrinningsområde fastställdes 1995. Skyddsområde finns även för Kallebäcks källa, liksom för Rådasjön. Det senare omfattar dock inte hela tillrinningsområdet och kommer att omarbetas under Mölndals kommuns ledning.

Vattenskyddsområden utgör bara en del av det aktuella råvattenskyddet. Yttranden inför miljötillstånd och uppföljning av att verkningfulla kontrollprogram fastställs för råvattenpåverkande verksamheter bedöms vara väl så viktiga. Konsekvenserna av skred i området kan bli omfattande, t.ex. genom frisättning av hälso-påverkande kemiska föroreningar.

---

<sup>68</sup> SMHI (2016). Framtidens vattentillgång i Mälaren, Göta älv, Bolmen, Vombsjön och Gavleån. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 39.

<sup>69</sup> Länsstyrelsen i Västra Götalands län (2013). Regionala underlag för områden av riksintresse för dricksvattenförsörjning i Västra Götalands län.

## Produktion, distribution och krisberedskap

De två ytvattenverken Alelyckan och Lackarebäck uppfördes 1949 respektive 1968 som traditionella fällningsverk med flockning, sedimentering och snabbfiltrering. Sedan 1970-talet används aktivt kol i snabbfiltren för att reducera lösta organiska föroreningar. För Lackarebäck gäller det främst algrelaterade luktämnen. Alkaliniteten höjs med en kombination av kalk, lut och kolsyra för att minimera korrosion i distributionssystemet. Desinfektion sker som mellan- respektive förklorering, slutklorering görs med klor/klordioxid.

Riskerna för vattenburen smitta har reducerats genom successiv utbyggnad med ultrafilter som oberoende barriär på Lackarebäck. På lite längre sikt planeras motsvarande utbyggnad vid Alelyckan med ultrafilter för få en barriär som fungerar oberoende av störningar i råvattenkvalitet och tidigare beredningssteg. För att öka säkerheten under mellantiden försågs Alelyckan med UV-ljus 2013.

De två vattenverken levererar till en gemensam lågzon. Ungefär halva leveransen behöver tryckhöjas ytterligare för höglänta områden. De större högzonerna har reservoarer och pumpstationer. Distributionsnätet omfattar cirka 1 750 km ledningar, främst av gjutjärn. Under perioden 1970–1990 lades mycket segjärnsledningar, dvs. gjutjärnsledningar med deformationsstålighet. Sedan 1990 ökar andelen plastledningar (PEH) stadigt, ofta i samband med förnyelse som utförs genom den schaktfria metoden spräckning, där den gamla ledningen spräcks upp och en ny dras igenom.

### *Reservtäckter och reservsystem*

Risken för vattenbrist är knuten till om råvattentäckter och vattenverk inte skyddas tillräckligt väl. Kapacitetsökningar sker nu vid vattenverken, vilket kommer att innebära möjligheter att växla mellan olika vattentäckter. Målsättningen är att ett vattenverk i framtiden ensamt ska kunna försörja hela Göteborg i nivå med medelförbrukningen.

Råvattenmagasinet i Delsjöarna har en vattendom omfattande 4 miljoner m<sup>3</sup>. Det täcker råvattenbehovet för hela Göteborg under cirka tre veckor, vilket motsvarar en avsänkning av sjöarna med tre meter. Mölndalsåsystemet via Rådasjön sätts vid behov dock in

tidigare. Vattendomen för Rådasjön medger uttag av 5 miljoner m<sup>3</sup> per tillfälle.

Lärjeån som är nödvattentäkt för Alelyckan har periodvis mycket lågt flöde och högre föroreningshalter än Göta älv. Det finns två sjösystem med dammar som kan användas för att fylla på Lärjeån.

Staden äger även en grundvattentäkt, Kallebäckes källa med tillhörande anordningar, där vatten kan användas vid krisläge. Täkten kan ge tillskott, men har framför allt ett värde som distribuerat vatten till tillfälliga och lokala tappställen i Göteborg. Täkten kan då användas för fyllning av tankar för nödvattenförsörjning.<sup>70</sup>

### *Krisberedskap*

Förvaltningen genomför krisövningar tillsammans med andra aktörer. En övning inriktad på förorenat vatten och nödvattenförsörjning till en större stadsdel genomfördes 2015. Prioritering av nödvattenresurser görs inom ramen för den mer övergripande krishanteringen för samhällsviktiga verksamheter.

Vid större dricksvattenanknutna kriser kan stöd också behövas från Livsmedelsverkets VAKA-grupp. Sådant stöd har redan avropats i form av omvärldsbevakning, råd om begränsning av vattenanvändning och ytterligare nödvattentankar på plats vid en allvarlig vattenläcka på ringhuvudledningen.

Nödvattenförsörjningen har i dag anpassats så att vattentankar av samma typ som VAKA:s tankar nyttjas i den dagliga alternativförsörjningen av mindre områden. Tröskeln gentemot en stor nödvattenförsörjning, där tankar från VAKA och andra kommuner också behöver användas, blir därmed mindre. Enhetligheten bidrar till förkortade hanteringstider. Egna mobila rostfria tankar kan nyttjas för påfyllning och för större verksamheter.

Vattentankar utgör ett komplement, men förslår inte ensamma för att försörja en halv miljon konsumenter och verksamheter, inklusive samhällsviktiga verksamheter som har svårt att upprätthålla sin funktion utan vatten i kranen. De mest samhällsviktiga verksamheterna ska kunna få leverans från flera håll.

---

<sup>70</sup> Länsstyrelsen i Västra Götaland (2013). Regionala underlag för områden av riksintresse för dricksvattenförsörjning i Västra Götalands län.



## Klimatförändringar och andra utmaningar

Framtida klimatförändringar kan komma att påverka råvattenkvaliteten. Riskanalyser har främst pekat på vattenburen smitta men även omfattande leveransavbrott kan få allvarliga konsekvenser. Råvattenintaget i älven stänger ett stort antal dagar per år till följd av föroreningsrisker, t.ex. vid bräddningar. Älven utgör inte bara dricksvattentäkt och farled, utan är även recipient och tar emot behandlat allmänt och industriellt avloppsvatten och dagvatten. Göta älv är också en av de mest skredfrekventa älvdalarna i landet. Ett skred i Göta älv kan innebära betydande risker för förorening av råvattnet.

Redan med dagens klimatologiska förutsättningar finns betydande risker för såväl höga som låga nivåer i Vänern. I ett framtida klimat beräknas tillrinningen till Vänern öka, vilket medför att sjöns nivå oftare blir högre, vilket i sin tur leder till att det blir vanligare med hög tappning och ett högre flöde i Göta älv. Samtidigt som vattennivån i framtiden oftare beräknas bli hög i Vänern, väntas även antalet dagar med låg vattennivå och lägre flöde i Göta älv bli fler. Det beror främst på ökad avdunstning i ett varmare klimat. De höga vattennivåerna väntas främst inträffa under vintern och de låga under sommaren. Problematiken med Vänern och Göta älv är mycket komplex. Klimatförändringarna bedöms även medföra ökande risker för saltvatteninträngning vid råvattenintaget i Göta älv. Fram till sekelskiftet förutses havsnivåhöjningar som i medeltal kan uppgå till närmare 70 cm netto i Göteborg, då hänsyn tagits till landhöjningen.<sup>71</sup> Nettoeffekten av en storskalig havsnivåhöjning skulle som mest kunna ge inemot en meters höjning under perioden.<sup>72</sup>

Varmare vintrar kan under vissa förutsättningar ge kallare råvatten från sjöarna när de inte får ett skyddande istäcke. Kallt råvatten ger lägre kapacitet/sämre reningsresultat och skadorna på gjutjärnsledningarna ökar. Vintern 2014/15 gav rekordlåg råvatten-

---

<sup>71</sup> SMHI (2016). Framtidens vattentillgång i Mälaren, Göta älv, Bolmen, Vombsjön och Gavleån. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 39.

<sup>72</sup> SMHI, Naturvårdsverket och Energimyndigheten (2014). Uppdatering av det klimatvetenskapliga kunskapsläget. SMHI Klimatologi 9.

temperatur för Lackarebäck. Klimatscenerierna ger dock inte belägg för att det blir blåsigare i framtiden.<sup>73</sup>

Betydande satsningar görs i Göteborg för att anpassa vattenförsörjningen till pågående klimatförändringar och andra risker. Omfattande investeringar har gjorts i s.k. ultrafilter för att avskilja bakterier, virus och parasiter för att säkra dricksvattnets kvalitet. Förutom de förstärkningar som gjorts av de mikrobiologiska barriärerna, ökas kapaciteten på vattenverken för att minska konsekvenserna vid ansträngda driftfall där råvattentillgången till ett verk begränsas av kvalitet eller kapacitet.<sup>74</sup>

Förnysetakten för rörnätet har ökat som anpassning till den ökande medelåldern för ledningarna, f.n. drygt 40 år. Nuvarande förnyelse där cirka 0,5 procent förnyas årligen, behöver successivt ökas när rörnätet blir äldre. Rörbrottsfrekvens, antal drabbade brukare och ledningens betydelse för det samlade systemet (konsekvens vid brott) utgör viktiga prioriteringsunderlag. Aktiv läcksökning med mätningar och personal i fält för att finna skador är också viktigt. Förnyelsearbetet strävar mot mer långsiktig planering och minskade akuta åtgärder. Det samlade arbetet bidrar också till ett mer begränsat vattenbehov och möjligheter att hitta svagheter som kan ge förorening av dricksvattnet under distribution.

## Planerad utveckling av försörjningen

Sammantaget sker en betydande utveckling av Göteborgs dricksvattenförsörjning, vilket framgått under ovanstående avsnitt. Förutom den tekniska uppgradering som pågår, gäller det främst att tillsammans med andra kommuner säkra tillgången till bra råvatten.

Bedömningar av smittorisker för olika råvattnen är avgörande och förutsätter täta mikrobiologiska analyser. Det krävs också information om infektionsläget i närområdet, eftersom avloppsutsläpp kan påverka täkterna. Samarbete sker med Stockholms läns landsting med bearbetad statistik från sjukvårdsupplysningen 1177 avseende magtarmsymtom. Det ger underlag för val av bästa till-

---

<sup>73</sup> Ibid.

<sup>74</sup> <http://goteborg.se/wps/portal/invanare/bygga-o-bo/vatten-och-avlopp/dricksvatten,2016-03-18>.

gängliga råvatten och för att snabbt kunna sätta in relevanta åtgärder vid eventuella dricksvattenburna utbrott i Göteborg.

I det långsiktiga utvecklingsarbetet betonas kontaktytor mot forskarvärlden, som kan bidra till ny och på sikt tillämpbar kunskap. Samverkan sker med ett antal högskolor, där främst samverkan med forskargruppen DRICKS gett tillämpbara resultat.

Den långsiktiga åtgärdsplanen för Göteborgs vattenförsörjning omfattar bland annat förbättringar avseende

- råvattenövervakning,
- nödråvatten från Lärjeån,
- nyttjande av alternativa vattenverk,
- reduktion av organiskt material,
- dricksvattentillskott från grannkommuner,
- ultrafiltrering och justeringar vid Alelyckans vattenverk, samt
- förstärkningar av distributionsnätet.

#### *Utveckling som särskilt anknyter till klimatförändringarna*

Ökad nederbörd och mer extrema väderhändelser riskerar att leda till problem på avloppssidan genom ökad nödavledning och bräddning samt mer spillvatten till råvattentäkterna. En ökande markavrinning riskerar också att öka föroreningsmängderna.

Ultrafiltrering ger förutom kraftigt ökade mikrobiologisk barriärverkan också möjlighet att tillsammans med andra kapacitetsförstärkningar producera mer dricksvatten vid respektive vattenverk. Möjligheterna att optimera beredningen för reduktion av algrelaterad lukt och kemisk barriärverkan ökar också.

Utveckling av råvattenövervakningen och bearbetning av data från sjukvårdsupplysningen utgör viktiga underlag för val av bästa råvatten och optimering av beredningen. Nederbördsmönster, kontinuerliga turbiditetsmätningar och automatiska analyser av avföringspåverkan ger tillsammans med information om utsläppshändelser ytterligare underlag.

Löst organiskt material förbrukar fällningskemikalier som behövs för avskiljningen av partiklar, t.ex. smittämnen. En plötslig ökning av färgtal kan därmed slå ut de mikrobiologiska barriärerna,

förutom den oberoende avskiljningen med membran/ultrafilter. Kontinuerlig färgmätning har därför införts på råvattnet, det planeras även längs älven för tidig förvarning.

Det organiska innehållet visar en långsam ökning som kan accelerera med mer regn och varmare vintrar. Med ultrafilter som oberoende mikrobiologisk barriär inriktas nu optimeringen vid det ena verket på att minimera algrelaterade luktstörningar samt att öka reduktion av organiskt material. De åtgärder som utprovas, t.ex. påfyllning av kol med god adsorptionsförmåga, kan också nyttjas för att vid behov förstärka den kemiska barriärverkan.

Mer extremt väder kan leda till ökat vattenbehov, t.ex. genom skador i distributionssystemet, men framför allt leda till fler tillfällen då vattenverken måste drivas med störningar. Risken för störningar i distributionsnätet hänger bland annat samman med förbrukning, läckage, produktionsbalanser och därmed tryckförhållanden.

Vattentemperaturen påverkar både vattnets organiska innehåll och hur det upplevs att dricka. Redan i dag överskrider gränsvärdet på 20 grader för dricksvattentemperatur under varma somrar och är tillsammans med redundansbehovet ett skäl till att ett råvatten/grundvattenkomplement behövs.

### Samverkansfrågor

Planen för regional dricksvattenförsörjning som antagits av kommunerna inom Göteborgsregionens kommunalförbund ger en god grund för en vidareutvecklad samverkan.

Råvattenövervakningen utvecklas tillsammans med Göta älvs vattenvårdsförbund där alla berörda kommuner är medlemmar, liksom en rad andra verksamhetsutövare i avrinningsområdet.

Göteborgs storlek innebär att sammankopplingar av distributionsnäten med andra kommuner är av mindre betydelse för staden. I ansträngda lägen kan det dock vara avgörande för att undvika dricksvattenbrist. Sammankopplingar mellan grannkommunerna och planerade nya vattenverk ökar dock dessa kommuners möjligheter, i de fall leveranser från Göteborg uteblir.

På sikt efterfrågas ett oberoende råvattenkomplement, om möjligt konstgjort grundvatten eftersom det innebär en stabilare

kvalitet i ett förändrat klimat. Inom regionen finns andra kommuner med lämpliga sjöar som har anknytande grusförekomster. Vattenuttag kan där vara möjliga och överläggningar pågår mellan kommunerna om det framtida nyttjandet.

### 5.4.3 Stockholm

Fallstudien motiveras genom ytvattenförekomsten Mälarens stora omfattning och betydelse för en tätbefolkad region. Sjön är landets tredje i storlek och utgör ett exempel på hotat ytvatten med speciella förutsättningar, t.ex. brunifiering, utsläpp av dag- och avloppsvatten samt klimatgenererad ökning av föroreningar, ökande befolkning, omfattande båttrafik och på längre sikt hot om saltvatteninträngning. Inom Mälarens tillrinningsområde finns en befolkning på cirka tre miljoner människor, ökningen är snabb och beräknas nå cirka fem miljoner om 20 år.<sup>75</sup>

Mälarens dricksvattenförsörjning omfattar mer än två miljoner människor. Beroendet beräknas också öka över tid genom utbyggnaden av Stockholm och överföringsledningar till Strängnäs/Mariefred, Nynäshamn och anslutning av Norrtälje till Norrvatten.<sup>76</sup> En förbindelse diskuteras även mellan Stockholms och Uppsalas försörjningssystem via Knivsta. Det sociotekniska värdet av Mälaren som dricksvattenresurs har uppskattats ligga i storleksordningen två miljarder kronor per år, eller totalt till 40 miljarder kronor, i den förstudie som det s.k. VAS-rådet lät genomföra 2008.<sup>77</sup> En senare studie, baserad på uppskattade förädlingsvärden ur olika aktörsperspektiv, indikerar väsentligt högre årliga värden av tillgången på rent vatten om 127 miljarder.<sup>78</sup>

Råvattnet i Mälaren har en speciell sammansättning av naturligt organiskt material som är svårrenat och där klimatförändringarna utgör en faktor som kan påverka utvecklingen. Mälaren representerar även andra problem som t.ex. rör risk för föroreningar, regle-

---

<sup>75</sup> Faktaunderlaget i fallstudien bygger i huvudsak på underlag till utredningen från Stockholm Vatten, 2015-09-14, och Kommunalförbundet Norrvatten, 2015-11-23.

<sup>76</sup> Kommunförbundet Stockholms län (2009). Dricksvattenförekomster i Stockholms län. Prioriteringar för långsiktigt skydd. VAS-rådets rapporter nr 6.

<sup>77</sup> Kommunförbundet Stockholms län (2009). Mälarens värde. VAS-rådets rapport nr 8.

<sup>78</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014). Samhällsekonomisk värdering av rent vatten. Rapport nr 2014-14.

ringen i förhållande till Saltsjön och behovet av reservvatten. Hanteringen av Mälaren som dricksvattenresurs är starkt relaterad till regionens utveckling i övrigt, med känsliga avvägningar gentemot bebyggelseplanering, andra samhällsbehov och känsliga ekosystem.

Betydande arbete i samverkan mellan länsstyrelser, vattenmyndigheten, kommuner och andra aktörer har redan gjorts kring Mälaren, dess speciella förutsättningar inför framtiden, behovet av vattenskyddsområden, etc. *Mälaren om 100 år – förstudie om dricksvattentäkten Mälaren* togs fram i samverkan mellan de fem berörda länsstyrelserna. En särskild skrivelse i frågan riktades därefter till regeringen 2012 med förslag om fortsatta och fördjupade utredningsfaser. Till de mer påtagliga klimathoten hör de uppskattade havsnivåhöjningar som hotar Mälarens sötvatten.<sup>79</sup> En sammanställning av kunskapsläget, som genomförts av SMHI på uppdrag av VAS-rådet i Stockholms län, indikerar att den globala havsnivåhöjningen under detta sekel kan uppgå till närmare en meter, vilket med hänsyn till landhöjningen innebär en höjning på cirka en halv meter 2100.<sup>80</sup> En förhöjd havsnivå kan dock få betydande effekter för Stockholm och Mälaren inte bara ur ett dricksvattenperspektiv. Det förutsätter en samlad bedömning av lämpliga åtgärder i ett mycket större samhällsperspektiv.

Omfattande underlag har redan tagits fram kring Mälaren, en rad fortsatta frågor har också formulerats. Hittillsvarande rapporter avser bland annat konsekvens- och sårbarhetsanalyser, klimatanpassningsplaner, regionala översikter kring pågående klimatanpassningar samt planeringsunderlag kring ras, erosion och översvämningar i området.<sup>81</sup>

Ett par större dricksvattenproducenter är verksamma i regionen, där Stockholms stad, Huddinge kommun samt ytterligare ett antal kommuner försörjs med dricksvatten genom Stockholm Vatten, medan kommunalförbundet Norrvatten försörjer medlemskommuner i norra Storstockholm. Regionen försörjs genom tre större vattenverk som tar sitt råvatten från Mälaren – Norsborgsverket

---

<sup>79</sup> Länsstyrelserna (2013). *Mälaren och Saltsjöns framtid i ett brett perspektiv – dricksvatten, bebyggelse, ekosystem.*

<sup>80</sup> SMHI (2013). *Saltvatteninträngning i Mälaren. Rapport nr 2013-13.*

<sup>81</sup> Se bl.a. rapporter från Länsstyrelsen i Stockholms län.

och Lovö vattenverk (Stockholm Vatten) samt Görvälnverket (Norrvatten). En avgörande fråga gäller reservvattenförsörjningen, som i dagsläget är otillräcklig. För Stockholm finns reservvattentäkten Bornsjön samt reservvattentäkter i Stockholmsåsen, liksom kommunernas övriga mindre vattentäkter.<sup>82</sup>

## Försörjningsområde och demografisk utveckling

Verksamhetsområdet för Stockholm Vatten omfattar Stockholm och Huddinge kommuner, men distribution av dricksvatten sker även till ytterligare tio kommuner i regionen. Stockholm Vatten försörjer totalt cirka 1,4 miljoner brukare med dricksvatten. Norrvatten är ett kommunalförbund med 14 medlemskommuner inom norra Storstockholmsområdet, med uppgift att förse kommunerna med dricksvatten fram till kommungräns. Totalt försörjs cirka 0,6 miljoner brukare.

Stockholmsregionen är en expansiv region med stor inflyttning, vilket ställer krav på all infrastruktur inklusive dricksvattenförsörjningen. Bara i Stockholms stad beräknas befolkningsutvecklingen gå från drygt 900 000 invånare 2014 till drygt 1,4 miljoner 2050.<sup>83</sup> Stockholm Vatten räknar fram till 2040 med en produktionsökning på 27 procent för hela leveransområdet. Samma siffra gäller för verksamhetsområdet Stockholm/Huddinge. Prognoserna bygger på regionplanekontorets och kringliggande kommuners befolkningsprognoser. Den förbrukade mängden vatten per person och dygn visar en nedåtgående trend, vilket även de framtida prognoserna bygger på.

## Naturgivna förutsättningar, råvattentäkter och skyddsområden

Ytvattentäkten Mälaren utgör den grundläggande råvattentillgången för Stockholm Vattens och Norrvattens produktion av dricksvatten.

---

<sup>82</sup> Kommunförbundet Stockholms Län (2009). Dricksvattenförekomster i Stockholms län. Prioriteringar för långsiktigt skydd. VAS-rådets rapport nr 6.

<sup>83</sup> SCB (2015). Befolkningsprognoser för Sveriges län och kommuner åren 2015–2050. Underlag till Indelningskommittén, 2015-01-19.

Östra Mälarens vattenskyddsområde med tillhörande skydds-föreskrifter fastställdes 2008 och gäller för Norsborgs vattenverk, Lovö Vattenverk samt Görvälnverket i Järfälla kommun. Det omfattande arbete som vattenproducenterna i regionen hade att i samarbete med Ekerö kommun inrätta vattenskyddsområdet, tog 10 år. I praktiken kommer man genom skyddsområdet och de föreskrifter som utformats dock inte att fullt ut kunna reglera de utsläppskällor som redan etablerats. Det gäller främst dagvatten, bräddvattenutsläpp från land till Mälaren från primär och sekundär skyddszon samt båttrafiken. För nytillkommande verksamheter kan dock krav ställas för att minska riskerna för utsläpp av föroreningar.

Norrsvattens reservvattentäkter har fastställda skyddsområden, som är under fortlöpande översyn. Hoten är dock många, bland annat i form av vägtrafik, ökande bebyggelse, läckande dag- och avloppsvattennät och jordbruk. Sedan 2006 finns även ett vattenskyddsområde för Stockholm Vattens reservvattentäkt Bornsjön.

I östra Mälaren blandas vatten från västra/centrala Mälaren med vatten från de norra delarna av sjön. Dessa vattenströmmar har helt skild vattensammansättning, t.ex. avseende salt- och humushalter. Blandningsförhållandet i denna del av Mälaren är mycket komplext.

Mälaren är i dag recipient för dag- och avloppsvatten som innehåller en rad oönskade kemiska och mikrobiologiska föroreningar. Cirka 5 procent av det inkommande råvattnet till Görvälnverket bedöms ha passerat genom dag- och avloppsnät. Till detta kommer utsläpp från intensiv fritidsbåttrafik med spill av bränsle och tömning av latrin (förbjudet men svårt att kontrollera), intensiv yrkes-sjötrafik med bland annat tankbåtar med bensin och diesel (viss risk för större utsläpp, som kan få mycket allvarliga konsekvenser), utsläpp av närsalter från jordbruksmark och humustillförsel från skogsbruket genom skogsdikning.

Befolkningsökningen medför ökande föroreningsbelastning, liksom ökad risk för utsläpp i samband med olyckor på land eller vatten. Utöver detta kommer hoten från pågående klimatförändringar, som successivt försämrar Mälarens vattenkvalitet, men också ökar risken för akuta mikrobiologiska och kemiska föroreningar i samband med extremregn. Ett sådant inträffade t.ex. år 2000 över västra tillrinningsområdet och medförde en tids kraftigt försämrad råvattenkvalitet i sjöns östra del, där Görvälnverket tar sitt råvatten.



## Produktion, distribution och krisberedskap

Stockholm Vattens två ytvattenverk Lovö och Norsborg förser Stockholm, Huddinge samt ett antal grannkommuner med dricksvatten. Medeldygnproduktionen är cirka 370 000 m<sup>3</sup> dricksvatten. 2014 producerades totalt 147 miljoner m<sup>3</sup> vatten vid de båda vattenverken. Norrvatten producerar i medeltal cirka 125 000 m<sup>3</sup> per dygn, vilket motsvarar cirka 45 miljoner m<sup>3</sup> per år.

Stockholm Vattens anläggningar har likartad processlösning med tre mikrobiologiska barriärer. Intag sker med mikrosil följt av konventionell rening, dvs. fällning/sedimentering/snabbfilter, efter det följer långsamfilter och slutligen desinficering med UV. Vattnet pH-justeras varefter en liten mängd förtillverkad monokloramin<sup>84</sup> tillsätts före distribution. Stockholm Vattens distributionsnät omfattar drygt 2 200 mil dricksvattenledningar, 14 reservoarer och 73 pumpstationer.

Beredningen vid Norrvattens dricksvattenproduktion vid Görvälnverket omfattar mikrosilning av inkommande råvatten, kemisk fällning med aluminiumsulfat, därefter snabbsandfiltrering, aktivt kolfiltrering, UV-desinfektion, monokloramintillsats samt pH-justering med släckt kalk. Av dessa steg innebär två mikrobiologiska barriärer, dvs. kemisk fällning/snabbfiltrering och UV-desinfektion.

Kemisk fällning, som är hjärtat i reningsprocessen vid de allra flesta svenska ytvattenverk, medför en förhållandevis god partikelavskiljning inklusive mikroorganismer (cirka 99–99,9 procent). Denna mikrobiologiska barriär är dock otillräcklig och måste kompletteras med ytterligare minst en mikrobiologisk barriär, i detta fall UV-desinfektion. Särskild beredning sker också för att hantera oönskade kemiska ämnen. Reningseffekten när det gäller halten lösta naturliga störande ämnen, som t.ex. humusämnena, är dock förhållandevis måttlig. Cirka 30–50 procent kvarstår efter rening och kan i sin tur kraftigt störa efterföljande reningssteg, som aktivt kolfiltrering, klorering och UV-desinfektion. I stort sett alla de miljö- och hälsostörande ämnen som finns i mycket låga halter i Mälaren passerar oförändrade genom Görvälnverkets reningsprocesser. Det kan t.ex. avse läkemedelsrester, PFAS-ämnena och

---

<sup>84</sup> Svagt desinfektionsmedel, som hämmar tillväxt av ofarliga bakterier i ledningsnätet.

hormonstörande föreningar. Samma förhållande gäller många andra ytvattenverk, eftersom det aktiva kolets reningseffekt relativt snabbt blockeras av de humusämnen som inte går att fälla bort.

Norrvatten ansvarar distributionsmässigt för huvudledningsnät till 14 kommuner inom norra Storstockholmsområdet. I nätet ingår 7 tryckstegringsstationer och 8 högvattenreservoarer. Varje medlemskommun är i sin tur huvudman för respektive lokalnät.

### *Reservtäckter och reservsystem*

Stockholm Vatten äger och förvaltar reservvattentäkten Bornsjön samt dess tillrinningsområde. Fram till 1920 var Bornsjön ordinarie vattentäkt för Norsborgs vattenverk. Större delen kring Bornsjön är naturreservat och sjön har också ett fastställt vattenskyddsområde.

De båda vattenverken Lovö och Norsborg använder Mälaren som vattentäkt men intagen ligger i olika delar av sjön. Lovö tar sitt vatten från Lambarfjärden medan Norsborgs intag ligger vid Kyrkfjärden.

Flexibilitet uppnås genom att det finns sammankopplingar av näten med Norrvatten, vilket ger möjlighet till stödförsörjning till eller från Norrvattens distributionsområde. Överföringskapaciteten i kombination med reservvattenproduktion hos Norrvatten innebär t.ex. att man kortvarigt kan klara ett totalt avbrott vid Görvålverket.

Stockholm Vattens båda vattenverk har grundprincipen redundans. Filter och annan viktig doserutrustning finns alltid i beredskap, alternativt finns möjlighet att styra om produktionen i samband med t.ex. underhållsarbeten. Då det gäller reservkraft har båda verken dieseldrivna reservkraftverk som klarar drift med normal kapacitet i händelse av strömbortfall. Verken har dessutom flera inkommande matningar från ordinarie nät, för att minimera risker och störningar på elnätet.

Norrvatten förfogar över ett antal grundvattentäckter längs med Stockholmsåsen, som snabbt kan startas upp i händelse av allvarliga störningar i produktionen vid Görvålverket eller i ledningsnätet. Grundvattenverken har dock begränsad kapacitet och kan inte fullt ut ersätta Görvålverkets produktion. Befintliga vattendomar

medger maximalt uttag under 5 dygn, därefter måste produktionen dras ned. För Norrvattens ledningsnät är målsättningen att anslutna kommuner ska kunna få vatten från mer än ett håll, s.k. ringmatning. Detta arbete fortgår och det återstår numera endast några kommuner som har enkelmatning. Ett stort ledningsprojekt har startat där en ny ledning ska dras från Upplands-Bro och vidare mot Sigtuna, vilket ger minskad sårbarhet för en del berörda kommuner.

Utredningar och försök pågår vidare för att om möjligt utöka uttagkapaciteten vid två av Norrvattens grundvattenverk med hjälp av konstgjord infiltration. Vatten från sjön Fysingen är tänkt att vid behov kunna infiltreras i Stockholmsåsen.

### *Krisberedskap*

I händelse av kris som rör Stockholm Vatten kan särskild krisledning sammankallas. Krisledningsorganisationen är väl fungerande och övningar genomförs regelbundet. Organisationen består av flera funktioner som ska hantera en kris, störning eller nödläge. En uppdatering pågår f.n. av Stockholm Vattens egenkontrollprogram, inklusive rutiner som säkerställer kvalitet. Här ingår bland annat att ta fram en rutin för nödvattenförsörjning. Större läckor eller motsvarande händelser som ställer delar av försörjningsområdet utan vatten, kan hanteras genom omkopplingar på nätet eller genom nödvattenförsörjning av mindre områden med hjälp av tankar. Leverans av nödvatten i tankar utgör dock inte ett lämpligt alternativ för en hel stad av Stockholm storlek, med tanke på de logistiska resurser som då skulle krävas. Mer omfattande nödvattenförsörjning i Stockholm bygger i stället på försörjning från reservvattentäkt. Ansvar för att innevånarna tillhandahålls dricksvatten åvilar den enskilda kommunen. Stockholm Vatten gör dock bedömningen att en total vattenbrist i staden skulle klassas som kris på nationell nivå.

Inom Norrvattens distributionsområde ansvarar varje medlemskommun för krisberedskap och reservvattenförsörjning till konsument inom sin del av nätet. Norrvatten ansvarar för dricksvattenproduktion/krisberedskap och reservvattenförsörjning fram till kommungräns.

Utredningar pågår inom Norrvatten för att om möjligt minska sårbarheten för allvarliga störningar i dricksvattenproduktionen vid Görvälnverket. Det gäller främst utveckling av bättre reningsteknik för att klara allvarliga störningar i råvattenkvaliteten, möjlighet att säkra elkraftsförsörjning och processtyrning. Arbete pågår också för att minska risken för avbrott i distributionen av dricksvatten till medlemskommunerna genom rundmatning och byte av äldre delar av nätet.

Sedan länge bedrivs ett samarbete mellan de två vattenproducenterna då det gäller reservvatten och nödvattenförsörjning. Samarbete mellan berörda kommuner, länsstyrelser, Mälarens Vattenvårdsförbund med flera aktörer sker också avseende uppströmsarbete för att försöka minska föroreningsbelastningen av Mälaren.

## Klimatförändringar och andra utmaningar

En rad studier har genomförts som belyser förväntade klimat-effekter på Mälaren och i relation till Saltsjön. SMHI har i sitt arbete bland annat fokuserat på nederbörd, avrinning och flöden i Stockholms län. Resultat pekar på att den extrema dygnsnederbörden blir större och extrem dygnsnederbörd med både 20 och 100 års återkomsttid bedöms öka med cirka 20 procent i länet fram till 2100. Flödena följer samma mönster, i slutet av århundradet bedöms 100-årsflöden till Mälaren öka med cirka 20 procent. De förändrade klimatförutsättningarna kommer att påverka flera processer i natur, mark och vatten. Detta påverkar i sin tur vattenkvaliteten till det sämre. Eftersom nederbörden och temperaturen påverkas kan även vattennivåer, omsättning av vatten i naturen och tillgången till vatten förändras.<sup>85</sup> De genom Dricksvattenutredningen och SMHI nu tillgängliga klimatscenerierna förbättrar kunskapsunderlaget ytterligare för att bedöma effekter som kan uppstå för dricksvattenförsörjningen.

Mälarens nivå ligger i genomsnitt bara 0,7 meter över havsnivån och det finns därför risk för saltvatteninträngning vid höga vattennivåer i havet. Den globala havsnivåhöjningen fram till 2100

---

<sup>85</sup> Kommunförbundet Stockholms Län (2011). Robust och klimatsäkrad dricksvattenförsörjning i Stockholms län. VAS-rådets rapport nr 10, s. 21 ff.

bedöms som högst bli en meter, om hänsyn tas till landhöjningen blir nettoeffekten ungefär hälften. Viss osäkerhet kan dock finnas och beror på en rad olika faktorer vid sidan av utsläppscenarion och därtill kopplad beräkning om avsmältning och termisk expansion. Farhågor om en större ökning av havsnivån har framförts av Naturvårdsverket i remissvar på utredningens tidigare delbetänkande.<sup>86</sup> Nivåhöjningen beräknas inte få någon större effekt under första halvan av seklet men bör beaktas efter 2050, då risken för saltvatteninträngning ökar. I ett sådant läge behöver också regleringsstrategin för att hålla Mälarens nivå ses över. De betydande översvämningrisker som i dag finns kommer under detta sekel att reduceras betydligt genom ombyggnaden av Slussen, ökad tappningskapacitet och ny vattendom för Mälaren. Om havsnivån stiger 50 cm (cirka 1 meter globalt) klarar den nya regleringsstrategin inte av att hålla Mälarens nivå under målnivån. De låga nivåerna i Mälaren beräknas bli ännu vanligare i slutet av seklet. Den föreslagna regleringsstrategin kan då behöva ses över för att bättre klara av såväl höga som låga nivåer i Mälaren.<sup>87</sup>

Klimatförändringarna medverkar till successivt försämrade vattenkvalitet i Mälaren. Det gäller stigande humushalter och ökade risker som sammanhänger med giftalgbloomingar, uttransport av oönskade ämnen från skogs- och jordbruksmark och kemiska hälso- och miljöstörande ämnen från förorenad mark. Den ökade användningen av biocider, läkemedel och andra kemikalier kan på lång sikt komma att utgöra ett problem. Utvecklingen av europeiska och nationella krav kan i det avseendet komma att få ökad betydelse och också medföra stora insatser. I samband med extremregn riskerar råvattnet att tidvis bli akut kemiskt och mikrobiologiskt förorenat. Flertalet vattenverk klarar inte att rena sådant allvarligt förorenat råvatten. Framtida reningsprocesser för att uppnå tillfredställande kvalitet och klara gränsvärden behöver därför ses över och uppgraderas. En förväntad temperaturökning till följd av klimatförändringarna bedöms även medföra en ökad risk för bakteriell tillväxt i ledningsnätet, varför ökad övervakning kan behövas.

---

<sup>86</sup> Naturvårdsverket (2015). Remissvar på SOU 2015:51.

<sup>87</sup> SMHI (2016). Framtidens vattentillgång i Mälaren, Göta älv, Bolmen, Vombsjön och Gavleån. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 39.

Det starka beroendet av den ordinarie råvattentäkten Mälaren utgör i sig en sårbarhet. Det stora antalet intressenter innebär att det utvecklas en rad behov som inte alltid harmoniserar med dricksvattenförsörjningen. En kraftigt ökad befolkning inom tillrinningsområdet kommer att kunna föra med sig ökade utsläpp av den typ som tidigare beskrivits.

Stockholms stora befolkningstillväxt under kommande decennier ställer vidare krav på betydande insatser för att säkerställa ledningsnätets funktion inom Stockholm Vattens distributionsområde. Arbete kommer att genomföras med hydrauliska analyser som grund, men även genom att flödesmätningar görs i större omfattning.

### Planerad utveckling av försörjningen

De berörda länsstyrelserna pekar på att en mer övergripande vattenförsörjningsplan behöver göras för Mälardalen, alternativa och genomgripande förändringar av dricksvattenförsörjningen behöver också analyseras. Det kan gälla att ta råvatten från Vättern, Dalälven eller andra vattendrag. Övergripande analyser behöver också göras utifrån översvämningsrisker, kretslopps lösningar, transportinfrastruktur och byggande, och hur detta påverkar förutsättningarna för framtida dricksvattenförsörjning.<sup>88</sup>

Ett betydande utvecklingsarbete pågår då det gäller dricksvattenproducenterna i Stockholmsområdet. Norrvatten bedriver en omfattande FoU-verksamhet i samarbete med universitet, högskolor och andra vattenproducenter för att klarlägga klimatförändringarnas effekter på Mälarens vattenkvalitet och utveckla renings tekniken. Fokus ligger på avskiljning av miljö- och hälsostörande ämnen samt att öka det mikrobiologiska skyddet. Pilotprojekt har genomförts kring membranfiltrering och ytterligare tekniktester förestår inför framtida investeringsbeslut. Viss FoU-samverkan sker även med Stockholm Vatten, som kommande år avsätter medel för en långsiktig utveckling av sina reningsprocesser. Dels för att möta den kommande efterfrågan, men även ur ett kvali-

---

<sup>88</sup> Ibid., samt länsstyrelserna (2011), Mälaren om 100 år – förstudie om dricksvattentäkten Mälaren i framtiden.

tetsperspektiv. Uppmärksamheten riktas bland annat mot nya reningssteg och metoder för att minska mängden organiskt material i dricksvattnet samt vilka tekniker som kan utgöra alternativ om PFOS, läkemedelsrester eller biocider skulle komma att utgöra ett problem.

Befolkningsökningen förväntas öka relativt kraftigt inom Norrvattens distributionsområde de närmaste 20-åren samtidigt som vattenförbrukningen per konsument sannolikt kommer att minska ytterligare. Enligt de prognoser som tagits fram kommer dricksvattenproduktionen att behöva ökas i måttlig takt fram till 2050. Görvälnerkets normalproduktion klarar denna ökning, men då det gäller det maximala dygnsbehovet (t.ex. vid torrt väder sommartid), kan man slå i taket redan cirka 2030.

### *Utveckling som särskilt anknyter till klimatförändringarna*

I första hand bedöms humusförändringarna i Mälaren som betydelsefulla, liksom behovet av att långsiktigt säkerställa erforderliga mikrobiologiska barriärer vid vattenverken. Stockholm Vatten har dock arbetat med barriärverkan under senare år och bedömer situationen som god även för ett framtida förändrat klimat.

Några av de faktorer som väntas ha störst påverkan på vattenburna smittoämnen är temperatur, solinstrålning (UV) och nederbördsmönster, där det finns ett samband mellan vattenburna utbrott och kraftiga skyfall.<sup>89</sup>

Klimatförändringarna kommer vidare att innebära nya förutsättningar för mikroorganismer i råvattnet, där olika arter kan komma att gynnas eller missgynnas. Stockholm Vatten ser svårigheter då det gäller att förutse innebörden av detta och betonar behovet av bra analysmetoder för att snabbare kunna identifiera mikrobiella risker i råvattnet. Det bedöms också som viktigt att utveckla kunskaperna kring verkningsfulla reningsåtgärder. Ett varmare klimat bedöms bland annat gynna tillväxten av fytoplankton, som toxinbildande cyanobakterier. Detta kan hanteras i dagsläget men kan i framtiden komma att förutsätta ökade krav på

---

<sup>89</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Sjukdomsutbrott orsakade av dricksvatten. Utbrott i Sverige år 1992–2011.

rening. En ökad temperatur kommer sannolikt även att medföra tilltagande risk för bakteriell tillväxt i ledningsnäten, varför en ökad övervakning kan bli aktuell. Ökande råvattentemperaturer kan också påverka vattnet på annat sätt, eftersom ett kallt dricksvatten upplevs som godare och fräschare. Forsknings- och utvecklings-satsningar med stöd från främst Vinnova och branschen inriktas bland annat mot sensorteknik, som ”elektronisk näsa”, för att tidigt upptäcka låga halter av lösta drivmedel i råvattnet. Vid störning kan pulverkol snabbt tillsättas för att binda föroreningarna.

Stockholm Vatten har i dag goda barriärer mot mikroorganismer men många kemiska miljöföroreningar är svårare att rena med nuvarande process. Föroreningarna bedöms kunna öka framöver, bland annat på grund av fler avloppsbräddningar. Kan problemen inte åtgärdas i uppströmsarbetet, kommer de att behöva hanteras av vattenverken. Norrvatten arbetar med aktivt kol i såväl filter som i pulverform. Aktivt kol är normalt effektivt, men reningseffekten påverkas negativt av de humusämnen som inte kan avskiljas med konventionell reningsteknik. FoU-insatser pågår därför med inriktning på reningstekniken för humusämnen.

Ett varmare klimat väntas även leda till ökat behov av dricksvatten, t.ex. för ökad bevattning och spolning i distributionsområden med dålig vattenomsättning.

Ett omfattande samarbete sker också från Stockholmsområdet med universitet, högskolor och andra va-producenter för att forsknings- och utvecklingsmässigt belysa en rad aktuella frågeställningar av betydelse för den framtida dricksvattenförsörjningen.

Aktuella frågeställningar är hur ytvattentäkter påverkas av den pågående klimatförändringen på kort och lång sikt och reningsteknik för att klara utmaningarna. Sedan några år testas i samverkan med Norrvatten membranteknik och inom kort påbörjas ett projekt med jonbytesteknik i kombination med ozon och keramiska membran. Ytterligare utvecklingsprojekt rör den påverkan som ledningsnäten kan utsättas för och hur reservkapaciteten kan höjas. Ökade ansträngningar läggs också på uppströmsarbetet för att minska föroreningsbelastningen av Mälaren.



## Samverkansfrågor

Samarbete kring dricksvattnet finns inom Stockholmsregionen och med grannkommunerna. En lång samverkanstradition finns också mellan Stockholm Vatten och Norrvatten ur ett produktionsperspektiv. Ett flertal större utvecklingsprojekt drivs i samverkan, kontakten med forskarvärlden är god och man hjälps åt att medverka i och påverka projekt knutna till olika universitet och högskolor. Ett viktigt forum är även Mälarens vattenvårdsförbund. Kontakter upprätthålls på olika sätt med andra va-producenter i särskilda frågor, t.ex. Kretslopp och Vatten i Göteborg och VA-syd i Skåne. Medarbetare från Stockholms vattenproducenter medverkar inom olika centrala branschkommittéer.

Samarbete bedrivs vidare mellan de stora svenska städerna samt mellan nordiska huvudstäder (de s.k. 3-stads och 6-stadsgrupperna) i aktuella frågor.

### 5.4.4 Kristianstad

Den sedimentära berggrunden i Skåne håller flera stora grundvattenmagasin varav glaukonitsanden på Kristianstadsslätten utgör Sveriges största sammanhängande akvifer med en area på strax under 1 000 km<sup>2</sup>. Förekomsten utgör en av norra Europas största grundvattentillgångar.

Fallstudien belyser grundvattenbaserad dricksvattenproduktion med en aktuell föroreningsproblematik och risk för vattenbrist genom klimatpåverkan och rådande konkurrens. Dessa problem riskerar med de framtida klimatscenerierna att förstärkas ytterligare. Akviferen används i dag för stora grundvattenuttag för bland annat bevattning, uttag som i framtiden eventuellt kan komma att öka i till följd av längre växtperioder, intensivare jordbruk och högre avdunstning. Längre växtperioder kan även leda till ökad belastning av växtskyddsmedel och näringsämnen i grundvattnet. Vattenbehoven kan också öka som följd av en förmodad befolkningsökning.<sup>90</sup>

---

<sup>90</sup> Faktaunderlaget i fallstudien bygger i huvudsak på underlag till utredningen från C4 Teknik, VA, Kristianstads kommun, 2015-11-24.

## Försörjningsområde och demografisk utveckling

Folkmängden i Kristianstad tätort uppgår till cirka 37 000 personer. I hela kommunen utgör befolkningsunderlaget drygt 82 000 personer, med en beräknad ökning till drygt 103 000 år 2050.<sup>91</sup>

Det är kommunens tekniska förvaltning, C4 Teknik, som ansvarar för drift av anläggningar och dricksvattenförsörjning.<sup>92</sup>

## Naturgivna förutsättningar, råvattentäkter och skyddsområden

Kristianstadsslättens uppbyggnad, med glaukonitsandsten som överlagras av kritkalksten och jordlager med olika genomsläpplighet, ger upphov till flera stora grundvattenmagasin. Både berg och jord medger goda uttagsvolymmer och det är förhållandevis lätt att utvinna vattnet. I Kristianstads kommun baseras därför i dag all dricksvattenförsörjning på grundvatten. Grundvattenbildningen sker framför allt i slättens randområden och en viktig aspekt på grundvattenskyddet är fördelningen mellan in- och utströmningsområden för den sedimentära berggrunden. Inom de delar där trycket i berggrunden är högre än trycket i jordlagren (utströmningsområden) finns ett naturligt skydd mot föroreningstransport, medan det motsatta gäller där den vertikala gradienten är nedåtriktad (inströmningsområden). De naturliga inströmningsområdena för den sedimentära berggrunden återfinns längs slättens randområden: i höjdryggarna i norr, i nordväst längs Nävlingeåsen, i ett större område i väst längs Linderödsåsen, samt i hela området mellan Ivösjön, Hammarsjön och kusten. Till följd av ökade uttag har grundvattenbildningen ökat betydligt vilket fått till konsekvens att inströmningsområdenas andel av slätten har ökat med över 40 procent på bekostnad av de värdefulla utströmningsområdena. Även styrkan på inströmningen har ökat vilket innebär att transporttiden från markytan till sandstenen har minskat. Sammantaget innebär det att grundvattenskyddet har försämrats och riskerna för förorening ökat, vilket är negativt för dricksvattenkvaliteten men

---

<sup>91</sup> SCB (2015), Folkmängd i riket, län och kommuner 30 september 2015 och befolkningsförändringar tredje kvartalet 2015, Befolkningsprognoser för Sveriges län och kommuner åren 2015–2050, Underlag till Indelningskommittén 2015-01-19, samt [www.kristianstad.se/omkommunen](http://www.kristianstad.se/omkommunen), 2016-01-15.

<sup>92</sup> Kristianstads kommun (2016). [www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se), 2016-01-15.

även för grönsaksodlare och djurhållare som har högt ställda krav på vattenkvaliteten.<sup>93</sup>

Grundvattenförekomsten är mycket stor och det råder generellt ingen brist på grundvatten. Däremot föreligger det vissa år, framför allt på norra delen av slätten, en konkurrenssituation eftersom de samlade uttagen av olika typ är betydande. Länsstyrelsens bedömning är att vattenförekomsten har god kvantitativ status 2015 med en årlig grundvattenbildning på cirka 73 miljoner m<sup>3</sup>, varav cirka 50 hittills är tillståndsgivna.<sup>94</sup> Kommunen har med sin hydrogeologiska modell beräknat att grundvattenbildningen med dagens uttagsnivåer är cirka 140 miljoner m<sup>3</sup> per år (70 miljoner m<sup>3</sup> för norra respektive södra delen). Av det bildade grundvattnet försvinner cirka 65 procent till vattendrag och diken som avrinning och dränering från de ytliga jordlagren. Resterande del, cirka 50 miljoner m<sup>3</sup> per år, når den sedimentära berggrunden. Uttagen uppgår till totalt cirka 42 miljoner m<sup>3</sup> per år, varav två tredjedelar från norra delen av slätten. Kommunens grundvattenmodell har uppdaterats med en kvantifiering av framför allt bevattningsuttagen under 2015. Totalt sker i storleksordningen 350 stora bevattningsuttag på slätten, men många brunnar finns som används till mindre och enskilda uttag. På slätten finns 3–5 000 borrhållade brunnar och cirka 5 000 grävda/spetsrörsbrunnar. Ett 20-tal äldre och nyare vattenskyddsområden finns eller är under planering i kommunen och ett särskilt samrådsorgan i form av ett grundvattenråd har inrättats för Kristianstadsslätten.<sup>95</sup>

Inom kommunen finns 4 vattentäkter som helt saknar vattenskyddsområde och för befintliga skyddsområden finns behov av revidering. Då det gäller brunnarna i centrala Kristianstad, bör de inte längre användas för dricksvattenproduktion på grund av sin närhet till Härlövstippen. Nya vattentäkter har anlagts på Näsby fält och arbetet med ny vattendom för samtliga uttag i Kristianstad har påbörjats.

---

<sup>93</sup> DHI (2011, 2014), MIKE SHE för Kristianstadsslätten – Vattenbalanser och strömningsförhållanden i sandstenen för olika uttagsscenarier, samt Framtida klimat- och uttagsscenarier för Kristianstadsslätten – Beräkningar med MIKE SHE.

<sup>94</sup> Länsstyrelsen i Skåne län (2012). Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län. 2012:2, s. 61–62.

<sup>95</sup> Kristianstads kommun (2010). C4 Teknik, ppt-presentation, 2010-04-15.

## Produktion, distribution och krisberedskap

Produktionen för hela kommunen bedrivs i 20 vattenverk och den totala produktionsmängden var 2012 cirka 7,1 miljoner m<sup>3</sup>. Vid samtliga vattenverk används grundvatten, där huvuddelen av uttagen görs ur sedimentärt berg. Störst är vattenverket i Kristianstad, men även verken i Åhus och Tollarp har god kapacitet. Samtliga vattenverk har möjlighet att ta ut mer vatten enligt gällande tillstånd. Den årliga dricksvattenproduktionen vid Kristianstad vattenverk låg 2012 på cirka 4,8 miljoner m<sup>3</sup> per år, varav en tiondel levererades till Östra Göinge kommun. Kommunens näst största vattenverk i Åhus producerade under 2012 cirka 1,14 miljoner m<sup>3</sup> dricksvatten. Uttagen saknar för närvarande vattendom och i området kan även vattenbrist råda under sommaren. Arbetet med vattendomsansökan har påbörjats och en ny brunn har anlagts för att råda bot på vattenbristen. Utöver detta saknar tre små vattenverk med sammanlagda årsuttag på cirka 8 000 m<sup>3</sup> vattendom.

Vattenverken i Kristianstads kommun är med få undantag enkla, men luftning/avjärning är vanligt förekommande. Några barriärer därutöver finns inte, utom på några mindre verk där installation av UV-ljusanläggningar påbörjats.

Ledningsnätet i kommunen är 190 mil långt, därav 75 mil dricksvattenledningar. Ett hundrasjuttioal pumpstationer finns, varav de flesta är avsedda för spillvatten.

### *Krisberedskap*

I nuläget finns ingen reservvattenförsörjning, förutom dubbla brunnar för de flesta vattenverk.

En beredskapsplan finns upprättad och krishanteringen har, bland annat med stöd av VAKA-gruppen, tränats under sommaren 2015 till följd av föroreningar vid vattenverket i Everöd.

## Klimatförändringar och andra utmaningar

Kristianstad ligger lågt och är beroende av pumpning. Framtida klimatförändringar har beräknats av SMHI genom länsvisa fördjupningar med utgångspunkt i de scenarier som användes för

Dricksvattenutredningens delbetänkande om klimatförändringar och dricksvattenförsörjning 2015. Uppvärmningen för Skåne beräknas, beroende på tillämpat utsläppsscenario, bli cirka 3–4 grader mot slutet av seklet jämfört med referensperioden 1961–1990. Den största uppvärmningen sker under vintern och sommaren med upp mot 5 grader under båda årstiderna enligt det mer extrema scenariot. Vegetationsperioden bedöms öka med 60–90 dagar och antalet varma dagar blir fler. Årsmedelnederbörden beräknas öka med 15–25 procent. Nederbörden ökar mest vintertid, i norra delen av länet visar det mest extrema scenariot på 50 procents ökning. Den kraftiga nederbörden ökar också, maximal dygnsnederbörd kan öka med uppemot 20 procent. Framtidsscenarierna tyder för Skånes del på förändring i årstidsförloppet med högre vintertillrinning och en längre säsong med lägre flöden. Antalet dagar då tillrinningen är låg ökar från cirka 20–30 dagar till 40–60 dagar, beroende på val av scenario.<sup>96</sup>

Klimat- och uttagsscenarioer har använts för att bedöma effekter i framtida vattenomsättning på Kristianstadsslätten. Konsultföretaget DHI har på uppdrag av C4 Teknik genomfört beräkningar med kommunens regionala MIKE SHE-modell som beskriver hela det hydrologiska kretsloppet för slätten. I modelleringen användes klimatscenarioer från Rossby Centre. Sammanlagt analyserades åtta olika kombinationer av global och regional modell för två strålningsscenarioer, RCP4.5 och RCP8.5, dvs. samma scenarier som använts i Dricksvattenutredningens arbete. Modellerad nederbörd och temperatur från samtliga klimatscenarioer korrigerades mot observerad data för Kristianstad för perioden 1976–2005. Utöver detta beskrevs tre olika uttagsscenarioer; längre bevattningssäsong till följd av klimatförändringar, övergång från yt- till grundvattenbevattning samt uttag enligt SGU:s bedömda maximala uttagkapacitet. Från de sexton analyserade klimatscenarierna valdes ett medel- och ett extremscenario ut, som kombinerades med uttagsscenarioer. I beräkningarna togs också hänsyn till en höjd havsnivå och påverkan på vattenföringen i slättens vattendrag. Sammanfattningsvis visar beräkningarna att andelen inströmningsområden ökar i takt med att uttagen ökar i de olika uttagsscenarioerna och att de ökade uttagen leder till en ökad vertikal

<sup>96</sup> SMHI (2015). Framtidsklimat i Skåne län – enligt RCP-scenarioer. SMHI Klimatologi 29.

transport till den sedimentära berggrunden, vilket sker på bekostnad av ett minskat flöde till vattendrag och diken samt ett minskat horisontellt flöde till havet. Vidare visades att det finns en betydande risk för saltvatteninträngning vid kusten. En framtida stigande havsnivå kan också öka risken för saltvatteninträngning i Helge å, vilket skulle innebära att bevattningsuttagen där skulle upphöra och eventuellt ersättas med ännu fler grundvattenuttag.

Inom kommunen bedrivs, som tidigare beskrivits, en intensiv bevattning i vissa områden inom jordbrukets ram. Risker finns för att dessa grundvattenuttag i framtiden tar alltför stor del av det tillgängliga vattnet i anspråk. Uttagen kan också äventyra dricksvattenkvaliteten genom föroreningar med växtskyddsmedel och näringsämnen. Förekomst av växtskyddsmedel utgör redan ett problem för ett antal vattentäkter, bland annat den större täkten i Tollarp. Inom grundvattenområden som i översiktsplanen pekats ut som sårbara förekommer redan i dag problem med nitrat. Problemen kan förstärkas till följd av längre växtperioder och eventuella nya grödor.

Generellt sett bedöms det av förvaltningen råda en förhållandevis god dricksvattenkvalitet i kommunen, även om enstaka områden med sämre kvalitet finns. Även om kvalitetshöjande åtgärder genomförs, gör kommunen och länsstyrelsen dock bedömningen att det kommer att ta tid att uppnå vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer med hänsyn till de föroreningar som finns och att det är först 2021 som man kan förvänta sig att god kemisk grundvattenstatus kan uppnås. Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljö kvalitetsnormen god kemisk status.<sup>97</sup>

### Planerad utveckling av försörjningen

Inom kommunen har ett arbete påbörjats för att ta fram en övergripande va-plan för den kommunala vattenförsörjningen och avloppshantering. Planen ska vara en långsiktig strategi för hantering av befintlig infrastruktur och etablering av nya ledningar, reningsverk och vattentäkter. Planen innefattar även hantering av enskilda avlopp och egna vattenbrunnar.

---

<sup>97</sup> Länsstyrelsen i Skåne län (2012). Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län. 2012:2.

Beträffande beredningen av dricksvatten utreds nu att successivt installera UV-ljus på samtliga verk. Med stöd av olika analysverktyg bedöms i princip alla grundvattenverk i behov av ett desinfektionssteg, främst i form av UV. De mindre verk som redan fått UV-ljus, har haft mindre mikrobiologiska problem där orsakerna varit svåra att identifiera. Förutom desinfektion behöver i stort sett alla verk och vattentäkter byggas om eller förnyas, inte minst för att försöka eliminera alla inbyggda risker på grund av gamla osäkra konstruktioner, omfattande slitage och åldrande. Arbetet sker med stöd av ett tioårigt åtgärdsprogram.

Kristianstads stad ska tills vidare kunna försörjas med dricksvatten från Näsby fält, där nya vattentäkter har anlagts som ersättning för de framöver stängda brunnarna i centrum. Förhoppningen är dock att i framtiden kunna anlägga nya täkter i Yngsjöområdet samt använda konstgjord infiltration från Ivösjön. Dessa alternativ bedöms vara mer långsiktigt hållbara och undersökningar pågår vid båda platserna. Reservvattenverk ingår inte i planeringen, utvecklingen går snarare mot att koppla ihop de större vattenverken och att öka kapaciteten och leveranssäkerheten på den befintliga ledningen mellan huvudorterna Kristianstad och Åhus. Det kan även tänkas ske mellan kommuner i framtiden.

Arbete pågår även för att utveckla erforderliga nya vattenskyddsområden och revidera föreskrifterna i de befintliga.

## Samverkansfrågor

Samverkan sker inom Skåne då det gäller utveckling av den regionala vattenförsörjningen. Länsstyrelsen Skåne och dricksvattenoperatörerna Sydsvatten, VA-Syd, NSVA och Kristianstads kommun arbetade under 2014 och 2015 fram ett förslag till strategi för regional dricksvattenförsörjning. Arbetet var ett första steg i planeringen för en framtida robust vattenförsörjning så att de vattentillgångar som i första hand är rimliga att använda får en långsiktigt förhöjd status. Vattenresurser i Yngsjöområdet samt konstgjord infiltration från Ivösjön angavs ha stor regional betydelse för den framtida dricksvattenförsörjningen.<sup>98</sup>

---

<sup>98</sup> Länsstyrelsen Skåne, Sydsvatten, VA-Syd, NSVA, Kristianstads kommun (2015). Vattenresurser av regional betydelse för dricksvattenförsörjningen i Skåne.

### 5.4.5 Ulricehamn

Fallstudien motiveras av att det gäller grundvatten i sydvästra delen av landet med en serie mindre täkter, bland annat bergborrhade brunnar och den speciella problematik som kan gälla dessa.<sup>99</sup>

#### Försörjningsområde och demografisk utveckling

Den allmänna dricksvattenförsörjningen inom kommunen omfattar årligen cirka 1 miljon m<sup>3</sup> producerat dricksvatten med cirka 24 000 brukare fördelat på närmare 20-talet orter. Kommunen har inför 2020 målsättningen att öka sin folkmängd till 25 000 invånare, mer långsiktigt bedöms antalet öka till drygt 26 000 år 2050.<sup>100</sup>

#### Naturgivna förutsättningar, råvattentäkter och skyddsområden

Ulricehamn har idag god tillgång till rent grundvatten. Det bedöms inte behöva kloreras. Råvatten tas från olika grundvattentäkter runt om i kommunen. Sammantaget gäller det cirka 20 grundvattentäkter bestående av bergborrhade respektive anlagda brunnar i jordlager. Den största allmänna huvudtäkten försörjer Ulricehamn med närområde, motsvarande närmare 11 000 personer.<sup>101</sup> Samtliga vattentäkter har vattenskyddsområden med föreskrifter. Kommunens bedömning är att nuvarande vattenskyddsområden för allmänna täkter har områden och bestämmelser som är tillfredsställande.<sup>102</sup>

Den goda tillgången på isälvsavlagringar i kommunen medger tillsammans med hög nederbörd en omfattande grundvattenbildning. Detta innebär god tillgång på råvatten. I Ulricehamn är magasinet 10 km långt, vilket nyttjas för Ulricehamns försörjning.<sup>103</sup>

---

<sup>99</sup> Faktaunderlaget i fallstudien bygger i huvudsak på underlag till utredningen från Ulricehamns Energi AB, 2015-11-03.

<sup>100</sup> Ulricehamns kommun (2013), Översiktsplan för Ulricehamns kommun, Samrådshandling 2013-11-27, samt SCB (2015), Befolkningsprognoser för Sveriges län och kommuner åren 2015–2050, Underlag till Indelningskommittén, 2015-01-19.

<sup>101</sup> Ibid.

<sup>102</sup> Återrapportering från Ulricehamns kommun av 2013 respektive 2014 års genomförande av vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, åtgärd 34.

<sup>103</sup> SGU (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-18.



## Produktion, distribution och krisberedskap

Ulricehamns första kommunala vattenverk invigdes 1914 av stadens borgmästare. Tillkomsten av vattenverket bedömdes då som det viktigaste beslut som dittills fattats i Ulricehamns rådhus.

Produktionen ombesörjs numera av ett kommunalt bolag, Ulricehamns Energi, i nio olika anläggningar. Bolagets verksamhet omfattar förutom va-frågor även elnät, fjärrvärme, bredband, energi, avfall, fordonsgas, väg och park, belysning m.m.<sup>104</sup> Beredningen omfattar sand- och avhärdningsfilter samt UV-ljus på utgående dricksvatten. UV-ljus finns även i tryckstegringsstationerna.

### *Krisberedskap*

Reservtäckter och reservsystem finns för att producera och distribuera dricksvatten. Planering finns även för nödvatten och krisberedskap.

## Klimatförändringar och andra utmaningar

Inga särskilda problem eller utmaningar har i dagsläget identifierats av dricksvattenproducenten i kontakterna med utredningen. Då det gäller framtida klimatförändringar har man tagit del av aktuell över-  
svämningskartering för Ätran. Underlaget ger vid handen att ingen påverkan bedöms ske avseende vattenförsörjningen i Ulricehamns kommun. Man har inte och ser inte heller någon framtida negativ påverkan från jordbrukets sida på kommunens grundvattentäckter.

De regionala bearbetningar av förväntade framtida klimatförändringar som gjorts av SMHI visar att temperaturen för Västra Götalands län beräknas öka med nära 3 grader enligt utsläppsscenario RCP4.5 mot slutet av seklet jämfört med referensperioden 1961–1990 och knappt 5 grader enligt det mer extrema RCP8.5. Vegetationsperioden beräknas öka med cirka 40–90 dagar och antalet varma dagar blir fler. Scenario RCP8.5 visar ett årsmedelvärde på 18 dagar i följd med dygnsmedeltemperaturer på över 20° C i slutet av seklet.

---

<sup>104</sup> Ulricehamns Energi (2014). [www.ueab.se/vatten-avlopp/om-vatten-och-avlopp](http://www.ueab.se/vatten-avlopp/om-vatten-och-avlopp), 2016-03-18.

Årsmedelnederbörden i Västra Götalands län beräknas öka med 10–25 procent. Nederbörden ökar mest vintertid, i ett mer extremt scenario förutses en ökning på 40 procent mot slutet av seklet. Den kraftiga nederbörden ökar också, maximal dygnsnederbörd kan öka med uppemot 20 procent, beroende på scenario. För länet ses en ökning av årstillrinningen till vattendragen med 5–15 procent i mitten av seklet, främst under vintern. Minskning eller oförändrade förhållanden förutses för vår och sommar. Ökningen fortsätter mot slutet av seklet, med viss variation mellan olika vattendrag. Antalet dagar med låg markfuktighet beräknas öka i framtiden. Från dagens 5–15 dagar till 20–50 dagar mot slutet av seklet.<sup>105</sup>

### Planerad utveckling av försörjningen

Ständigt pågående planeringsarbete, bland annat sker kontinuerlig översyn av dagvattennätet.

### Samverkansfrågor

Ingen samverkan uppges ske med andra kommuner då det gäller klimatperspektiv på dricksvattenförsörjningen. Samverkan sker dock med grannkommunerna då det gäller krisberedskap.

#### 5.4.6 Gävle

Fallstudien representerar ett exempel på råvattenförsörjning genom såväl naturlig inducering som infiltration av ytvatten och återinfiltrering av grundvatten. De sårbarheter som gäller försörjningen avser bland annat risk för översvämning och försämrad kvalitet på ytvattnet och att det råder risk för förhöjda salthalter vid höjning av havsnivån. Det finns vidare risk för vattenbrist på grund av liten grundvattenbildning under perioder med låg nederbörd. Området på och kring Gävleåsen rymmer även omfattande antropogen verksamhet, t.ex. vägar, järnväg och industrier, vilket kan räknas som den största risken för dricksvattenförsörjningen.<sup>106</sup>

---

<sup>105</sup> SMHI (2015). Framtidsklimat i Västra Götalands län – enligt RCP-scenarier. SMHI Klimatologi 24.

<sup>106</sup> Faktaunderlaget i fallstudien bygger i huvudsak på underlag till utredningen från Gästrike Vatten AB, 2015-11-24.

## Försörjningsområde och demografisk utveckling

Gävles dricksvattenförsörjning bygger på grundvatten som bildas i rullstensåsen som sträcker sig från Valsjön i söder till Hille i norr och som en längre sträcka rinner utmed Gavleån väster om staden. Gavleån nyttjades i äldre tider som råvatten för Gävles första vattenverk, mot slutet av 1800-talet innebar föroreningarna i ån att man övergick till grundvatten från åsen. Det naturliga flödet i åsen har uppskattats till 6–10 tusen m<sup>3</sup> per dygn, vilket räckte fram till slutet av 1950-talet då ett ytvattenverk byggdes. Efter att kraftverksdammar anlagts i Gavleån återgick man till grundvatten från Gävle-Valboåsen. Flödet i åsen, tillsammans med naturlig inducering och förstärkning genom infiltrerat vatten från Gavleån, täcker numera hela vattenförsörjningen för Gävle, Valbo och Hille, knappt 28 000 m<sup>3</sup> per dygn, vilket innebär närmare 90 000 anslutna personer. Inom verksamhetsområdet är totalt cirka 13 500 fastigheter anslutna till det allmänna va-nätet. Det kommunala bolaget Gästrike Vatten samögs av Gävle, Hofors, Ockelbo och Älvkarleby kommuner. Huvudmän för dricksvattenförsörjningen är fyra kommunala dotterbolag, som äger anläggningarna i respektive kommun.<sup>107</sup>

Befolkningen beräknas öka med 1 400 personer per år fram till 2030 och i hela kommunen uppgå till drygt 124 000 personer år 2050.<sup>108</sup> Vattenförsörjningsanläggningen Gävle-Valboåsen bedöms på sikt komma att försörja upp mot 100 000 personer.<sup>109</sup>

## Naturgivna förutsättningar, råvattentäkter och skyddsområden

Inom kommunen används i dag Gävle-Valboåsen, Hedesundaåsen, Lössenåsen/Hamrångeåsen samt en sand- och grusavlagring i Axmarby som vattentäkter. Vattentillgången bedöms som något begränsad och i några fall mycket begränsad med varierande rå-

---

<sup>107</sup> Gästrike Vatten (2016), [www.gastrikevatten.se/organisation](http://www.gastrikevatten.se/organisation), 2016-03-18, Sättravetket (2003), Här produceras Gävles vatten, samt uppgifter från Gästrike Vatten (2015).

<sup>108</sup> Gävle kommun (2015), Samrådshandling Översiktsplan Gävle kommun år 2030, Underlag avseende gemensam dricksvattenproduktion för Gävle och Älvkarleby kommun, 2015-10-07, samt SCB (2015), Befolkningsprognoser för Sveriges län och kommuner åren 2015–2050, Underlag till Indelningskommittén, 2015-01-19.

<sup>109</sup> Länsstyrelsen Gävleborg (2013). Beskrivning av områden av riksintresse för vattenförsörjningsanläggning.

vattenkvalitet. Av kommunens grundvattenförekomster omfattas nio av vattenmyndighetens arbete med vattenförvaltningen. Samtliga utom Valboåsen bedömdes 2009 ha god kemisk status.<sup>110</sup>

Medeluttag på 30 tusen m<sup>3</sup> medges per dag genom vattendomen för täkterna i Gävle-Valboåsen. Största delen tas ut vid det s.k. Sättraverket. För närvarande baseras vattenförsörjningen på flera vattentäkter/brunnar av varierande storlek längs åsen. Samtliga täkter nyttjar dock samma grundvattenmagasin. Det vatten som tas ut för behandling är till stor del naturligt inducerat från Gavleån. Grundvattnet är därmed ytvattenpåverkat. Medelflödet i ån är cirka 20 m<sup>3</sup> per sekund, men vattenföringen är kraftigt reglerad.

Vattenskyddsområden och vattenskyddsföreskrifter finns för samtliga vattentäkter utom den begränsade Axmarby i norra delen av kommunen. Där saknas även miljödöm för grundvattenuttagen. Befintliga vattenskyddsområden och skyddsföreskrifter är under översyn och ska revideras.<sup>111</sup> Arbetet med det nya vattenskyddsområdet för Gävle-Valboåsen har påbörjats och beräknas färdigt 2020.<sup>112</sup>

Gävle-Valboåsens vattenförsörjningsanläggning har av länsstyrelsen föreslagits som område av riksintresse. Det omfattar vattenverken i Gävle (Sättraverket) samt Valbo med tillhörande infrastruktur.<sup>113</sup>

## Produktion, distribution och krisberedskap

Gävle kommun har antagit en särskild va-strategi som för dricksvattnets del trycker på hållbar utbyggnad, robust och hållbar försörjning samt tydliga roller och god kommunikation. Strategidokumentet slår bland annat fast att kommunen ska ha ett långsiktigt hållbart skydd av rå- och dricksvatten, att alla vattenverk ska ha tillräcklig beredning och mikrobiologiska säkerhetsbarriärer och att ledningsnätet ska förnyas i en sådan takt att problem med drift-

---

<sup>110</sup> Gävle kommun (2013). VA-översikt. Underlag från SWECO 2013-04-17.

<sup>111</sup> Ibid.

<sup>112</sup> Gästrike Vatten (2014). ppt-presentation för kommunstyrelsen, M. Rostö, 2014-10-28.

<sup>113</sup> Länsstyrelsen Gävleborg (2013). Beskrivning av områden av riksintresse för vattenförsörjningsanläggning.

störningar hålls på låg nivå. Det slås även fast att hänsyn ska tas till effekter av ett förändrat klimat.<sup>114</sup>

Den återinfiltration som sker innebär att man får en syresättning av grundvattnet som förebygger stigande järn- och manganhalter. Det vatten som tas upp ur brunnarna kring Sättraverket får en tillsats av natronlut för att höja vattnets pH-värde och därmed minska korrosionsriskerna i distributionsnätet. Vidare tillsätts klor för att minska risken för bakterietillväxt i distributionsnätet. En ny filteranläggning driftsätts under 2016 för att öka vattenmängden genom konstgjord grundvattenbildning. En pilotanläggning för membranfiltrering startade 2014. Undersökningarna av råvattenkvalitet har också utökats sedan några år. Det färdigbehandlade vattnet uppfyller med bred marginal de gränsvärden som föreskrivs då det distribueras till ledningsnätet.

Från vattenverken pumpas vattnet till Gävle tätort, Hille, Valbo och Forsbacka via två distributionssystem. Totalt finns 13 tryckstegringsstationer och sex reservoarer. Volymerna är avpassade för att utjämna skillnaderna mellan vattenverkets jämna produktion och den aktuella förbrukningen, som varierar under dygnet. Ledningsnätets totala längd är cirka 60 mil.<sup>115</sup>

### *Reservtäkter och reservsystem*

Omfattande utredningar pågår för att hitta potentiella framtida vattentäkter. Gävle kommun saknar ännu reservvattentäkter och i Gävle stad finns på sikt en kapacitetsbrist med avseende på dricksvatten från befintliga täkter. Gävle-Valboåsen är en av de större grundvattenresurserna i Sverige. En översyn görs för närvarande för att kunna leverera vatten från fler delar av täkten. Inom kommunen finns ingen annan tillräcklig yt- eller grundvattenresurs av god kvalitet. Det innebär att det f.n. saknas realistiska ersättningsalternativ för vattentäkten/anläggningen.<sup>116</sup>

---

<sup>114</sup> Gävle kommun (2014). VA-strategi.

<sup>115</sup> Sättraverket (2003), Här produceras Gävles vatten, samt underlag från Gästrikre Vatten (2015).

<sup>116</sup> Länsstyrelsen Gävleborg (2013). Beskrivning av områden av riksintresse för vattenförsörjningsanläggning.

### *Krisberedskap*

Inom ramen för krisberedskapen sker samverkan med Länsstyrelser, Räddningstjänst och polis samt med respektive kommuns kris- och beredskapsorganisation. I detta samarbete ingår även länets smittskyddsläkare och region Gävleborgs beredskapsorganisation. Tillsammans med grannkommunerna och smittskyddet i Gävleborg sker medverkan i projektet Hälsoläge (tidigare benämnt 1177 sjukvårdsupplysningen).

Krisberedskapsläget bedöms som gott. Olyckor och störningar hanteras på ett tillfredsställande sätt, bland annat med stöd av tydlig krisledning och sårbarhetskartor. En plan för nödvattenförsörjning utarbetas. Till hjälp finns även en bra simuleringsmodell över vattenledningsnätet samt god kontroll på ingående data. Samtidigt konstateras att en rad verksamheter och transportleder planeras och anläggs i anslutning till den transportled för dricksvatten som åsen utgör.<sup>117</sup>

Det utsatta läget illustreras av en lastbilsolycka som inträffade inom vattenskyddsområdet 2014. Trots snabba åtgärder för att förhindra utläckande diesel och olja att nå tälten beräknas betydande kostnader motsvarande drygt 5 mnkr ha uppstått. Uppföljande provtagning måste därtill ske under påföljande år.<sup>118</sup>

### **Klimatförändringar och andra utmaningar**

Medelflödet i Gavleån beräknas sammantaget öka med cirka 10 procent mot slutet av seklet. Stora förändringar förutses då det gäller vattenflödets årsdynamik. Vårfloden tidigareläggs och minskar, för att mot senare delen av seklet upphöra. Flödet beräknas öka vintertid genom att vinternederbörden i ökad utsträckning kommer i form av regn. En minskning av flödet förutses under sommartid, vilket blir mer uttalat under senare delen av seklet. Det kommer också att bli vanligare med låga flöden till följd av den ökande avdunstningen i ett varmare klimat. Antalet dagar med låga

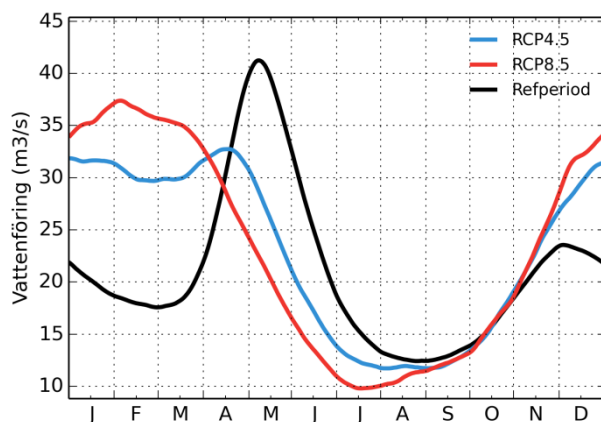
---

<sup>117</sup> Gästrik Vatten (2014). ppt-presentation för kommunstyrelsen, M. Rostö, 2014-10-28.

<sup>118</sup> Gästrik Vatten (2015). Hantering av olyckan vid Lexvall inom skyddsområde för vattentäkt och dess konsekvenser.

flöden beräknas öka från dagens knappt 20 till 25–35 år 2100. Ökningen är mindre än vad som förväntas i södra delen av landet.<sup>119</sup>

**Figur 5.5** Vattenflödets årscykel i Gavleån vid Gävle för perioden 2069–2098 för RCP4.5 (blå) och för RCP8.5 (röd). Som jämförelse visas tillrinningens årscykel för referensperioden 1961–1990 (svart). Beräkningarna är baserade på resultat från nio globala klimatmodeller och för de båda utsläppsscenarierna RCP4.5 och RCP8.5



Källa: SMHI (2015).

Det dricksvatten som distribueras från Gävle-Valboåsens vattenförsörjningsanläggning bedöms i dag hålla hög kvalitet. Riskerna bedöms också som små för att grundvattenresursen och anläggningen påverkas av klimatförändringarna. En framtid med ökade skyfallslignande regn kan dock medföra att mer föroreningar, både kemiska och mikrobiologiska, riskerar att sköljas ned i ytvatten dragen. Då grundvattnet som används för vattenförsörjningen är ytvattenpåverkat kan en förändrad beredning i vattenverken därmed komma att krävas. Det konstateras också av länsstyrelsen att anläggningen och dess tillrinningsområde har ett dåligt skyddsläge. Vattenresursen är svårskyddad då verksamheter bedrivs på hela åsen. Arbete pågår för att minimera riskerna och för att undvika att nya tillkommer. Eftersom anläggningen bedöms vara sam-

<sup>119</sup> SMHI (2016). Framtidens vattentillgång i Mälaren, Göta älv, Bolmen, Vombsjön och Gavleån. Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi 39.

hållsviktig och är beroende av den lägesbundna isälvsavlagringen, erfordras skydd mot fortsatt exploatering och andra åtgärder som kan vara negativa för vattenförsörjningen.<sup>120</sup>

### Planerad utveckling av försörjningen

Grundvattentäkter som ensamma klarar att försörja ett växande Gävle finns inte att tillgå, vilket innebär att Gävle på sikt kommer att behöva råvatten från kompletterande vattentäkter. För att hitta kvalitativt och kvantitativt bra täkter förutsätts regional samverkan och nyttjande av resurser utanför kommungränsen. Ytvattentäkter utgör ytterligare alternativ men förutsätter stora investeringar då ytvattenanläggningen i Sättraverket inte finns kvar och ytvatten av god kvalitet med tillräcklig mängd inte finns i närområdet.<sup>121</sup> För att möta kommande behov av ökad vattenmängd och eventuell ny beredning på grund av ändrad råvattenkvalitet i ett förändrat klimat, kommer många stora investeringar att krävas för dricksvattenförsörjningen under kommande år. En långsiktig handlingsplan har utarbetats, som bland annat innefattar

- vattenförsörjningsplan för att prioritera och skydda vattenresurser,
- ökad redundans genom reservvattentäkter/verk och dubbla ledningar,
- ökad kemisk och mikrobiologisk beredning i vattenverk,
- ökad uppföljning och analys av vattenkvalitet i ledningsnät,
- stärkt krisberedskap, inklusive nödvattenförsörjning,
- deltagande i GenoMembran och andra forskningsprojekt, samt
- deltagande i Livsmedelsverkets studie kring ledningsnät.

---

<sup>120</sup> Ibid.

<sup>121</sup> Gävle kommun (2013). VA-översikt. Underlag från SWECO, 2013-04-17.



## Samverkansfrågor

Betydande mellankommunalt samarbete och kontakter med länsstyrelsen utgör naturliga inslag i arbetet. Gästrike Vatten företräder va-verksamheten i Gävle, Hofors, Ockelbo och Älvkarleby kommuner. Inom medlemskommunerna sker normalt även samverkan över förvaltningsgränser, vilket berör bland annat kommunledningskontor, miljö och hälsa, fysisk planering, exploatering och bygglov. I exploateringssammanhang sker samverkan med bland annat lokala och regionala el- och bredbandsleverantörer samt fastighetsbolag. Ytterligare ett område för mellankommunal samverkan gäller upphandling, bland annat av laboratorietjänster.

Gästrike Vatten ingår i regel i de arbetsgrupper som knyts till större kommunala projekt, t.ex. avseende översiktsplanering, framtagande av miljömål och va-strategier. Samverkan sker även inom krisberedskapsområdet, vilket beskrivits ovan. En särskild samordnare har rekryterats till Gästrike Vatten för att hålla i kontaktarbetet mellan vattenproduktionen och kommunerna.

Vattenförsörjningsplaner för medlemskommunerna är under utveckling. De breddas till att även identifiera vattenresurser i angränsande kommuner. Arbete sker med vägvalsutredningar, där vatten utgör en av drivkrafterna med avseende på robusthet, kvalitet och mängd. En särskild översyn pågår inom medlemskommunerna tillsammans med räddningstjänsten då det gäller kapacitet i ledningsnät och brandposter samt etablering av s.k. vattenkiosker. Syftet är att säkra vattenkvalitet till kund.

Trafikverket samverkar med Gästrike Vatten i samband med större projekt, som kan gälla spårbunden trafik och studier kring lämpliga val av åtgärder. Medverkan sker även i ett särskilt bangårdsråd som berör för vattentäkten i Gävle näraliggande frågor.

Gästrike Vatten deltar vidare i en rad informations- och utbildningsaktiviteter för allmänhet, blivande medlemmar i va-kollektiven samt berörda politiker och nämnder. Ett betydande kollegialt nätverk upprätthålls med andra dricksdricksvattenproducenter i landet. Aktivt deltagande sker också i forskningsprojekt med kopplingar till Livsmedelsverket, Svenskt Vatten och enskilda forskningsutförare, som SLU och Chalmers Tekniska Högskola. Till va-verksamheten anknyttande praktik- och handledt examensarbete ger kontaktytor mot olika skolor och utbildningsanordnare.

## 5.5 Samhällets förmåga att hantera klimatteffekter på dricksvattnet

**Utredningens överväganden:** Klimatförändringarna är redan här. De medför en rad ökande risker för dricksvattenförsörjningen. Extremregn, översvämningar och högre flöden ökar riskerna för att föroreningar sköljs ut i dricksvattenförekomster och täkter. Yt- och grundvatten riskerar att förorenas.

Svenska vattenverk är redan i dag sårbara för försämrat råvatten, särskilt de grundvattenanläggningar som har otillräckliga barriärer mot kemiska och mikrobiologiska föroreningar. Även distributionsanläggningar och ledningsnät utsätts för ökande risker. Det gäller främst översvämningar, skred, ras och markrörelser som ökar risken för ledningsbrott och föroreningar.

I vissa delar av landet kan vattenbrist uppstå som följd av klimatförändringar och ökad konkurrens om vattnet mellan olika samhällsbehov.

Kommunerna ansvarar för dricksvattenförsörjningen. Varierande förutsättningar och kapacitet ställer stora framtida krav då en likvärdig och trygg dricksvattenförsörjning ska upprätthållas. Staten kan medverka genom att ge stöd och riktlinjer och bör även i ett större nationellt och regionalt perspektiv medverka till lösningar där så erfordras, t.ex. beträffande klimatteffekter och lösningar i anslutning till Mälardalen och Göta älv. Utredningen pekar i följande kapitel på en rad konkreta åtgärder som behöver vidtas. Det gäller hela dricksvattenkedjan, från skyddet av täkter till beredning, distribution och kompetensförsörjning. Utformning av väl avvägda ansvars- och samordningsfrågor, övervakning och krisberedskap utgör ytterligare viktiga frågor för att klimatsäkra dricksvattenförsörjningen. Avgörande är att utveckla robusta och kompetenta utförarorganisationer. Grunden för detta skapas genom ökad mellankommunal samverkan och en mer regionaliserad syn på dricksvattnet.

Utredningen ska enligt direktiven bedöma förmågan att hantera klimatförändringarnas effekter på vattenkvalitet och tillgång på vatten för dricksvattenproduktion, med beaktande av de åtgärder som genomförts under senare år.

### 5.5.1 Statliga insatser, centralt och regionalt

En rad centrala förvaltningsmyndigheter samt länsstyrelser och vattenmyndigheter arbetar med frågor som på olika sätt berör klimat och dricksvatten.

#### Livsmedelsverket och andra centrala myndigheter

I Livsmedelsverkets generella uppdrag ingår att arbeta för säkra livsmedel och säkert dricksvatten. Uppdraget utvidgades 2010 till att även omfatta ett instruktionsenligt samordningsansvar för dricksvattenfrågor, särskilt när det gäller anpassningar till klimatförändringar samt kris- och beredskapsplanering för dricksvattenförsörjningen. Samordningsuppdraget har bland annat tagit sig uttryck i att Livsmedelsverket koordinerar ett nationellt nätverk av myndigheter och andra aktörer inom dricksvattenområdet. En rad stödjande dokument har utarbetats och en vattenkatastrofgrupp, VAKA, inrättades redan 2004 som svar främst på klimatrelaterade händelser, bland annat översvämningarna i Sundsvall några år tidigare. VAKA kan ge stöd till kommuner som drabbats eller kan komma att drabbas av problem med dricksvattenförsörjningen. Årligen nås gruppen av ett 20–30-tal larm. Livsmedelsverket har också gett ut en handbok för krishantering för dricksvatten som stöd för att bland annat hantera vattenburna utbrott. Livsmedelsverkets arbete med samordningsuppdraget och det nationella nätverket diskuteras närmare av utredningen i kapitel 11. Vidare ges i kapitel 9 en fördjupad beskrivning och värdering av VAKA-gruppens verksamhet.

En rad rapporter och vägledningar som tar upp olika klimatpåverkade risker i dricksvattenförsörjningen, bland annat mikroorganismer, har publicerats under senare år. Livsmedelsverket har också anordnat utbildningar och övningar som i olika avseenden berört klimatfrågor och dricksvatten.

Ytterligare ett antal centrala myndigheter har anknyttande uppgifter. Havs- och vattenmyndigheten och Sveriges geologiska undersökning ansvarar för frågor som rör miljön i hav och ytvatten respektive grundvatten. Det rör frågor kring övervakning, bevarande, restaurering och hållbart nyttjande. Analysunderlag på klimatsidan tas fram av SMHI. Kommunernas och myndigheternas

klimatrelaterade risk- och sårbarhetsarbete, krisberedskapen och andra för dricksvattnet betydelsefulla frågor stöds av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB. Myndigheten ansvarar särskilt för det svenska genomförandet av EU:s översvämningsdirektiv, där planarbetet ska samordnas med vattenförvaltningen och har stark koppling till dricksvattenfrågorna. Inom den fysiska planeringen och användningen av mark och vattenområden bidrar Boverket genom stöd i tillämpning och tillsyn under plan- och bygglagstiftningen.

Flera ytterligare myndigheter medverkar i det nationella dricksvattennätverket, har ansvarsuppgifter eller bedriver olika projektverksamheter som anknyter till klimat och dricksvatten. Det gäller t.ex. Folkhälsomyndigheten, Strålsäkerhetsmyndigheten, Kemikalieinspektionen och Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI. Utredningen ger i kapitel 11 uttryck för sina överväganden och förslag då det gäller centrala myndigheters och andra aktörers medverkan i det fortsatta samordningsarbetet kring dricksvatten.

## Länsstyrelsen

Länsstyrelserna har i sina risk- och sårbarhetsanalyser behandlat dricksvattenfrågor i ett förändrat klimat och arbetar aktivt med stöd till kommunernas krisberedskapsarbete. Uppföljning och stöd har också skett avseende kommunernas mer övergripande klimatanpassningsarbete. En rad anknyttande uppgifter bedrivs som berör klimatpåverkan på vattenförsörjning, miljö- och samhällsfrågor.

Flera länsstyrelser arbetar aktivt med klimatförändringar kopplade till dricksvattenfrågor, eftersom det regionala perspektivet blir allt mer avgörande för den långsiktiga försörjningen. Länsstyrelserna kring Mälaren har t.ex. i samverkan tagit fram omfattande underlag kring den framtida utvecklingen för dricksvattentäkten Mälaren. Samordningsarbete pågår då det gäller Vänern och Göta älv. Länsstyrelsen i Örebro län har samlat kommuner och andra aktörer i diskussioner kring långsiktiga och samlade dricksvattenlösningar genom överföring av Vätternvatten.

Länsstyrelsernas vattendelegationer med sina vattenmyndigheter ansvarar för genomförandet av ramdirektivet för vatten genom att besluta om miljö kvalitetsnormer, åtgärdsprogram och

förvaltningsplaner för att upprätthålla och förvalta en god vattenmiljö. Kopplingarna mellan vattenförvaltning och dricksvattenförsörjning behandlas under några olika kapitel i slutbetänkandet. Bland annat i kapitel 6 som rör skyddet av förekomster och täkter, och i kapitel 8, som tar upp övervakningsfrågorna.

Det dricksvattenanknutna klimatanpassningsarbetet i kommunerna är beroende av goda planeringsunderlag, främst regionala vattenförsörjningsplaner, vilket ett flertal länsstyrelser utarbetat under senare år. Planerna har tydliga kopplingar till pågående klimatförändringar. Utredningen tar upp frågan om en fortsatt och mer heltäckande sådan utveckling i kapitel 6 kring skyddet av vattentäkter. En samlad handledning gavs också ut av Länsstyrelsen 2012 för klimatanpassningsfrågor i den fysiska planeringen.<sup>122</sup> En särskild planeringsfråga, som tas upp nedan, gäller den befarade vattenbrist som kan uppstå på sina håll som följd av klimatförändringarna.

Länsstyrelsen har omfattande uppgifter som anknyter till klimatfrågor och vatten. Under utredningsarbetet har betydelsen av det regionala perspektivet betonats i en rad sammanhang. Viktiga och klimatanknutna uppgifter, t.ex. arbetet med regionala vattenförsörjningsplaner, bildandet av vattenskyddsområden och regionala krisberedskapsfrågor, saknar dock den resursmässiga kontinuitet som verksamheten och stödet till kommunerna förutsätter. Utredningen återkommer till dessa frågor i olika förslagskapitel och i de avslutande konsekvensbedömningarna.

### *Planeringsunderlag kring minskad vattentillgång*

Minskad vattentillgång och ökande konkurrens om lämpliga vattenförekomster är en fråga som framöver kan få ökad betydelse, främst i östra Götaland. Problematiken berör delar av landet som har såväl omfattande befolkning som näringar med stora vattenbehov. Utredningens fallstudier ger exempel på detta då det gäller Kristianstadsslätten. Framtida konkurrens om vattnet mellan dricksvattenproducenter och jordbruksnäringen beräknas tillta till

---

<sup>122</sup> Länsstyrelserna (2012). Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna.

följd av ett varmare klimat. Uppskattningar av hur sådana behov kan utvecklas över tid saknas i dag, men behöver tas fram för att kunna ligga till grund för möjlig anpassning av befintlig vattenreglering, prioritering mellan olika samhällsbehov eller andra typer av åtgärder. Utredningen återkommer till behovet av underlag och prognoser i kapitel 6.

Länsstyrelsen i Blekinge har i sitt arbete med den regionala vattenförsörjningsplanen uppskattat att betydande problem kan uppstå på sikt. Klimatförändringarna kommer att fortgå även efter år 2100, en tidshorisont bortom dagens scenarier som inte ligger så långt bort. Bristen på underlag från jordbruket då det gäller bland annat bevattningsbehov innebär stora svårigheter att göra bedömningar av framtida konkurrens om vattnet. Behovet av bevattning sammanhänger med valet av grödor, ökande vattenbehov vid ökad lufttemperatur och därmed även tilltagande avdunstning. Därtill betydelsen av sänkt markvattenhalt och hur en förlängd odlings-säsong påverkar, liksom att perioden för återfyllnad av vattenmagasinen på vissa håll kan komma att kortas. För att få en bild av framtida konkurrenssituation behövs uppskattningar också av de mer långsiktiga behoven.<sup>123</sup> Liknande arbete pågår i Kalmar respektive Gotlands län, där sommarturismen innebär kraftigt ökande vattenbehov. Även i Skåne förväntas bristsituationer kunna uppstå, vilket bland annat framförts av Länsstyrelsen i Skåne och Kristianstads kommun i samband med remisshanteringen av utredningens delbetänkande om klimatförändringar och dricksvatten. Problematiken har tidigare berörts i avsnitt 5.3.1 och diskuteras nedan utifrån ett mer kommunalt perspektiv.

### 5.5.2 Kommunernas arbete

Dricksvattenutredningen ska bland annat analysera i vilken utsträckning och med vilken kvalitet kommunerna genomför sårbarhetsanalyser och om de vidtar förebyggande åtgärder i sin översiktsplanering utifrån ett klimatperspektiv.

---

<sup>123</sup> Länsstyrelsen i Blekinge (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-18.

*Risk- och sårbarhetsanalyser*

Utredningen har tagit del av den omfattande rapportering och uppföljning som berörda myndigheter gjort inom området under senare år samt också gått igenom ett urval kommuner av olika typ med avseende på deras risk- och sårbarhetsanalyser (RSA), planer för hantering av extraordinära händelser samt anknyttande planunderlag, som aktuella vattenförsörjningsplaner och översiktsplaner. Utredningen har också utifrån ett begränsat urval kommuner<sup>124</sup> gått igenom aktuella öppna dokument, bland annat tillgängliga risk- och sårbarhetsanalyser och översiktsplaner. Sammantaget tyder genomgången på att variationen inom och mellan kommuner är stor då det gäller att i olika planeringsunderlag och handlingsplaner spegla klimataspekter på dricksvattenförsörjningen. Större kommuner har ofta bättre förutsättningar än mindre att arbeta fram goda underlag, men det gäller inte alltid. Kommunala planeringsunderlag och kopplingen till översiktsplaneringen behandlas i olika delar av utredningen, främst i kapitel 6 om skyddet av vattentäkter samt i kapitel 9 om krisberedskapsfrågor.

Mer avgränsade riskanalyser görs även inom dricksvattenförsörjningen. I det särskilda stödmaterial som utformats för sådana analyser av Livsmedelsverket, identifieras risker i systemen genom att i analysen skilja mellan vattentäkter, intag/råvattenledningar, vattenverk respektive distributionsanläggningar. Exempel på oönskade klimatrelaterade händelser kan vara akuta föroreningar i vattentäkten eller i vattenverket, otillräckliga hygieniska barriärer eller beredning i vattenverket, översvämning eller långvarig torka.<sup>125</sup>

Boverkets årliga miljömålsuppföljning i enkätform till kommunerna speglar också förekomsten av planeringsunderlag kring dricksvattenfrågorna och den koppling som finns till översiktsplaneringen. Aktuella planer eller program för dricksvattenförsörjningen redovisas endast i begränsad utsträckning i översiktsplanen. Vanligare är att detta sker i annan form av politiskt förankrat dokument.<sup>126</sup>

---

<sup>124</sup> Genomgång av ett 20-tal kommuner, baserat på ett urval utifrån SKL:s kommungruppsindelning 2011.

<sup>125</sup> Livsmedelsverket (2007). Risk- och sårbarhetsanalyser för dricksvattenförsörjningen, s. 10–12.

<sup>126</sup> Boverket (2015). Miljömålsenkät 2015.

### *Vattenskyddsområden*

Ett ur klimatsynpunkt grundläggande arbete gäller utformningen av lämpliga vattenskyddsområden med föreskrifter, som skapar viktiga förutsättningar för att bevara ett bra råvatten. Frågan sammanhänger även med de åtaganden som gjorts inom vattenförvaltningens ram. Utredningen diskuterar dessa frågor i kapitlen 6 och 7.

### *Vattenbrist*

Brist på vatten till följd av klimatologiska och geohydrologiska förutsättningar, konkurrensförhållanden eller befolkningsförändringar förekommer redan i vissa kommuner, främst i sydöstra delen av landet. Problemen förutses i ett längre perspektiv kunna tillta ytterligare. Bland de lösningsinriktade förslag som diskuteras är bland annat strukturella och planeringmässiga förändringar kring va-nät och byggande, förändrade prioriteringar i vattenanvändningen, mer långväga ledningstransport av vatten, regleringsmagasin som tillvaratar årsvariationen i grundvattnet, regnvatteninsamling eller nyttjande av havsvatten genom avsättning. Det senare kan ske med olika typer av teknik, där erfarenheter vunnits på olika håll i landet.<sup>127</sup>

Planeringsunderlag och olika typer av styrning av vattenanvändningen är ofta avgörande, vilket med fördel sker i ett större perspektiv än det kommunala. För utsatta områden kan översiktsplaneringen ge underlag för ett mer långsiktigt förändringsarbete. Gotland anger t.ex. i sin översiktsplanering att allmänna va-tjänster byggs ut som ett led i arbetet att hantera föroreningsrisker i kombination med tilltagande dricksvattenbrist, främst under sommarhalvåret. Grundvattenresurserna är inte jämnt fördelade på ön, bevattning och turism innebär i betydande grad påfrestningar för vattenförsörjningen. Styrning av bostadsbyggande till lämpliga platser, utnyttjande av kretsloppsteknik, avsättning och andra åtgärder vidtas också som ett led i arbetet.<sup>128</sup>

<sup>127</sup> Västerberg, U. (2014). Hållbar vattenförsörjning i områden med vattenbrist. Uppsala universitet, inst. för geovetenskaper.

<sup>128</sup> Gotlands kommun (2010). Bygg Gotland. Översiktplan för Gotlands kommun 2010–2025.



Kommuner i de delar av landet där klimatscenarier visar på ökande risk för vattenbrist kan också på andra sätt utveckla sin planering. Exempel på anpassade lösningar är utveckling av hydrologiska prognosystem, som förbättrar möjligheterna att lokalt förutse tillrinning i vattenmagasinen, t.ex. på det sätt som skett i Karlshamns kommun med stöd av SMHI.<sup>129</sup> Andra planeringsunderlag som kan behövas i vissa delar av landet gäller bedömningar av framtida markanvändning och ökande bevattningsbehov för jordbruksnäringen i ett varmare klimat.

Riskerna för framtida vattenbrist kan dock vara mindre uttalade eller svåra att förutse. Även här är det avgörande att skapa handlingsutrymme genom att utveckla kunskapsunderlag och planering på längre sikt. Så sker också på många håll. Torsås kommun, utgör ett exempel. Det anges där i översiktplanen att områden med risk för framtida vattenbrist ska tydliggöras och riktlinjer/strategier arbetas fram för att hantera olika typer av intressekonflikter. Sand- och grusavlagringar inom kommunen som kan vara lämpliga för grundvattenbildning behöver kartläggas och vid behov skyddas inför framtiden. En lokal dricksvattenförsörjningsplan ska utarbetas, liksom nödvattenplan och översyn av gällande vattenskyddsområden. Det anges samtidigt att det krävs ett omfattande arbete både på kommunal- och länsnivå för att säkerställa tillgång och kvalitet hos vattenresurserna i ett flergenerationsperspektiv.<sup>130</sup>

### 5.5.3 Producenter och distributörer

Producenter och leverantörer av dricksvatten arbetar med olika anpassningar för att möta klimatförändringarna. De tekniska förutsättningarna förändras löpande, i många fall till det bättre, men visar att det finns en betydande variation i landet och också en rad eftersatta områden. Utvecklingen belyses bland annat genom branschorganisationen Svenskt Vattens verktyg Hållbarhetsindex, som redovisar kommunernas förhållanden och bedömningar kring den egna dricksvattenförsörjningen m.m. Många av de tillfrågade

---

<sup>129</sup> SMHI (2014). [www.smhi.se/professionella-tjanster/professionella-tjanster/bygg-och-infrastruktur](http://www.smhi.se/professionella-tjanster/professionella-tjanster/bygg-och-infrastruktur), 2016-02-17.

<sup>130</sup> Torsås kommun (2015). VA-plan för Torsås kommun. Tematiskt tillägg till översiktplanen.

kommunerna uppger att de ännu inte fullt ut hunnit säkra att barriärer i vattenverken, leveransmöjligheter och kvaliteten på dricksvattnet kan möta framtidens krav. Samma sak gäller långsiktig klimatanpassning och översvämningssäkerhet. Uppgifterna bygger på svar från ett årligt urval motsvarande en tredjedel av landets kommuner.<sup>131</sup>

En intressant trend i Sverige och många andra länder är en minskande dricksvattenförbrukning per capita, även om utvecklingen under senare år tyckts stanna upp. Förklaringarna är flera – från starkare medvetenhet om värdet av dricksvatten och ökad sparsamhet med vattnet, till teknikutveckling, nya distributions-system och effektivare läckspårning. Samtidigt innebär befolkningsökning och ökad inflyttning till städerna att dricksvattenförbrukningen ändå kan öka, vilket främst gäller storstadsområden.<sup>132</sup> För delar av landet, främst östra Götaland, kan klimatförändringarna innebära ökad risk för vattenbrist under delar av året. Det kan således på sina håll bli en viktig faktor att ta hänsyn till förutom kvalitetsaspekten.

Det är viktigt att dricksvattenproducenter följer de trender och förändringar som kan finnas avseende användningen av kemiska ämnen på längre sikt. Det är också viktigt att följa utvecklingen av de eventuella förekomster i vatten som framkommer genom egen provtagning och den övervakning som i övrigt ska förekomma av s.k. skyddade områden inom ramen för vattenförvaltningen. Ökad antropogen belastning gör att vikten av en god och väl täckande övervakning blir allt större. Sådan övervakning krävs i ökad utsträckning för att med rimligt god framförhållning kunna detektera förändrad status i vattenförekomster avsedda för dricksvatten.

Dricksvattenproducenterna ska löpande undersöka sitt råvatten utifrån bedömningar av de lokala risker och förutsättningar som råder. Provtagningen är inte detaljreglerad, men stöd finns i Livsmedelsverkets vägledning och de branschriktlinjer som Svenskt Vatten tagit fram. Viss delning av provtagningsdata och information sker också gentemot miljömålsarbetet och vattenförvaltningen, medan det omvända tycks vara mer ovanligt. Aktuella

---

<sup>131</sup> Svenskt Vatten (2015, 2016). Resultatrapporter för Hållbarhetsindex 2014 och 2015.

<sup>132</sup> SCB (2012). Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2010. Sveriges officiella statistik, SM 1201.

miljöalarm har aktualiserat frågan, t.ex. då det gäller förekomsten av svårnedbrytbara perfluorerade ämnen från brandövningsplatser som påträffats i naturen och också påverkat ett stort antal råvattentäkter.<sup>133</sup> Föroreningar som drabbar grundvattentäkter kan vid långsam vattenomsättning få långvariga effekter, vilket gör det angeläget att tidigt identifiera och förebygga riskerna.

### *Ytvattenverk*

Den ökade nederbörd som klimatscenarierna ger uttryck för i stora delar av landet innebär ökande ämnestransport till olika typer av vattenförekomster. Vid utformning av vattenskyddsområden kan zoner och föreskrifter behöva ses över om ett erforderligt skydd ska kunna upprätthållas då klimatet successivt förändras.

Naturliga förhållanden kan utnyttjas. Den temperaturrelaterade skiktningen av sjöar kan periodvis möjliggöra intag av råvatten under det s.k. språngskiktet, vilket kan vara positivt för att undvika eventuella ytliga föroreningar.<sup>134</sup> Ett kallare råvatten minskar också riskerna för senare bakterietillväxt i distributionsledet. Fenomenet med språngskikt utnyttjas av de allra flesta ytvattenverk sedan lång tid tillbaka där det finns tillräckliga djup. Viss begränsad omblandning av varmare och kallare vatten sker kontinuerligt, men språngskiktet transporteras sakta nedåt från försommar till höst, tills den slutligen passerar råvattenintaget.

Den tekniska utvecklingen ger nya möjligheter att hantera klimateffekterna, som tilltagande föroreningar i råvattnet. Tydliga samband finns t.ex. mellan mer avancerad beredning och minskad förekomst av magsjuka i såväl yt- som grundvattenberoende kommuner.<sup>135</sup> Eftersom den ökande mängden organiskt material kan innebära svårigheter att få full effekt i avskiljande barriärer, har under senare tid även effektiva membranfilter tagits i bruk vid flera vattenverk. De kan på sikt få ökad betydelse mot mikroorganismer. Riskerna för vattenburen smitta genom parasitära protozoer och

---

<sup>133</sup> Regeringskansliet (2016). Utredningen om spridning av PFAS-föroreningar i dricksvatten (M 2015:B).

<sup>134</sup> Sokolova, E. (2011). Hydrodynamic and microbiological modelling of water quality in drinking water sources. Lic. thesis, Chalmers.

<sup>135</sup> Tornevi, A. (2015). Precipitation, raw water quality, drinking water treatment and gastrointestinal illness. Umeå university, Dept. Publ. Health Clin. Med.

virus är f.n. troligen större än för smittämnen i form av bakterier. Det sammanhänger bland annat med att skyddet mot virus kräver effektiva och ofta kombinerade inaktiverande barriärer för flera virustyper.<sup>136</sup> Vid övergång till membranfilter kan porstorlekar väljas så att även virus kan avskiljas.<sup>137</sup> Ultrafilter som har en porstorlek om 10–100 nm kan avskilja virus. Minskas porstorleken ytterligare till s.k. nanofilter med porstorlek 1–10 nm avskiljs även lösta föreningar, växtskyddsmedel och mineralsalter. Omvänd osmos kännetecknar filtrering med mycket små porer understigande 1 nm, vilket kan avskilja organiska joner m.m. Sådana anläggningar kan rena havsvatten, men förekommer i dagsläget endast på enstaka platser i landet.<sup>138</sup> Osmotekniken kan på sina håll få ökad betydelse i framtiden till följd av vattenbrist, stigande havsnivåer och saltvatteninträngning.

### *Grundvattenverk*

Dricksvattenberedningen vid grundvattenverk är som tidigare framgått i regel förenklad jämfört med ytvattenverken. En rad anpassningar kan dock behövas som följd av klimatförändringarna och den förändring som sker av råvattnet, t.ex. ökad halt av organiskt material och påverkan till följd av förkortade transporttider i marken. Förändringarna kan få särskilt stort genomslag för de dricksvattenproducenter som tillämpar s.k. konstgjord infiltration av ytvatten. Processerna vid många anläggningar kan där behöva kompletteras med förrening av infiltrationsvattnet, t.ex. genom kemisk fällning eller ozon. Många anläggningar har redan i dag ett sådant reningssteg.

Svenskt Vattens enkätstudier från 2010 och 2014 visar att antalet vattenverk med barriärer som understeg Livsmedelsverkets

---

<sup>136</sup> Livsmedelsverket (2012), Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder, Rapport nr 6, samt det nordiska samarbetsprojektet VISK (2013), Skandinavisk kunskapsbank, Handbok, Hur man arbetar för att minska samhällets sårbarhet för vattenburen virussmitta trots förändrat klimat.

<sup>137</sup> Livsmedelsverket (2012), Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder, rapport nr 6, s. 15–20, samt Chalmers (2015), Underlag från programmet DRICKS till utredningen. Se även Chalmers (2012).

<sup>138</sup> FOI (2015). Radioaktivt nedfall i ytvattentäkter: Delrapport 1 – Beredningsprocessers påverkan på kontaminerat dricksvatten. Den redovisade informationen har där sammanställts från rapporter av Svenskt Vatten (2010), Dricksvattenteknik 1–4.

rekommendationer har minskat. Grundvattenverk har ett mindre behov av mikrobiella barriärer, men större anläggningar rekommenderas ändå ha minst en barriär. Aktuella studier visar också, vilket tidigare angivits, att tydliga skyddseffekter genom mer avancerad beredning fås mot t.ex. magsjuka även i grundvattenberoende kommuner. 2010 saknade 91 grundvattenverk, motsvarande drygt en miljon konsumenter, helt barriärer. Förbättringar skedde fram till 2014, då 57 grundvattenverk fortfarande uppgav sig sakna sådant skydd. Det motsvarade knappt 400 000 konsumenter. Ett dussintal grundvattenverk, som tillsammans försåg drygt 195 000 personer med vatten, planerade att införa UV-steg under de närmaste åren.<sup>139</sup>

### *Förändrade arbetsätt*

Ökade kunskaper, t.ex. genom övervakningsinsatser, behövs då det gäller grundvattnets förändring som följd av klimatförändringarna, kvantitativt och kvalitativt i de stora grundvattenmagasinen. Det behövs en tydligare bild av tillgången i områden där vikande grundvattenbildning kan skapa brist i förhållande till framtida efterfrågan på råvatten. Sådant kunskap behövs för att ta fram förbättrade lokala och regionala vattenförsörjningsplaner som underlag för mer långsiktig dricksvattenförsörjning och samhällsplanering. Utredningen tar upp ansvarigheten för sådana frågor under olika kapitel i betänkandet, bland annat i kapitel 8.

Utredningens fallstudier ger en rad exempel på den framförhållning och anpassning som sker av produktions- och distributions-system i olika delar av landet. Besvärliga råvattenförhållanden har sannolikt bidragit till att anpassningsarbetet kommit mycket långt på sina håll. Resursmässiga förutsättningar bidrar också. Storstäderna har i kraft av va-kollektivens och dricksvattenorganisationernas storlek kunnat organisera arbetet och den kompetens som behövs på ett effektivt sätt. Samverkan genom kommunalförbund och va-bolag har vidgat perspektivet från det snävt kommunala till ett mer övergripande och regionalt synsätt.

---

<sup>139</sup> Svenskt Vatten och Ramböll (2014). Mikrobiologiska barriärer – Lägesrapport efter uppdatering av databas 2014.

Den tilltagande risken för vattenburna föroreningar som når vattentäkter och anläggningar har aktualiserat frågan om en mer systematiserad undersökning av råvattnet, för att på detta sätt kunna optimera beredningen. Utredningen behandlar frågan närmare i kapitel 8. Ökat arbete behövs då också för att utveckla kostnadseffektiva beredningsmetoder, inte minst sådana som fungerar för ovanliga och bristfälligt kända kemiska föroreningar. Ur det lokala perspektivet, särskilt för mindre producenter, ställer det krav på stödjande förvaltningssystem och regelverk som ger förutsättningar att upptäcka och identifiera sådana föroreningar. Frågan sammanhänger med det ökade informationsutbyte som utredningen ser behov av mellan dricksvattenproducenter och vattenförvaltning i anslutning till övervakning av skyddade förekomster och råvattenundersökningar. Frågan berör även centrala förvaltningsmyndigheters arbete och informationsutbytet dem emellan.

Klimatanpassningsarbete som rör anläggningar för beredning och distribution av dricksvatten innebär att besvärliga och långsiktiga överväganden behöver göras kring tekniska och befolkningsmässiga frågor. Arbetet förutsätter att samspelet med den lokala politiken möjliggör att de ekonomiska och andra resurser som erfordras också ställs till förfogande. Goda planeringsunderlag och effektiv ekonomistyrning utgör grundläggande förutsättningar, vilket tas upp under olika avsnitt längre fram i betänkandet.

#### 5.5.4 Klimatgenererade risker och sårbarheter

Klimatförändringarna kan ge effekter som påverkar dricksvattenförsörjningen i en rad avseenden, vilket framgått av detta kapitel. Vissa effekter kan sammanhånga med mer uppenbara risker, som med centralt stöd låter sig avgränsas, bedömas och hanteras lokalt. Det kan t.ex. gälla den del av faroanalysen som handlar om att dricksvattenproducenter regelbundet undersöker råvattnets karaktär på visst angivet sätt, tar del av övergripande föroreningsövervakning och vidtar erforderliga förebyggande åtgärder och anpassar beredningen av dricksvattnet.

Andra effekter kan vara mer diffusa. Centralt stöd kan vara av värde, men de lokala och regionala förutsättningarna kan variera betydligt, liksom sättet att hantera dem. De samlade klimateffek-

terna kan t.ex. i vissa delar av landet medverka till ökande risker för framtida men ännu inte uttalad vattenbrist, eller ökande sannolikhet för återkommande intensiva regn och flöden som kan komma att påverka anläggningar och täkter på olika sätt.

Utredningens direktiv då det gäller klimatfrågan omfattar på motsvarande sätt en rad relativt avgränsade frågeställningar, men också mer allmänna. Till de senare hör att vid behov lägga förslag om ytterligare åtgärder i hela kedjan från risk- och sårbarhetsanalys till förebyggande åtgärder samt åtgärder att hantera och organisera arbetet med extremsituationer. Det innebär att utredningens överväganden och förslag inriktas mot en rad mer avgränsade och konkreta frågor, men också mot mer allmänna och systemrelaterade överväganden. De konkreta frågor som avses kan gälla utveckling av tydligare krav på skydd av vattentäkter och tydligare stöd för utvecklade undersökningar och beredning av råvattnet. Mer systeminriktade förslag kan i stället avse hur det övergripande arbetssättet behöver utvecklas inom dricksvattenförsörjningen.

Remissvaren på utredningens delbetänkande om klimatförändringar och dricksvattenförsörjning ger stöd för bedömningen om klimatfrågans avgörande betydelse. Kretsloppsfrågor och systemsyn ligger till grund för en rad kommentarer, där integrerade perspektiv på vattenförsörjning och vattenbehov efterlyses.<sup>140</sup> Utredningen är medveten om de svårigheter som finns då det gäller att länka samman analyser av osäkerhet och sårbarheter med konsekvenser och "worst-case" scenarier, i alla fall på en mer övergripande nivå. Det har inte heller varit utredningens uppgift att göra detta. De vitt skiftande naturgivna och demografiska förutsättningar som präglar landet, gör det inte heller så meningsfullt att driva analysen i första hand på nationell nivå.

Ur ett regionalt perspektiv ökar förutsättningarna att göra bedömningar som sätter klimatförändringarna i relation till samhällsutveckling och demografi. En allmän utgångspunkt i utredningsarbetet har här varit att ett starkare regionalt perspektiv måste anläggas på dricksvattenförsörjningen och dess hantering av klimateffekter, än vad som hittills skett. Fördjupat planeringsunderlag tas också fram, t.ex. de regionala klimatscenarier som SMHI utvecklat för länen under 2015 och 2016.

---

<sup>140</sup> Se t.ex. remissvar från Göteborgs universitet, Naturvetenskapliga fakulteten, 2015-09-22.

Utredningen ger i följande kapitel uttryck för att mellankommunal och regional samverkan i dricksvattenfrågan är avgörande för att långsiktigt kunna hantera många av framtidens utmaningar. I nedanstående avsnitt ges avslutningsvis några kommentarer kring kunskapsutveckling, forskning och utveckling som stöd för att hantera klimatförändringarnas effekter.

### 5.5.5 Kunskapsförsörjning, forskning och utveckling

Behoven av fortsatt dricksvattenrelaterad kunskapsutveckling och FoU-insatser är omfattande och berör flera olika delområden. Utredningen lämnade sommaren 2015 i sitt delbetänkande *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning*<sup>141</sup> en kort exempelsamling på sådana identifierade behov. Där speglades variationsvidden i de önskemål som framförts från olika aktörer under senare år och som i olika avseenden relaterar till klimatförändringar. Avsnittet kommenterades av en rad forskargrupper och andra aktörer i samband med att delbetänkandet remitterades. Det ger möjligheter att ytterligare precisera en rad önskvärda och eftersatta forskningsfält.

De behov som redovisades i delbetänkandet spände från utredningsuppgifter och planeringsunderlag till olika typer av fördjupade och kvalificerade forskningsstudier. De senare kunde avse väl avgränsade tekniska och naturvetenskapliga problem, men också gälla mer övergripande system- och organisationsstudier för att utveckla dricksvattenkedjans möjligheter att hantera tilltagande klimatgenererade risker. Behovet av att i forsknings- och utvecklingssammanhang mer samlat se på hela systemet för dricksvattenförsörjning betonades också av den tidigare Klimat- och sårbarhetsutredningen. Klimatförändringarna innebär hot mot hela systemet och ett systemtänkande underlättar bedömningen av olika risker i sitt sammanhang, liksom prioriteringsarbetet för åtgärder, även om principen om åtgärder vid föroreningskällan bör tillämpas så långt det är möjligt.<sup>142</sup> Även Svenskt Vatten Utveckling, SVU, redovisade 2014 prioriterade områden för fortsatta FoU-satsningar som rörde behovet av fördjupade riskanalyser i ett systemperspektiv. Svenskt

---

<sup>141</sup> SOU 2015:51, s. 73–76.

<sup>142</sup> SOU 2007:60, Bilaga B 13, s. 92 ff.



Vatten har därefter gått vidare med inspel till regeringens forskningspolitiska arbete. Där lyfts även andra aspekter på klimatsäkrade system fram, bland annat hållbar och klimatsäkrad dagvattenhantering.<sup>143</sup>

Dricksvattenutredningen har inte haft förutsättningar att mer samlat och heltäckande analysera och peka ut de för dricksvattenförsörjningen gällande forskningsbehoven inom olika områden. Det är ett arbete som måste ta sin grund i branschbedömningar, forskningspolitiska överväganden samt löpande prioriteringsarbete med stöd av lärosäten och forskningsfinansiärer. Utredningen har däremot sett behov av att lyfta fram några mer specifika och klimatrelaterade problemområden, som enligt flera remissinstanser nu behöver uppmärksammas. Skälen för detta är främst den starka kopplingen mellan klimat, dricksvattenberedning och långsiktiga hälsofrågor.

Det gäller förutom den uppmärksammade frågan om hälsofarliga mikroorganismer även forskningsinsatser kring miljö- och hälsostörande kemiska föreningar i rå- och dricksvatten. Dessa i betydande utsträckning ofullständigt kända och sannolikt med klimatförändringarna ökande risker, kan få stor betydelse för framtida dricksvattenförsörjning och människors hälsa. Stöd för detta synsätt har framkommit i ett flertal remissyttranden i anslutning till utredningens delbetänkande. Kunskapsbristerna sammanhänger även med att miljöövervakningen av skyddade områden för dricksvatten varit eftersatt, särskilt beträffande grundvatten, och de larm kring kemiska ämnen och föreningar i dricksvattnet som förekommit under senare år. Även med en utbyggd och mer rutinmässig miljöövervakning riskerar dock en rad hälsostörande ämnen och föreningar att förbli svårupptäckta.

Behovet av fördjupade riskanalyser för råvattentäkter och säkring av indata för analyserna har påtalats också av Svensk Vatten Utveckling. Åtgärder för effektiv klimatanpassning av beredning i relation till förändringar av råvattnet behöver studeras, t.ex. avseende ökade halter och förändrad sammansättning av humusämnen, effekter av desinfektionsbiprodukter och mikrobiologi. Ökande humushalter riskerar att sätta ner desinfektionseffekten,

---

<sup>143</sup> Svenskt Vatten (2015). Svenskt Vattens inspel till regeringens förestående forskningspolitiska proposition, 2015-10-29.

öka bildningen av klororganiska föreningar och misstänks även innebära bildning av cancerogena ämnen. Indikationer finns också på att andra biprodukter från vattenreningen kan medverka till ökad antibiotikaresistens hos patogener.<sup>144</sup> Strategier behöver utvecklas för övervakning av säkerhetsbarriärer, liksom ökad kunskap om effektivitet under olika driftsförhållanden. Detta är exempelvis betydelsefullt för att säkerställa att dricksvattnet är fritt från sjukdomsframkallande virus och parasiter som både har låg infektionsdos och anses särskilt svåra att oskadliggöra.<sup>145</sup> Studier kring klimateffekter på vattnets kemi, främst i samband med s.k. konstgjort grundvatten, efterfrågas. Förändrade vattenförhållanden ställer också krav på nya lösningar för att hantera och rena råvattnet från kemiska och mikrobiologiska föroreningar.<sup>146</sup>

Ett område där ökad uppmärksamhet på ett mer övergripande plan erfordras gäller den ökade risken för spridning av kemiska föroreningar till grund- och ytvatten. Orsakerna utgörs främst av en ökad kemikalieanvändning i samhället liksom klimatgenererade ökade vattenflöden, översvämningar och urlakning av förorenad mark. Föroreningskällorna kan vara diffusa eller direkt kopplade till kända och ökande risker, som ökande bräddningar av avlopssystem, större flöden som för med sig fekala föroreningar till råvattentäkter, växtskyddsmedel inom jord- och skogsbruk eller mer specifikt i form av t.ex. brandsläckningsmedel, som i de senast uppmärksammade screeningstudierna kring PFAS. Klimatförändringarna innebär en successivt ökande odlingsäsong men även förändringar avseende grödor och relaterade skadegörare. Den framtida användningen av växtskyddsmedel kan till följd av dagens reglering komma att fokusera mot vissa typer av verksamma ämnen, som då ges ökad användning med åtföljande problem med resistensutveckling och ökade behov av bekämpningsinsatser.<sup>147</sup> Den kombinerade effekten av pågående klimatförändringar och ökad produktion och användning av allmänkemikalier samt potentiell förekomst av hälsofarliga ämnen i rå- och dricksvatten utgör

---

<sup>144</sup> Linköpings universitet (2015). Remissvar på SOU 2015:51.

<sup>145</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-18.

<sup>146</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014), samt Svenskt Vatten (2015), Inspel till regeringens förestående forskningspolitiska proposition, 2015-10-29.

<sup>147</sup> Kemikalieinspektionen (2015). Remissvar på SOU 2015:51. Se även Naturvårdsverket (2016), Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel, rapport 6709.

därför angelägna, men eftersatta forskningsområden. Det berör bland annat organiska miljöföreningar, läkemedel, växtskyddsmedel och naturligt bildade ämnen men även behovet av att utveckla metoder för provtagning, analys och detektion.<sup>148</sup> Den tekniska utvecklingen och dess möjligheter skapar liksom digitaliseringen förutsättningar för att utveckla kemiska analyser och förbättra övervakning och den styrning av behandlings- och beredningsprocesser som krävs på renings- och vattenverk.<sup>149</sup>

Betydande forskningsbehov finns också inom andra områden som anknyter till klimatförändringar och dricksvatten. Inom det mikrobiologiska området arbetar en rad forskargrupper, men behoven är fortsatt stora. Dricksvattenutredningen hänvisar här främst till den sakkunskap som Livsmedelsverket och Folkhälsoinstitutet redovisar i sina bedömningar. Fortsatta satsningar med större bredd förbereds också av vissa lärosäten. Ett uttryck för det är de programtankar som SLU lanserat om bred samverkan mellan olika lärosäten, industri och andra organisationer på livsmedelstema, inklusive vattnet som resurs med ”dricksvattenkvalitet och vattenhushållning för djurs och människors hälsa, klimatreglering och andra ekosystemfunktioner”.<sup>150</sup>

Frågan om framtida problem med ökad urlakning av miljö- och hälsofarliga kemiska ämnen aktualiserar även önskemål om regionala kartläggningar av situationen. Strategier behöver utvecklas för hur markområden som riskerar att utgöra problem för känsliga yt- och grundvatten kan renas.<sup>151</sup>

Samhällsvetenskapligt inriktade insatser är också angelägna, inte minst för att få stöd för lämpliga åtgärdsstrategier och kunna bedöma samhällsekonomiska nyttoeffekter. Värderingsprinciper som rör dricksvattnet behöver utvecklas ytterligare och sättas i relation till människors och djurs hälsa.<sup>152</sup> Skyddet av vattentäkter och strategiska vattenförekomster kan i ett långsiktigt perspektiv visa sig samhällsekonomiskt avgörande, vilket utredningen disku-

---

<sup>148</sup> SLU (2015). Remissvar på SOU 2015:51.

<sup>149</sup> Svenskt Vatten (2015). Inspel till regeringens förestående forskningspolitiska proposition, 2015-10-29.

<sup>150</sup> SLU (2015). SLU:s underlag till regeringens forskningspolitik, 2015-11-03.

<sup>151</sup> Mittuniversitetet (2015). Remissvar på SOU 2015:51.

<sup>152</sup> Se bland annat SVU-Rapporterna 2014–13, Beslutsstöd inför stora investeringar inom VA, Hållbarhetsanalyser och samhällsekonomiska bedömningar, samt 2014–14, Samhällsekonomisk värdering av rent vatten, Fallstudier av Vombsjön och Mälaren.

terar i kapitel 6 och i det avslutande konsekvenskapitlet. Även underlag som belyser samhällskostnader till följd av bristande skyddsåtgärder kan vara av intresse. För att belysa eventuella konkurrerande intressen kan de tjänster och nyttor vattnet genererar belysas.

Från flera håll framhålls också vikten av att kommunicera de erfarenheter och resultat som forskningen genererar. Betydande intresse finns att ta till sig nya rön i dricksvattenförsörjningen, inte minst i den praktiska hanteringen. Ska FoU-resultaten komma vattenproducenter och övriga aktörer inom branschen till godo behövs en väl fungerande kunskapsöverföring genom fortbildning och andra insatser. Medverkan förutsätts från såväl forskarna själva som myndigheter, branschorgan och andra organisationer. Utredningen behandlar denna typ av frågor under olika avsnitt i betänkandet. Behovet av att utveckla ett kunskapscentrum för de allmänna dricksvattenfrågorna diskuteras i kapitel 11.

## 6 Skyddet av vattentäkter

### 6.1 Grundläggande problem och utmaningar

Skyddet av vattenförekomster och täkter utgör en viktig och grundläggande utgångspunkt för att tillgodose dricksvattenproducenternas behov av råvatten. Insikten om betydande klimateffekter och föroreningsrisker har i ökad utsträckning lagt fokus på att utveckla och etablera skydd. Uppmärksammade mikrobiologiska risker och kemiska påverkans effekter hör till de frågor som diskuteras i ökad utsträckning. Aktuella exempel med kopplingar till dricksvattenförsörjningen har t.ex. varit perfluorerade organiska ämnen, som i vissa fall lett till att utsatta täkter helt fått stängas.

Behoven av råvatten av god kvalitet går hand i hand med Sveriges åtaganden inom vattenförvaltning och miljömålsarbete, där det handlar om att inte acceptera försämringar, utan i stället förbättra vattenkvaliteten ur olika utgångspunkter. Vattenförekomster som kan användas för dricksvatten och skyddet av dessa utgör därmed ett gemensamt och långsiktigt samhällsansvar där myndigheter, kommuner, dricksvattenproducenter, företag och medborgare i stor utsträckning har överlappande och gemensamma intressen. Dricksvattenutredningens direktiv lägger därför stor vikt vid frågeställningar som rör skyddet av allmänna vattentäkter. Det vanligaste sättet att skydda vattenförekomster är genom att inrätta vattenskyddsområden, vilket innebär att området avgränsas geografiskt och att restriktioner för verksamhet inom området preciseras i föreskrifter. Utredningens direktiv betonar även betydelsen av att dessa områden beaktas vid kommunal och regional planering. Utredningen ska bland annat

- analysera om behov av skydd av vattenförekomster beaktas i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete.<sup>1</sup>

I ett tilläggsdirektiv erhöll Dricksvattenutredningen utvidgade uppgifter, som bland annat innebär att analysera

- i vilken utsträckning det bör finnas en skyldighet att se till att nuvarande och framtida täkter, som inte ingår i vattenskyddsområde, har ett adekvat skydd,
- rollfördelning och ansvar mellan huvudmannen<sup>2</sup> för vattentäkten, kommunen och länsstyrelsen för sådana täkter,
- om det finns tillräckliga förutsättningar för att inrätta vattenskyddsområden,
- om någon myndighet, och i så fall vilken som då bör utöva tillsyn,
- om det finns behov av att kunna vidta sanktioner mot den som inte fullgör en sådan skyldighet, och
- om det även för befintliga vattenskyddsområden bör finnas en skyldighet att se över om skyddet är adekvat tillsammans med rollfördelning, tillsynsfrågor och behov av sanktioner.<sup>3</sup>

Utgångspunkten för förslag till förändringar ska vara riksdagens miljö kvalitetsmål samt att EU-rättsliga åtaganden rörande vattenkvalitet och då särskilt kraven i ramdirektivet för vatten och direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel uppfylls. Vidare ska glesbygdens särskilda förutsättningar beträffande skyddet av allmänna vattentäkter beaktas.<sup>4</sup>

En övergripande utgångspunkt för utredningsarbetet är klimatförändringarnas förväntade effekter på dricksvattenförsörjningen och hur ett riskbaserat och systematiskt arbetssätt ska kunna

---

<sup>1</sup> Dir. 2013:75.

<sup>2</sup> Utredningen tolkar i detta fall begreppet huvudman som att det även avser den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten och inte endast i den snävare bemärkelse som avses i vattentjänstlagen, dvs. ägare av den allmänna va-anläggningen.

<sup>3</sup> Dir. 2014:73.

<sup>4</sup> Ibid.

tillämpas beträffande skyddet av vattentäkter och ökad utsatthet för mikrobiologiska och kemiska föroreningar.<sup>5</sup> Samtidigt ställer ramdirektivet för vatten särskilda krav på att säkerställa ett erforderligt skydd av vattenförekomster. Det sker för att undvika försämring av råvattnets kvalitet och för att minska den nivå av vattenrening som krävs för framställning av dricksvatten.

Utredningen behandlar i detta kapitel dagens skydd av vattentäkter, fysisk planering och krav på ansökan om inrättande av vattenskyddsområde. Kapitel 7 behandlar frågor kring processen för arbetet med vattenskyddsområden samt förutsättningarna för att fasa ut den generella tillståndsplikten för växtskyddsmedel. Skyddet av vattenförekomster och täkter berörs också under andra avsnitt i betänkandet, främst i kapitel 8. Där behandlas undersökning av råvattenkvalitet och den koppling som kan finnas till miljöövervakning och miljömålsarbete. Klimatbetingade risker för kvalitet och tillgång på råvatten behandlas i kapitel 5. En fördjupad beskrivning av klimatriskerna ges i utredningens delbetänkande Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning.<sup>6</sup>

## 6.2 Gällande EU-rätt

### 6.2.1 Ramdirektivet för vatten

Ramdirektivet för vatten<sup>7</sup> innebär en samlad reglering av vattenfrågorna inom EU där syftet är att bevara och förbättra vattenmiljön i grund- och ytvatten. Direktivet avser inte endast vattenkvalitet, utan vattenmiljön i sin helhet och innebär utveckling och samordning av vattenarbetet inom såväl de enskilda medlemsländerna som inom EU. Av ramdirektivet för vatten följer, som huvudregel, att alla vatten som klassats som s.k. vattenförekomster ska beträffande ytvatten uppnå god ekologisk och kemisk status och beträffande grundvatten god kvantitativ och kemisk status senast år 2015.

---

<sup>5</sup> Dir. 2013:75.

<sup>6</sup> SOU 2015:51.

<sup>7</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (EGT L 327, 22.12.2000, s. 1, Celex 32000L0060).

Ramdirektivet för vatten kompletteras av dotterdirektiv som bland annat preciserar krav för grundvatten och föroreningar till följd av s.k. prioriterade ämnen. Ramdirektivets konstruktion inkluderar även flera andra EU-direktiv vars mål och syften ska uppnås genom och i överensstämmelse med ramdirektivet, t.ex. nitratdirektivet och dricksvattendirektivet.

Genomförandet av direktivet i svensk rätt i för dricksvattenfrågor relevanta delar behandlas i avsnitt 6.3.1.

### Skydd av alla grund- och ytvattenförekomster

Ramdirektivet för vatten innebär att medlemsstaterna ska identifiera avrinningsområden och hänföra dem till avrinningsdistrikt. Vattnet ska därefter kartläggas och analyseras. Miljömål ska fastställas för varje vattenförekomst. Miljömålen avser som huvudregel att förekomsten ska uppnå god ekologisk och god kemisk status senast år 2015. Åtgärdsprogram ska utarbetas som behövs för att uppnå miljömålen. Program för övervakning av tillståndet i vattenmiljön ska också upprättas. Slutligen ska en förvaltningsplan fastställas för varje vattendistrikt. Arbetet med vattenförvaltningen sker i sexårscykler.

### Skyddade områden för dricksvatten

Medlemsstaterna ska föra register över skyddade områden. Registren ska bland annat omfatta områden som fastställts för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten. Dessa områden är

- alla vattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dag<sup>8</sup> i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer, och
- de vattenförekomster som är avsedda för sådan framtida användning.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Utredningen använder fortsättningsvis begreppet m<sup>3</sup> per dygn, eftersom det bättre speglar definitionens verkliga innebörd.

<sup>9</sup> Artikel 6 och bilaga IV.



Medlemsstaterna ska enligt artikel 7.1 identifiera sådana områden för varje avrinningsdistrikt. När medlemsstaten identifierat dessa och fört in dem i registret över skyddade områden blir de skyddade områden i ramdirektivets mening. Det innebär att de särskilda krav som gäller för skyddade områden för dricksvatten i ramdirektivet blir tillämpliga på förekomsterna. I avsnitten nedan behandlas vad de särskilda kraven innebär.

Vattenförekomster som används för dricksvatten men som faller utanför direktivets definition av skyddade områden omfattas av direktivets generella bestämmelser om skydd av yt- och grundvattenförekomster. De omfattas dock inte av de specifika krav som gäller för dricksvatten i artikel 7.

## Miljömål och miljökvalitetsnormer

För de vattenförekomster som identifieras som skyddade områden för dricksvatten ska medlemsstaterna, enligt artikel 7.2, se till att uppfylla miljömålen i enlighet med direktivets krav för ytvattenförekomster, inklusive de kvalitetsnormer som fastställs på gemenskapsnivå.<sup>10</sup> Det resulterande vattnet ska med hjälp av det vattenreningssystem som används uppfylla kraven i dricksvattendirektivet.

Miljömålen, som gäller för alla vattenförekomster, är indelade i mål för ytvatten, grundvatten och skyddade områden. För skyddade områden är målen de som finns i den gemenskapslagstiftning enligt vilken de enskilda skyddade områdena fastställts med tillägget att medlemsstaterna, vid genomförandet av åtgärdsprogrammen, ska åstadkomma överensstämmelse med alla normer och mål senast 2015, om inte annat anges i den gemenskapslagstiftning enligt vilken de enskilda skyddade områdena fastställts.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/105/EG av den 16 december 2008 om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring och senare upphävande av rådets direktiv 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG och 86/280/EEG, samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG (EUT L 348, 24.12.2008, s. 84, Celex 32008L0105).

<sup>11</sup> Artikel 4 och European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 16, Guidance on Groundwater in Drinking Water Protected Areas, Technical Report 2007–010, s. 6.

I vägledningen om grundvatten i skyddade områden för dricksvatten, som är en del av den gemensamma genomförandestrategin<sup>12</sup> anges att artikel 7.2 inte introducerar några nya mål för medlemsstaterna och att tidsgränserna för att nå målen anges i dricksvattendirektivet. Det anges även att dricksvattendirektivet inte har några normer för råvatten, men att medlemsstaten kan ha egna normer om man så önskar.<sup>13</sup> Europeiska unionens domstol har dock i ett mål beträffande Luxemburgs genomförande av ramdirektivet ansett att artikel 7.2 i ramdirektivet ålägger medlemsstaterna skyldigheter beträffande det resultat som ska uppnås, vilka har formulerats klart och otvetydigt, för att deras vattenförekomster bland annat ska uppfylla de specifika målen i artikel 4. Luxemburg borde därför ha genomfört bestämmelsen i nationell rätt.<sup>14</sup> Generaladvokaten anförde i sitt förslag till avgörande att artikel 7.2 innebär att medlemsstaterna ska uppfylla särskilda kvalitetsnormer för dricksvattenförekomster. Artikeln innehåller en tydlig och precis skyldighet som kan skapa rättigheter för enskilda och ska därmed genomföras i medlemsstaternas nationella lagstiftning.<sup>15</sup> Europeiska kommissionen ansåg vid en granskning av Sveriges genomförande av förvaltningsplanerna att det inte framgår av förvaltningsplanen om ytterligare mål (dvs. utöver målet god status) har fastställts för skyddade områden för dricksvatten.<sup>16</sup>

---

<sup>12</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 16, Guidance on Groundwater in Drinking Water Protected Areas, Technical Report 2007–010. Vägledningen har utarbetats av Europeiska kommissionen, medlemsstater och andra intressenter och redovisar en informell konsensus om hur direktivet på bästa sätt genomförs. De nationella vattendirektörerna står bakom vägledningen.

<sup>13</sup> *Ibid.*, s. 11.

<sup>14</sup> Mål C-32/05, Europeiska kommissionen mot Storhertigdömet Luxemburg, REG 2006 I-11323, punkterna 73–77.

<sup>15</sup> Förslag till avgörande av generaladvokat Eleanor Sharpston, 18 maj 2006, punkterna 84–86.

<sup>16</sup> European Commission (2012). Member State: Sweden, Accompanying the document Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC), River Basin Management Plans, (SWD (2012) 379 final, p. 48.

## Krav på erforderligt skydd

Medlemsstaterna ska, enligt artikel 7.3, säkerställa erforderligt skydd för de identifierade vattenförekomsterna i syfte att undvika försämring av deras kvalitet för att minska den nivå av vattenrening som krävs för framställning av dricksvatten. Medlemsstaterna får upprätta säkerhetszoner för dessa vattenförekomster.

I vägledningen om grundvatten i skyddade områden för dricksvatten, som är en del av den gemensamma genomförandestrategin, behandlas begreppet säkerhetszon.<sup>17</sup> I vägledningen anges att avsikten är att undvika försämring av kvaliteten, som ett minimikrav. Det idealiska är att nivån av vattenreningen minskas. För att kunna avgöra om försämring av kvaliteten sker krävs data om den nuvarande kvaliteten. Sådana uppgifter kan härledas från befintliga data och från övervakningsprogram. Detta behandlas mer utförligt i avsnitt 8.2.2 och 8.4.5 om övervakning. En bedömning ska göras av individuella parametrar. Det betonas även att artikel 7.3 inte hänvisar till föroreningar utan till kvalitet, vilket inkluderar mikrobiologiska parametrar och både kemiska och radioaktiva ämnen.<sup>18</sup>

Vad som menas med erforderligt skydd för vattenförekomsterna specificeras inte i direktivet. En stor frihet har således lämnats åt medlemsstaterna att avgöra om ett särskilt skydd behövs i det enskilda fallet och hur det i sådana fall ska utformas.

Vägledningen om grundvatten i skyddade områden för dricksvatten behandlar begreppet säkerhetszon. Med det avses normalt ett område inom en grundvattenförekomst (utpekad som ett skyddat område för dricksvatten) som kan vara betydligt mindre än grundvattenförekomsten, där åtgärder kan inriktas på att skydda grundvatten som används för uttag av dricksvatten från försämring av grundvattnets kvalitet. Under vissa omständigheter kan säkerhetszonerna vara lika stora eller gå utöver grundvattenförekomstens gränser. De kan också täcka hela medlemsstatens territorium.<sup>19</sup> Storleken på säkerhetszonen kan således variera beroende på

---

<sup>17</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 16, Guidance on Groundwater in Drinking Water Protected Areas, Technical Report 2007–2010.

<sup>18</sup> Ibid., s. 13 och 17.

<sup>19</sup> Ibid., s. 9. Se även beaktandesats 15 till grundvattendirektivet (2006/118/EC).

- akviferens hydrogeologiska egenskaper,
- dricksvattenuttagets storlek,
- typ av förorening och föroreningskälla,
- om säkerhetszonen är baserad på grundvattnets transporttid till uttagspunkten eller om hela tillrinningsområdet ingår, och
- akviferens känslighet.

Ett riskbaserat tillvägagångssätt vid utformningen av säkerhetszoner föreslås för att få ett kostnadseffektivt skydd för uttag av dricksvatten och för att markera för intressenter att skyddet av grundvatten är särskilt viktigt i områden där uttag sker.<sup>20</sup> Det finns ingen motsvarande vägledning om säkerhetszoner för ytvatten.

Det är i dagsläget oklart vad som i svensk rätt avses med begreppet säkerhetszon i ramdirektivet. Begreppet används även i direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel, se avsnitt 6.2.3.

### Krav på övervakning

Medlemsstaterna ska i enlighet med bilaga V, beträffande skyddade områden för dricksvatten, övervaka sådana vattenförekomster som ger mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt, vilket följer av artikel 7.1.

Medlemsstaterna ska se till att det upprättas program för övervakning av vattenstatusen inom varje avrinningsdistrikt. För skyddade områden ska programmen för ytvatten respektive grundvatten kompletteras med specifikationerna i den gemenskapslagstiftning enligt vilken de enskilda skyddade områdena upprättades.<sup>21</sup>

Krav på övervakning och de olika krav och förutsättningar som gäller för yt- respektive grundvatten behandlas i avsnitt 8.2.2.

---

<sup>20</sup> Ibid., s. 19–20.

<sup>21</sup> Artikel 8.

## 6.2.2 Grundvattendirektivet

Grundvattendirektivet<sup>22</sup> är ett dotterdirektiv till ramdirektivet för vatten och syftar till att hindra och reglera förorening av grundvatten. Åtgärderna omfattar särskilt kriterier för bedömning av god kemisk grundvattenstatus och kriterier för identifiering och vändning av trender.

I direktivet behandlas åtgärder för att hindra eller begränsa tillförsel av förorenande ämnen till grundvatten. För att uppnå miljömålen för grundvatten i ramdirektivet för vatten ska medlemsstaterna se till att åtgärdsprogrammet omfattar alla de åtgärder som är nödvändiga för att förebygga tillförsel av farliga ämnen till grundvatten.<sup>23</sup>

## 6.2.3 Direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel

Direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel fastställer en ram för sådan användning genom att minska risker och konsekvenser för människors hälsa och miljön.<sup>24</sup> För närvarande tillämpas direktivet på bekämpningsmedel som utgörs av växtskyddsmedel.<sup>25</sup> I framtiden kan direktivets tillämpningsområde vidgas till att även omfatta biocidprodukter. I enlighet med direktivet har Sverige antagit en nationell handlingsplan för hållbar användning av växtskyddsmedel för perioden 2013–2017.<sup>26</sup>

Medlemsstaterna ska enligt direktivet se till att lämpliga åtgärder vidtas för att skydda vattenmiljön och dricksvattenförsörjningen mot effekterna av bekämpningsmedel.<sup>27</sup> Åtgärderna ska omfatta åtgärder som minimerar risken för förorening utanför området till

<sup>22</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/118/EG av den 12 december 2006 om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring (EUT L 372, 27.12.2006, s. 19, Celex 32006L0118).

<sup>23</sup> Artikel 6.

<sup>24</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel (EUT L 309, 24.11.2009, s. 71, Celex 32009L0128).

<sup>25</sup> Artikel 2.1. Växtskyddsmedel används i huvudsak för att skydda växter och växtprodukter inom jordbruk, skogsbruk och trädgårdsbruk mot bland annat svampangrepp, skadedjur eller konkurrerande växter.

<sup>26</sup> Artikel 4 samt Nationell handlingsplan för hållbar användning av växtskyddsmedel för perioden 2013–2017, 2013-06-19.

<sup>27</sup> Artikel 11.1.

följd av vindavdrift, dräneringsflöde och ytavrinning. Åtgärderna ska innefatta skapande av buffertzoner av lämplig storlek för att skydda vattenorganismer utanför målgrupperna och säkerhetszoner för ytvatten och grundvatten som används för uttag av dricksvatten, där bekämpningsmedel inte får användas eller lagras.<sup>28</sup> Åtgärderna ska vidare, stödja och vara förenliga med de tillämpliga bestämmelserna i ramdirektivet för vatten.<sup>29</sup>

Medlemsstaterna ska, med beaktande av nödvändiga krav på hygien och folkhälsa samt den biologiska mångfalden eller resultaten av relevanta riskbedömningar, se till att användningen av bekämpningsmedel minimeras eller förbjuds i vissa särskilda områden. Lämpliga riskhanteringsåtgärder ska vidtas och användningen av växtskyddsmedel med låg risk och biologiska bekämpningsåtgärder ska i första hand övervägas. De särskilda områdena i fråga är bland annat skyddade områden enligt ramdirektivet för vatten.<sup>30</sup> Det tyder på att begreppet säkerhetszoner, där lagring och användning är förbjuden, är ett mindre område än det skyddade området, där användningen ska minimeras eller förbjudas.

Naturvårdsverket har som följd av direktivet tagit fram nya föreskrifter om spridning av växtskyddsmedel. I konsekvensutredningen anges att direktivet genomförs i svensk rätt genom förordningen om bekämpningsmedel och de föreslagna föreskrifterna.<sup>31</sup> Föreskrifterna, som trädde i kraft den 1 november 2015, innebär fasta skyddsavstånd vid spridning av växtskyddsmedel utomhus om 6 m till sjöar och vattendrag samt 12 m till dricksvattenbrunnar. Bestämmelser om s.k. anpassade skyddsavstånd kan leda till att ett längre skyddsavstånd måste iakttas i det enskilda fallet. Särskild hänsyn ska bland annat tas till omgivningens känslighet för medlet. I vägledningen anger Naturvårdsverket att särskild aktsamhet krävs då vattenresurser riskerar att påverkas.<sup>32</sup> Fasta skyddsavstånd finns även vid utspädning, blandning och påfyllning av växtskyddsmedel

---

<sup>28</sup> Artikel 11.2 c.

<sup>29</sup> Artikel 11.1.

<sup>30</sup> Artikel 12.

<sup>31</sup> Naturvårdsverket (2015). Konsekvensutredning av förslag till föreskrifter om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel samt föreskrifter om spridning av vissa biocidprodukter, s. 14.

<sup>32</sup> 3 kap. 1 och 2 §§ Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel samt Naturvårdsverket (2015), Vägledning om tillämpning av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel, s. 13. Tidigare fanns skyddsavstånd angivna i allmänna råd.

samt utvändig rengöring av utrustning. Avståndet är 30 m till sjöar, vattendrag och dricksvattenbrunnar och om hanteringen sker på yta där det finns möjlighet till uppsamling är avståndet 15 m.<sup>33</sup> Växtskyddsmedel får således inte användas inom dessa zoner. Beträffande områden där lagring är förbjuden regleras frågan inte specifikt i föreskrifterna, men av förordningen om bekämpningsmedel följer att växtskyddsmedel ska lagras på ett sätt som inte innebär någon risk för skada på människors hälsa eller miljön.<sup>34</sup>

Bestämmelserna i direktivet i denna del borde således vara genomförda genom bekämpningsmedelsförordningen och Naturvårdsverkets nya föreskrifter. Genomförandet av bestämmelsen om att användningen ska minimeras i skyddade områden föreslås ytterligare ske genom utredningens förslag om krav på vattenskyddsområde i avsnitt 6.6.2.

## 6.3 Gällande svensk rätt

### 6.3.1 Vattenförvaltning

Ramdirektivet för vatten har genomförts i svensk rätt huvudsakligen genom miljöbalken, främst 5 kap., och förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, den s.k. vattenförvaltningsförordningen.<sup>35</sup>

### Kartläggning och analys

Vattenmyndigheterna ska se till att det för respektive vattendistrikt görs en beskrivning och analys av dess karakteristiska, en kartläggning av mänsklig verksamhets påverkan på yt- och grundvattnets tillstånd samt en ekonomisk analys av vattenanvändningen. Vattenmyndigheterna ska även se till att det finns register över skyddade områden i respektive vattendistrikt.<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup> Ibid., 4 kap. 1 och 2 §§.

<sup>34</sup> 2 kap. 58 § förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel.

<sup>35</sup> 2004:660.

<sup>36</sup> 3 kap. vattenförvaltningsförordningen.

## Miljö kvalitetsnormer

I ramdirektivet används begreppen miljömål och miljö kvalitetsnormer. Miljömål avser de mål som fastställs enligt artikel 4 avseende vattnets status. Med miljö kvalitetsnormer menas koncentrationen av ett visst förorenande ämne eller en viss grupp av förorenande ämnen i vatten, sediment eller biota som, för att skydda människors hälsa och miljön, inte bör överskridas.<sup>37</sup> Sverige har valt att uttrycka direktivets miljömål som miljö kvalitetsnormer i 5 kap. miljöbalken. I vattenförvaltningsförordningen används begreppen kvalitetskrav för såväl ramdirektivets miljömål som miljö kvalitetsnormer. Kvalitetskrav är i sin tur detsamma som miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken.

**Tabell 6.1 Begreppsöversikt**

Ramdirektivets begrepp i den svenska lagstiftningen

Ramdirektivet	Miljöbalken	Vattenförvaltningsförordningen
Miljömål och miljö kvalitetsnormer	Miljö kvalitetsnormer	Kvalitetskrav

En miljö kvalitetsnorm är en bestämmelse om hur miljön bör eller ska vara beskaffad i olika avseenden.<sup>38</sup> Det finns olika typer av miljö kvalitetsnormer och de har olika rättsverkan. Möjligheten att ställa längre gående krav än vad som är rimligt efter en skälighetsavvägning för att följa en miljö kvalitetsnorm gäller endast s.k. gränsvärdesnormer.<sup>39</sup> Miljö kvalitetsnormerna för kemisk ytvattenstatus, dvs. normer för prioriterade ämnen samt vissa normer för fisk- och musselvatten, är gränsvärdesnormer. Miljö kvalitetsnormer för ekologisk status och potential för ytvatten samt kemisk och kvantitativ status för grundvatten faller däremot inom kategorin andra normer.<sup>40</sup> För dessa normer bör myndigheten i det enskilda ärendet ställa de krav som kan följa av en tillämpning av de allmänna hänsynsreglerna och skälighetsavvägningen. Åtgärds-

<sup>37</sup> Artikel 2.34–35.

<sup>38</sup> 5 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>39</sup> 2 kap. 7 § andra stycket miljöbalken.

<sup>40</sup> 4 kap. 8 b § vattenförvaltningsförordningen. Jfr dock EU-domstolens bedömning i mål C-461/13, som tyder på att alla miljö kvalitetsnormer för vatten i praktiken betraktas som gränsvärdesnormer.



programmen är tänkta att ha en vägledande funktion vid själva kravställandet.<sup>41</sup> Miljö kvalitetsnormerna för vatten har således betydelse för vilka krav som kan ställas utifrån 5 kap. miljöbalken och de allmänna hänsynsreglerna.

De övergripande miljö kvalitetsnormerna anges i vattenförvaltningsförordningen som ett generellt krav på att tillståndet inte får försämrats och att ytvatten ska uppnå god ytvattenstatus, att konstgjorda och kraftigt modifierade ytvattenförekomster ska uppnå god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus samt att grundvatten ska uppnå god grundvattenstatus. Den fastställda statusen ska som huvudregel uppnås senast år 2015. Det finns möjlighet att göra vissa avvikelser och undantag. Varje vattenmyndighet ska fastställa kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och skyddade områden. Kvalitetskraven ska ange vilken vattenkvalitet som ska uppnås i en viss vattenförekomst till en viss tidpunkt. Utgångspunkten för vilket kvalitetskrav som ska gälla för en viss vattenförekomst är den status eller potential som vattenförekomsten bedömdes ha vid klassificeringen. Kvalitetskraven för skyddade områden ska fastställas så att alla normer och mål uppfylls senast den 22 december 2015, om inte annat följer av den lagstiftning enligt vilken de skyddade områdena har fastställts.<sup>42</sup>

Havs- och vattenmyndigheten och Sveriges geologiska undersökning får meddela föreskrifter om hur kvalitetskraven för yt- respektive grundvatten ska bestämmas.<sup>43</sup> Vattenmyndigheterna får meddela närmare föreskrifter om de kvalitetskrav som ska gälla i vattendistriktet. Som exempel kan nämnas Vattenmyndigheten i Södra Östersjöns vattendistriktets föreskrifter om kvalitetskrav.<sup>44</sup> Där anges att för vattenförekomster som även utgör skyddade områden ska de tillämpliga kvalitetskraven uppnås, om inte annat följer av bestämmelser som gäller till följd av att området utgör ett

---

<sup>41</sup> Naturvårdsverket (2011), Vägledning om tillämpning av miljö kvalitetsnormer och åtgärdsprogram för vatten inom tillsynsarbetet, s. 4 och 16–17, 2011-04-29, och prop. 2009/10:184, s. 48.

<sup>42</sup> 4 kap. vattenförvaltningsförordningen.

<sup>43</sup> Ibid., 4 kap. 8–8a §§. Se Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten samt Sveriges geologiska undersökningens föreskrifter (SGU-FS 2013:2) om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten.

<sup>44</sup> Länsstyrelsen Kalmar län (Vattenmyndigheten i Södra Östersjöns vattendistrikt) föreskrifter (08FS 2009:81) om kvalitetskrav för vattenförekomster i distriktet.

skyddat område.<sup>45</sup> I föreskrifterna anges de kvalitetskrav som vattenmyndigheten fastställt för varje yt- respektive grundvattenförekomst och när dessa ska uppnås. I föreskrifterna avseende ytvatten och grundvatten, anges kompletterande krav för skyddade områden utgöras av krav enligt dricksvattenföreskrifterna.<sup>46</sup> Enligt uppgift från vattenmyndigheten fyller angivelsen enbart ett upplysande syfte för att uppmärksamma läsaren att det finns föreskrifter om dricksvattenkvalitet vid tappkranen men att det inte utgör en norm.<sup>47</sup> I dagsläget finns det därmed inga kvalitetskrav för skyddade områden för dricksvatten. Inte heller övriga vattendistrikt har sådana kvalitetskrav.

Som framgått ovan används både begreppen miljökvalitetsnormer och kvalitetskrav i svensk rätt. Utredningen använder fortsättningsvis begreppet miljökvalitetsnormer. Miljökvalitetsnormerna ger ingen styrning i sig för den enskilde. De får effekt för den enskilde först efter att de i flera steg omvandlas till olika former av krav.<sup>48</sup> De riktar sig således inte till en specifik aktör. I den svenska regleringen finns inga materiella regler som direkt riktar krav gentemot enskilda aktörer med stöd av miljökvalitetsnormerna.<sup>49</sup> Det är myndigheter och kommuner som är ansvariga för att miljökvalitetsnormerna följs och att åtgärder som behövs enligt ett åtgärdsprogram vidtas.<sup>50</sup> Att miljökvalitetsnormerna ska följas ska dock inte uppfattas som en materiell bestämmelse som innebär att myndigheter och kommuner vid varje enskilt beslut måste göra allt som står i deras makt för att just den verksamhet eller åtgärd som är föremål för prövning eller tillsyn ska följa miljökvalitetsnormen.<sup>51</sup> Bedömningen av vilka krav som kan ställas i det enskilda fallet avgörs genom tillämpning av de materiella reglerna i miljöbalken, t.ex. de allmänna hänsynsreglerna.

---

<sup>45</sup> 12 §.

<sup>46</sup> Motsvarande reglering finns även i de övriga vattendistrikten.

<sup>47</sup> Vattenmyndigheterna (2014). Maria Renberg, underlag till utredningen, 2014-07-02.

<sup>48</sup> Naturvårdsverket (2011). Vägledning om tillämpning av miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram för vatten inom tillsynsarbetet, 2011-04-29, s. 4 och 15.

<sup>49</sup> SOU 2013:69, s. 138.

<sup>50</sup> 5 kap. 3 och 8 §§ miljöbalken.

<sup>51</sup> Prop. 2009/10:184, s. 37–39.

## Förvaltningsplaner och åtgärdsprogram

Varje vattenmyndighet ska besluta om en förvaltningsplan för vattendistriktet. Den ska innehålla en sammanfattande redogörelse för vattenförhållandena och förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön i distriktet.<sup>52</sup>

Vattenmyndigheterna ska även ta fram åtgärdsprogram, som anger de åtgärder som behöver vidtas för att miljökvalitetsnormerna ska uppnås. Åtgärdsprogrammen ska bland annat innehålla åtgärder för inrättande av vattenskyddsområden eller för att på annat sätt skydda dricksvatten.<sup>53</sup>

Vattenmyndigheterna har i sina åtgärdsprogram för åren 2009–2015 angett att de anser att vattenskyddsområde med föreskrifter med stöd av 7 kap. miljöbalken och Naturvårdsverkets allmänna råd om vattenskyddsområden behöver finnas för åtminstone alla allmänna vattentäkter, för att uppfylla kraven om erforderligt skydd enligt artikel 7 i ramdirektivet för vatten. I undantagsfall, exempelvis för vattentäkter med liten föroreningsrisk och som endast försörjer ett mindre antal personer, kan dock tillräckligt skydd tillgodoses även med lokala föreskrifter utformade med stöd av 9 kap. miljöbalken. Vattenskyddsområden och föreskrifter som tillkommit med stöd av 1983 års vattenlag eller äldre lagstiftning anses kräva en översyn med hänsyn till förändringar av markanvändning m.m. i tillrinningsområdet och behovet av säkrare underlag för bestämning av tillrinningsområde och påverkansbedömning. Äldre former av vattenskydd kan efter utredning godtas om det inte finns behov av revidering. Ett bra skydd för vattenförsörjningen kännetecknas också av att det finns reservvattenberedskap samt planering och säkerställande av den långsiktiga vattenförsörjningen, baserat på exempelvis en vattenförsörjningsplan.<sup>54</sup>

Åtgärdsprogrammen ska omprövas vid behov, dock minst vart sjätte år.<sup>55</sup> Vattenmyndigheterna har utarbetat förslag till åtgärds-

---

<sup>52</sup> 5 kap. vattenförvaltningsförordningen.

<sup>53</sup> Ibid., 6 kap.

<sup>54</sup> Åtgärdsprogram 2009–2015 för Bottenvikens vattendistrikt, s. 53, Åtgärdsprogram 2009–2015 för Västerhavets vattendistrikt, s. 57, Åtgärdsprogram 2009–2015 för Södra Östersjöns vattendistrikt, s. 47 och Åtgärdsprogram för Norra Östersjöns vattendistrikt, s. 57. Se även Åtgärdsprogram 2009–2015 för Bottenhavets vattendistrikt, s. 57.

<sup>55</sup> 5 kap. 6 § miljöbalken.

program för vattendistriktet för förvaltningsperioden 2015–2021. Förslaget har varit föremål för samråd med myndigheter, kommuner, företag, organisationer och allmänhet.<sup>56</sup> I arbetet med att ompröva åtgärdsprogrammen gav vattenmyndigheterna regeringen möjlighet att pröva förslag till åtgärdsprogram enligt vattenförvaltningsförordningen. Regeringen beslutade att nuvarande åtgärdsprogram för de fem vattendistriktet även fortsatt ska gälla i de delar som åtgärderna ännu är aktuella till dess ny prövning skett.<sup>57</sup>

## Övervakning

Varje vattenmyndighet ska även se till att program för övervakning av vattnets tillstånd i vattendistriktet finns och genomförs.<sup>58</sup> Detta behandlas mer utförligt i avsnitt 8.2.2.

### 6.3.2 Miljöbalkens allmänna och särskilda hänsynsregler

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet ska följa miljöbalkens allmänna hänsynsregler i 2 kap. miljöbalken i form av kunskapskravet, försiktighetsprincipen, principen om bästa möjliga teknik, hushållnings- och kretsloppsprincipen, produktvalsprincipen och lokaliseringsprincipen. Kraven gäller, som huvudregel, i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem.<sup>59</sup>

I miljöbalken, och i förordningar och myndighetsföreskrifter som meddelats med stöd av balken, finns regler som på olika sätt bidrar till skydd av dricksvattenförekomster. Som exempel kan nämnas regler om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd i 9 kap. och vattenverksamheter i 11 kap. Vid tillståndsgivning tas hänsyn till vilka effekter verksamheten får på bland annat vattenförekomster och villkor kan föreskrivas för att förebygga eller minimera

---

<sup>56</sup> Vattenmyndigheten Bottenhavet vid Länsstyrelsen i Västernorrland. Överlämnande till regeringen av förslag till åtgärdsprogram 2015–2021 för Bottenhavets vattendistrikt. Dnr 537-7197-14.

<sup>57</sup> Miljö- och energidepartementet (2015). Omprövning av åtgärdsprogrammen för Sveriges fem vattendistrikt. Regeringsbeslut I:52, 2015-12-17.

<sup>58</sup> 7 kap. vattenförvaltningsförordningen.

<sup>59</sup> Se avsnittet om miljökvalitetsnormer ovan, som närmare beskriver möjligheten att ställa längre gående krav än vad som är rimligt efter en skälighetsavvägning för att följa en miljökvalitetsnorm som är en s.k. gränsvärdesnorm.

negativ påverkan. Exempel på miljöfarlig verksamhet som kräver tillstånd eller anmälan är utsläpp av avloppsvatten och täkt av naturgrus<sup>60</sup>.

Reglerna om miljöhänsyn i jordbruket i 12 kap. tar sikte på att minimera övergödning genom att reglera försiktighetsmått vid gödsling. Reglerna gäller lagring, begränsning av den mängd gödsel som får tillföras och försiktighetsmått vid spridning av gödsel. Det gäller särskilt stränga regler i s.k. känsliga områden såsom t.ex. Blekinge, Skåne och Hallands län. Det finns bland annat regler som innebär att gödselmedel inte får spridas på jordbruksmark närmare än minst två meter från kant som gränsar till vattendrag eller sjö, ett skyddsavstånd som ökar med fältets lutning och att det är förbjudet att sprida gödselmedel på jordbruksmark invid vattendrag eller sjö om marken lutar mer än tio procent.<sup>61</sup>

I 14 kap. regleras kemiska produkter och biotekniska organismer. Kemikalieinspektionen har i uppgift att bedöma och godkänna växtskyddsmedel för att de ska få släppas ut på den svenska marknaden och därefter användas. Godkännande kan förenas med villkor för användningen, produkterna delas in i behörighetsklasser. Det krävs särskilt tillstånd för att använda produkter i klass 1 och 2, vilket är förenat med krav på utbildning. Det finns även särskilda bestämmelser om användning av växtskyddsmedel som s.k. integrerat växtskydd, val av produkt, spridningsteknik, skyddsavstånd, spridningstidpunkt och krav på utrustningen.<sup>62</sup>

### 6.3.3 Vattenskyddsområden

I 7 kap. miljöbalken finns bestämmelser om skydd av områden, bland annat i form av vattenskyddsområde. Bestämmelser om vattenskyddsområden finns även i förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.<sup>63</sup> och i Naturvårdsverkets allmänna råd om

---

<sup>60</sup> Det regleras särskilt, i 9 kap. § 6 f miljöbalken, att naturgrustäkter inte får öppnas om naturgrusförekomsten är betydelsefull för nuvarande eller framtida dricksvattenförsörjning och täkten kan medföra en försämrad vattenförsörjning.

<sup>61</sup> Förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket och Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.

<sup>62</sup> Förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel.

<sup>63</sup> 1998:1252.

vattenskyddsområden.<sup>64</sup> De allmänna råden togs i samband med Havs- och vattenmyndighetens inrättande 2011 över av myndigheten. Nedan behandlas innehållet i dessa bestämmelser närmare.

## Inrättande

Ett mark- eller vattenområde får, enligt 7 kap. 21 § miljöbalken, av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt. Beträffande den geografiska avgränsningen anges i förarbetena att ett vattenskyddsområde normalt bör ges en sådan omfattning att garantier skapas för att råvattnet efter ett normalt reningsförfarande kan användas för sitt ändamål.<sup>65</sup>

I de allmänna råden om vattenskyddsområde anges följande. Länsstyrelse och kommun bör verka för att vattenskyddsområden skapas för åtminstone samtliga allmänna vattentäkter och större enskilda egna eller gemensamma vattentäkter. Även grund- och ytvattentillgångar, som kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt, bör skyddas. Ett vattenskyddsområde bör omfatta vattentäktens tillrinningsområde, såvida inte beslutsunderlaget visar att skyddssyftet kan uppnås genom fastställande av ett mindre område som vattenskyddsområde. Vid avgränsningen av ett vattenskyddsområde för yt- eller grundvattentäkt bör särskilt övervägas om befintliga verksamheter eller anläggningar, som kan ha betydelse för att uppnå syftet med vattenskyddsområdet, behöver ligga inom skyddsområdet för att på så sätt omfattas av föreskrifterna för vattenskyddsområdet. Ett vattenskyddsområde bör också kunna omfatta en grus- och sandförekomst som har betydelse för vattenförsörjningen och som genom sin förmåga att rena eller härbärgera vatten kan användas för konstgjord grundvattenbildning genom infiltration av ytvatten. Ett område för återinfiltration av grundvatten bör också kunna omfattas. Om ett vattenskyddsområde eller ett tillrinningsområde till detta berör två eller fler kommuner, bör beslutet om att inrätta vattenskyddsområdet fattas av länsstyrelsen.

---

<sup>64</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2003:16) om vattenskyddsområden (till 7 kap. 21. 22 och 25 §§ miljöbalken).

<sup>65</sup> Prop. 1997/98:45, del 2, s. 93.

I förordningen om områdesskydd regleras till viss del hur processen vid inrättande av områdesskydd ska gå till, bland annat när det gäller föreläggande att yttra sig och myndighetssamråd, se närmare avsnitt 7.3.3.

### *Vattenskyddsföreskrifter*

För ett vattenskyddsområde ska länsstyrelsen eller kommunen, enligt 7 kap. 22 § miljöbalken, meddela sådana föreskrifter om inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter inom området som behövs för att tillgodose syftet med området. Om det behövs, får länsstyrelsen eller kommunen föreskriva att skyltar eller stängsel ska sättas upp och att annans mark får tas i anspråk för detta. Föreskrifterna ska gälla omedelbart, även om de överklagas. Vidare får bestämmas att anmälningar om en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden.

I de allmänna råden om vattenskyddsområden behandlas bland annat föreskrifternas utformning och innehåll. De beskrivs närmare i avsnitt 7.3.5.

## Dispens

Länsstyrelsen eller kommunen får meddela dispens från föreskrifter som den har meddelat för ett vattenskyddsområde, om det finns särskilda skäl. En länsstyrelse får överlåta åt den eller de kommunala nämnder som ska fullgöra kommunens uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet att på ansökan av den som berörs av ett beslut medge undantag från beslutet.<sup>66</sup>

Dispens får ges endast om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte. I förordningen om områdesskydd regleras innehåll i ansökan om dispens.<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> 7 kap. 22 § miljöbalken.

<sup>67</sup> Ibid., 7 kap. 26 §.

## Interimistiskt beslut

Det finns möjlighet att meddela interimistiska beslut. När en fråga har väckts om att ett område ska skyddas som vattenskyddsområde eller om att ett redan skyddat sådant område ska få utökat skydd, får länsstyrelsen eller kommunen för viss tid, dock högst tre år, meddela förbud mot att sådana åtgärder vidtas utan tillstånd som berör området och som strider mot syftet med det tilltänkta skyddet. Om det finns särskilda skäl, får förbudet förlängas att gälla i ytterligare högst ett år. Om det finns synnerliga skäl, får förbudet därefter förlängas att gälla i ytterligare högst ett år. Ett interimistiskt beslut gäller omedelbart även om det överklagas.<sup>68</sup>

## Intresseprövning

Vid prövning av frågor om vattenskyddsområden ska hänsyn tas även till enskilda intressen. En inskränkning i enskilds rätt att använda mark eller vatten som grundas på skyddsbestämmelse får därför inte gå längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.<sup>69</sup> I de allmänna råden till bestämmelsen anges att vid bedömningen bör beaktas att det är vanligt att syftet kan uppnås endast genom höga skyddsnivåer och långt gående restriktioner.<sup>70</sup>

## Ersättning

Fastighetsägare har rätt till ersättning på grund av beslut om föreskrifter för vattenskyddsområde som innebär att mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras.<sup>71</sup> Detsamma gäller innehavare av särskild rätt till fastighet.<sup>72</sup>

---

<sup>68</sup> 7 kap. 24 § miljöbalken.

<sup>69</sup> Ibid., 7 kap. 25 §.

<sup>70</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2003:16) om vattenskyddsområden (till 7 kap. 21. 22 och 25 §§ miljöbalken).

<sup>71</sup> 31 kap. 4 § 5 miljöbalken. Se även 2 kap. 15 § regeringsformen som reglerar egendoms- skyddet. Av tredje stycket följer att vid inskränkningar i användningen av mark eller byggnad som sker av hälsoskydds-, miljöskydds- eller säkerhetsskäl gäller vad som följer av lag i fråga om rätt till ersättning.

<sup>72</sup> 31 kap. 3 § miljöbalken.



Krävs tillstånd för viss verksamhet eller åtgärd, betalas ersättning endast om tillstånd har vägrats eller förenats med särskilda villkor.<sup>73</sup> I de fall det uppstår synnerliga olägenheter vid pågående användning av fastigheten har fastighetsägaren rätt att få fastigheten inlöst i stället för att få ersättning.<sup>74</sup>

Ersättning betalas av staten. Har kommun meddelat beslutet, ska ersättning i stället betalas av kommunen. Om föreskrifter om vattenskyddsområden har beslutats av länsstyrelsen efter ansökan av en kommun eller den i vars intresse vattenskyddsområdet har fastställts, ska ersättningen betalas av sökanden. Detsamma gäller om sådana föreskrifter har beslutats av en kommun efter ansökan av den i vars intresse föreskrifterna har meddelats.<sup>75</sup>

I de fall länsstyrelsen tar initiativ till inrättande av områdeskydd ska länsstyrelsen på statens vägnar söka träffa uppgörelse med sakägare som gör anspråk på ersättning eller fordrar inlösen av fastighet.<sup>76</sup>

## Generella föreskrifter

Förutom de specifika föreskrifter som gäller för visst vattenskyddsområde finns det även generella föreskrifter som gäller för vattenskyddsområden. Dessa generella föreskrifter är meddelande med stöd av andra bemyndiganden än 7 kap. 22 § miljöbalken.

Det gäller Naturvårdsverkets föreskrifter om spridning av växtskyddsmedel som reglerar att sådana medel inte utan tillstånd av kommunal nämnd yrkesmässigt får användas inom de delar av ett vattenskyddsområde som betecknas som vattentäktzon, primär skyddszon och sekundär skyddszon.<sup>77</sup> Tillståndsplikten behandlas närmare i avsnitt 7.6. För tillstånd till användning som har sin grund i dessa föreskrifter föreligger ingen rätt att få frågan om ersättning prövad, till skillnad från tillståndsplikt reglerad genom vattenskyddsföreskrifter.

---

<sup>73</sup> Ibid., 31 kap. 5 §.

<sup>74</sup> Ibid., 31 kap. 8 §.

<sup>75</sup> Ibid., 31 kap. 7 §.

<sup>76</sup> 34 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>77</sup> 6 kap. 1 och 2 §§ Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel.

Ytterligare en sådan föreskrift är Naturvårdsverkets föreskrifter om skydd mot mark- och vattenförorening vid lagring av brandfarliga vätskor.<sup>78</sup> I 10 kap. i föreskrifterna regleras krav på sekundärt skydd för nya cisterner inom vattenskyddsområden.

### 6.3.4 Andra former av lokala skyddsföreskrifter

Kommunen har även möjlighet att utfärda föreskrifter som rör skydd för ytvattentäkter och enskilda grundvattentäkter med stöd av annat bemyndigande än det i 7 kap. 22 § miljöbalken. I förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd<sup>79</sup> bemyndigas kommunen att meddela sådana föreskrifter om det behövs för att hindra att olägenheter för människors hälsa uppkommer i en kommun.<sup>80</sup>

Sådana föreskrifter får inte medföra onödigt tvång för allmänheten eller annan obefogad inskränkning i den enskildes frihet.<sup>81</sup> Inskränkningar som kan göras med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd skiljer sig således från de inskränkningar som kan göras med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken när det gäller hur ingripande de kan vara. Till skillnad från sådana föreskrifter är föreskrifter meddelade med stöd av förordningen inte ersättningsgrundande. De anses inte heller bryta igenom tillstånds rättskraft och kan således inte innebära inskränkningar i gällande tillstånd.<sup>82</sup>

### 6.3.5 Planeringsfrågor i miljöbalken

#### Riksintresse

De s.k. hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken har stor betydelse vid fysisk planering och tillståndsprovning för olika verksamheter. De syftar till att främja en sådan användning av mark, vatten och fysisk miljö i övrigt som innebär att en från

---

<sup>78</sup> NFS 2003:24

<sup>79</sup> 1998:899.

<sup>80</sup> 40 § 5.

<sup>81</sup> 9 kap. 13 § miljöbalken.

<sup>82</sup> Ibid., 24 kap. 1 §.

ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.<sup>83</sup> Med bestämmelserna ges mark- och vattenområden som rymmer resurser, värden eller företeelser som är särskilt betydelsefulla i ett nationellt perspektiv skydd mot vissa åtgärder. Det innebär att värdefulla miljöer kan bevaras och möjligheterna att uppföra anläggningar som är viktiga för Sverige säkras.

Beträffande dricksvatten anges att mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för vattenförsörjning så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.<sup>84</sup> Anläggningar för vattenförsörjningen kan utgöras av tunnlar, ledningar m.m. som har stor betydelse för överföring av exempelvis dricksvatten mellan eller inom olika regioner i landet.<sup>85</sup> För de anläggningar för vattenförsörjning som inte är av riksintresse gäller att de så långt som möjligt ska skyddas mot vissa åtgärder. Pågående markanvändning berörs inte i andra fall än då det av olika skäl krävs förnyade tillstånd för en viss verksamhet. Havs- och vattenmyndigheten ska lämna uppgifter till länsstyrelserna om områden som myndigheten bedömer vara av riksintresse.<sup>86</sup> Bolmentunneln har tidigare bedömts vara av riksintresse för vattenförsörjningen, det enda riksintresset av detta slag.<sup>87</sup> Vid Havs- och vattenmyndigheten pågår arbete avseende ytterligare anläggningar, se avsnitt 6.5.4. Länsstyrelsen har uppsikt inom länet över hushållningen med mark- och vattenområden och ska enligt plan- och bygglagen verka för att riksintressen tillgodoses i den kommunala planläggningen.

Ett riksintresse kan inte påverka pågående markanvändning, det kan endast hävdas vid verksamhetstablering eller bebyggelseplanering. Det skiljer sig på så sätt från ett vattenskyddsområde. Ett skydd i form av riksintresse kan därmed inte ersätta skydd i form av vattenskyddsområde.

---

<sup>83</sup> Prop. 1997/98:45, del 1, s. 245.

<sup>84</sup> 3 kap. 8 § miljöbalken.

<sup>85</sup> Prop. 1985/86:3, s. 168.

<sup>86</sup> 2 § 11 förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden m.m.

<sup>87</sup> Naturvårdsverket (2010). Beslut om området med Bolmentunneln som riksintresse för vattenförsörjningen enligt 3 kap. 8 § 2 st miljöbalken, nr 167-10.

## Planeringsunderlag

I miljöbalken finns en skyldighet för länsstyrelsen att ställa samman utredningar, program och annat planeringsunderlag som har betydelse för hushållningen med mark och vatten i länet och som finns hos statliga myndigheter. Länsstyrelsen är skyldig att på begäran tillhandahålla sådant planeringsunderlag åt kommuner och myndigheter som ska tillämpa miljöbalken samt åt den som är skyldig att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning.<sup>88</sup>

### 6.3.6 Plan- och bygglagen

Plan- och bygglagen<sup>89</sup> innehåller bestämmelser om planläggning av mark och vatten och byggande. Det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten, vilket kallas det kommunala planmonopolet.<sup>90</sup> Vid planläggning ska hänsyn tas till bland annat miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden. Planläggningen ska också främja en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi, råvaror och goda miljöförhållande i övrigt.<sup>91</sup>

Den formella samhällsplaneringen sker genom översiktsplan, regionplan, detaljplan, områdesbestämmelser samt bygg-, rivnings- och marklov.

## Översiktsplan

Översiktsplanen ska ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Planen ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Kommunen ska i översiktsplanen redovisa sin bedömning av hur skyldigheten att ta hänsyn till allmänna intressen vid beslut om användningen av mark- och vattenområden kommer att tillgodoses. I redovisningen ska riksintressen anges särskilt. Översiktsplanen ska utformas så att

---

<sup>88</sup> 6 kap. 20 § miljöbalken.

<sup>89</sup> 2010:900.

<sup>90</sup> 1 kap. 2 §.

<sup>91</sup> 2 kap. 3 §.

innebörden och konsekvenserna av den tydligt framgår. Översiktsplanen är inte bindande, men ska ge vägledning för beslut av andra myndigheter och för kommunen själv.<sup>92</sup>

Av översiktsplanen ska framgå

1. grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden,
2. kommunens syn på hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras,
3. hur kommunen avser att tillgodose redovisade riksintressen och följa gällande miljökvalitetsnormer,
4. hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen, och
5. områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen.<sup>93</sup>

När kommunen upprättar ett förslag till översiktsplan eller ändring i planen ska kommunen samråda med bland annat länsstyrelsen, berörda kommuner, regionplaneorgan och myndigheter.<sup>94</sup> Under samrådet ska länsstyrelsen särskilt ta till vara och samordna statens intressen, tillhandahålla underlag för kommunens bedömningar och ge råd i fråga om sådana allmänna intressen som hänsyn bör tas till vid beslut om användningen av mark- och vattenområden. Länsstyrelsen ska bland annat också verka för att riksintressen tillgodoses, att miljökvalitetsnormer följs, att sådana frågor om användningen av mark- och vattenområden som angår två eller flera kommuner samordnas på ett lämpligt sätt och att bebyggelse och byggnadsverk inte blir olämpliga med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion.<sup>95</sup>

Länsstyrelsen ska under utställningstiden avge ett granskningsyttrande över planförslaget. Av yttrandet ska det bland annat framgå hur förslaget förhåller sig till de områden som länsstyrelsen ska bevaka

---

<sup>92</sup> 3 kap. 1–4 och 6 §§ plan- och bygglagen (2010:900).

<sup>93</sup> Ibid., 3 kap. 5 §.

<sup>94</sup> Ibid., 3 kap. 9 §.

<sup>95</sup> Ibid., 3 kap. 10 §.

under samrådet.<sup>96</sup> Efter utställningstiden ska kommunen i ett särskilt utlåtande sammanställa de synpunkter som kommit fram och redovisa de förslag som synpunkterna gett anledning till.<sup>97</sup>

Planen antas av kommunfullmäktige och minst en gång varje mandatperiod ska det prövas om den fortfarande är aktuell.<sup>98</sup> Länsstyrelsen ska minst en gång under mandattiden redovisa sina synpunkter i fråga om sådana statliga och mellankommunala intressen som kan ha betydelse för översiktsplanens aktualitet. Synpunkterna ska redovisas i en sammanfattande redogörelse till kommunen. Av redogörelsen ska det framgå hur synpunkterna förhåller sig till översiktsplanen.<sup>99</sup>

## Regionplan

En regionplan ger möjlighet för kommuner som behöver samordna sin planläggning att samverka i själva planarbetet. Regeringen får utse ett regionplaneorgan under förutsättning att det gemensamma utredningsarbetet eller samordningen inte kommer till stånd på annat sätt och det bland de berörda kommunerna inte finns ett utbrett motstånd mot detta.<sup>100</sup> Regeringen har utsett Göteborgsregionens Kommunalförbund till regionplaneorgan och i Stockholms län ansvarar landstinget för regionplaneringen.<sup>101</sup>

Regionplaneorganets uppgifter är att inom regionen bevaka regionala frågor och fortlöpande lämna underlag i planeringsfrågor till kommuner och statliga myndigheter.<sup>102</sup> Ett regionplaneorgan får, för regionen eller en del av den, anta en regionplan som ska vara vägledande för beslut om översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser. Den ska också bland annat ange grundragen för användningen av mark- och vattenområden.<sup>103</sup> Översiktsplanens förfaranderegler om samråd, utställning etc. ska tillämpas.<sup>104</sup> Planen ska gälla under en tid av högst åtta år.<sup>105</sup>

---

<sup>96</sup> Ibid., 3 kap. 16 §.

<sup>97</sup> Ibid., 3 kap. 17 §.

<sup>98</sup> Ibid., 3 kap. 19 och 27 §§.

<sup>99</sup> Ibid., 3 kap. 28 §.

<sup>100</sup> Ibid., 7 kap. 1 §.

<sup>101</sup> Lagen (1987:147) om regionplanering för kommunerna i Stockholms län.

<sup>102</sup> Prop. 2009/10:170, s. 253.

<sup>103</sup> 7 kap. 6 § plan- och bygglagen.

<sup>104</sup> Ibid., 7 kap. 8 §.

<sup>105</sup> Ibid., 7 kap. 10 §.

## 6.4 Dagens skydd av vattentäkter

Utredningen ska enligt sina direktiv analysera om behov av skydd av vattenförekomster beaktas i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete. I detta avsnitt redovisas olika sätt att skydda vattentäkter och vad som rent praktiskt görs i dag för att säkerställa ett erforderligt skydd av vattnet. Inledningsvis beskrivs de olika begrepp och definitioner som används i dessa sammanhang. Avslutningsvis redovisas utredningens överväganden.

### 6.4.1 Begrepp och definitioner

#### Vattenförekomst

Enligt vattenförvaltningsförordningen definieras en grundvattenförekomst som en avgränsad volym grundvatten i en eller flera akviferer.<sup>106</sup> En ytvattenförekomst definieras som en avgränsad och betydande förekomst av ytvatten som t.ex. en sjö, å, älv eller kanal, ett vatten i övergångszon eller ett kustvattenområde.<sup>107</sup> En dricksvattenförekomst avser således en grund- eller ytvattenförekomst som används för dricksvattenuttag eller som är avsedd för sådan framtida användning. En vattenförekomst skiljer sig därmed från ett vattenskyddsområde som utgörs av ett område med juridiskt skydd. Vattenförekomstens utbredning kan vara större eller mindre än vattenskyddsområdet. Ofta utgör vattenskyddsområden för grundvattentäkter mindre områden än själva dricksvattenförekomsten. Vattenskyddsområden för ytvattentäkter kan ofta utgöra större områden än den aktuella dricksvattenförekomsten då även tillrinningsområden kan ingå i skyddsområdet.

Vattenmyndigheten fastställer vattenförekomster som en del av den kartläggning och analys som ska göras enligt vattenförvaltningsförordningen.<sup>108</sup>

---

<sup>106</sup> 1 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen.

<sup>107</sup> Ibid.

<sup>108</sup> 3 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen.

## Vattentillgång och vattentäkt

Begreppet vattentillgång är inte definierat i lagstiftningen, men används i bestämmelsen om vattenskyddsområden på så sätt att ett mark- eller vattenområde får förklaras som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt.<sup>109</sup> En dricksvattentillgång är således det vatten som kan tas ur vattenförekomsten för användning som dricksvatten.

Begreppet vattentäkt, definieras i 11 kap. miljöbalken, som bortledande av ytvatten eller grundvatten för vattenförsörjning, värmetvinning eller bevattning.<sup>110</sup> Möjligheten att förklara ett mark- eller vattenområde som vattenskyddsområde är också begränsad till vattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt. Lagstiftningen använder således begreppet som ett verb. Vattentäkt kan även användas som ett substantiv med betydelsen vattentillgång respektive anläggning för tillgodogörande av vatten.<sup>111</sup> Utredningen använder för sin del begreppet i betydelsen vattentillgång för dricksvattenförsörjning. Tillgången kan lokaliseras och kvantifieras. Skydd av vattentäkt innebär således skydd för den del av en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för dricksvattenförsörjning.

## Vattenskyddsområden

Vattenskyddsområde är en typ av områdesskydd som regleras i 7 kap. miljöbalken, vilket behandlats närmare i avsnittet om gällande svensk rätt. Området avgränsas geografiskt och restriktioner för verksamhet inom området preciseras i föreskrifter i förhållande till områdets skyddsbehov. Ett vattenskyddsområde delas in i zoner med föreskrifter som är anpassade efter naturgivna förhållanden och skyddsbehov i respektive zon. De zoner som kan anges är vattentäktsson, primär respektive sekundär skyddszon och vid behov tertiär skyddszon.

---

<sup>109</sup> 7 kap. 21 § miljöbalken.

<sup>110</sup> 11 kap. 5 § miljöbalken. Definitionen är begränsad till det kapitlet.

<sup>111</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 96.



## Skyddade områden enligt ramdirektivet för vatten

Det är viktigt att notera att begreppet skyddade områden enligt ramdirektivet för vatten inte är samma sak som områden som utgörs av vattenskyddsområden enligt 7 kap. miljöbalken.

Då Sverige identifierar vattenförekomster som används för uttag av vatten, som är avsedda att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer samt de förekomster som är avsedda för sådan framtida användning, och för in dem i registret över skyddade områden, blir de skyddade områden i ramdirektivets mening.<sup>112</sup> För de vattenförekomster som identifieras ska Sverige se till att uppfylla miljömålen i direktivet, inklusive de kvalitetsnormer som fastställs på gemenskapsnivå. Medlemsstaterna ska även säkerställa erforderligt skydd för de identifierade vattenförekomsterna.<sup>113</sup> Vattenmyndigheterna ska fastställa miljö-kvalitetsnormer, s.k. kvalitetskrav, för skyddade områden i vattendistriktet.<sup>114</sup> Några sådana normer finns inte i dagsläget, men kan under förvaltningscykel 2015–2021 komma att utvecklas. De skulle kunna avse såväl kemiska och radioaktiva ämnen som mikrobiologiska parametrar (se avsnitt 6.2.1).

Kraven för skyddade områden i ramdirektivet och vattenförvaltningsförordningen behandlas mer utförligt i avsnittet om gällande EU-rätt.

Skyddade områden enligt ramdirektivet för vatten är således ett begrepp som i sig inte innebär att området behöver ha ett formellt områdesskydd enligt miljöbalken. Krav på miljö-kvalitetsnormer och åtgärder i vattenförvaltningsförordningen innebär dock i sig att skyddade områden får visst skydd. En del av de områden som definieras som skyddade områden omfattas även av områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken i form av vattenskyddsområde. Skyddade områden omfattar även dricks-vattenförekomster som inte har ett vattenskyddsområde enligt miljöbalken, varför begreppet är bredare än i 7 kap. miljöbalken.

---

<sup>112</sup> Det kan noteras att det finns vattentäkter som ännu inte ingår i de vattenförekomster som identifierats i vattenförvaltningens register. Sådana vattentäkter omfattas inte av ramdirektivets bestämmelser om skyddade områden för dricksvatten.

<sup>113</sup> Artikel 6 och 7 i ramdirektivet för vatten.

<sup>114</sup> 4 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen.

Även om en dricksvattenförekomst omfattas av ett vattenskyddsområde kan dricksvattenförekomstens och vattenskyddsområdets avgränsningar skilja sig åt.<sup>115</sup>

## Databaser

### *Vattentäktsarkivet*

Vattentäktsarkivet är en av flera databaser vid Sveriges geologiska undersökning, SGU, som etablerades i slutet på 1990-talet för att svara mot de behov som förutsågs av myndigheten med avseende på miljömålsarbete och ramdirektivet för vatten. Databasen innehåller av kommuner eller vattenproducenter frivilligt lämnad information om allmänna och större enskilda vattenverk, vattentäkter och vattenkvalitet. Ett mindre antal kommuner har helt avstått från rapportering. Arkivets data används bland annat för utvärdering av miljömålsarbete, miljöövervakning samt för vattenförvaltningens arbete med riskvärdering och statusklassificering. Information om vattenverk omfattar bland annat verkets namn, kommun, vattenproducent, producerad vattenmängd, allmän/enskild/kommersiell eller offentlig anläggning, om det gäller ordinarie eller reservvattenverk, dricksvattnets användning och antal anslutna abonnenter.

Information om vattentäktsområden omfattar bland annat uppgifter om yt- eller grundvattentäkt, uttagsmiljö (berg/jord), vattentäktens geografiska region med avseende på berggrund, jordartsförhållanden, klimat och hydrologi, nedlagd brunn, om riskobjekt och problem förekommer i anslutning till täktområdet, beredskapsplan och sekretessbelagda uppgifter som koordinater för vattentäkter, ytvatten och brunnar liksom fastighetsbeteckning. Information om uttag och skydd för vattentäktsområden omfattar bland annat uppgifter om vattendom eller tillstånd enligt miljöbalken, täktens maximala uttagkapacitet, medeluttag, vattenskyddsområde inklusive fastställelsesår, lagrum, bedömning av om områdets avgränsning är rätt och bestämmelserna relevanta samt eventuella planer på att inrätta eller revidera skyddsområdet.

---

<sup>115</sup> Naturvårdsverket (2008). Skyddade områden enligt förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, fakta 8323, s. 4–7.

Initialt insamlades enbart analysdata från råvattenprov. Under perioden 2009–2014 omfattades även analysdata från dricksvattenprover, vilket från och med 2015 inte längre samlas i arkivet. Analysresultaten levereras direkt till SGU från berörda analyslaboratorier. Analysdata omfattar bland annat fysikaliska och kemiska egenskaper samt förekomst av bekämpningsmedel, mikroorganismer, metaller och närsalter. Merparten (cirka 85 procent) av alla analysdata kan kopplas till specifika provtagningsplatser. De ofullständigheter som finns i rapporteringen i Vattentäktsarkivet kan bero på att vattenproducenter inte registrerat anläggningar, ofullständig märkning av provdata eller manuella hanteringsfel vid lagring i arkivet.<sup>116</sup> Av de cirka 1 900 vattentäkter som fanns registrerade i Vattentäktsarkivet i februari 2016, hade cirka 1 300 vattenskyddsområde.<sup>117</sup>

## VISS

VISS (VattenInformationssystem Sverige) är en databas utvecklad av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten. I VISS finns information om statusklassning och miljökvalitetsnormer enligt vattenförvaltningsförordningen samt kartor över Sveriges större sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten. VISS innehåller även ett metadataregister över Sveriges vattenrelaterade miljöövervakning, vilket innebär att databasen innehåller data om var och vad som mäts i olika övervakningsprogram. Databasen saknar dock uppgifter om mätvärden från enskilda provtagningsplatser. I VISS finns register över skyddade områden enligt ramdirektivet för vatten. En redogörelse för de vattenrelaterade åtgärder som vidtas är under utveckling. Uppgifterna i VISS ligger till grund för rapportering av Sveriges genomförande av ramdirektivet för vatten. Cirka 1 270 skyddade områden för dricksvatten redovisades som aktiva i februari 2016. Av dessa har cirka 830 angivelse om vattenskyddsområde.<sup>118</sup> Dricksvattentäkter som inte är knutna till en avgränsad vatten-

---

<sup>116</sup> SGU (2014), PM Vattentäktsarkivet, [www.sgu.se](http://www.sgu.se), 2016-03-17, samt SGU (2014), Lägesrapport Vattentäktsarkivet, december 2013, rapport 2014:02.

<sup>117</sup> SGU (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-08.

<sup>118</sup> Länsstyrelsen (2016). VISS. [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), 2016-02-25.

förekomst har inte ingått i arbetet under vattenförvaltningens första cykel. En ofullständig EU-rapportering kan bero på avgränsningen av vattenförekomster, men sammanhänger även med att det saknas tillräcklig information om vissa vattentäkter i Vattentäktsarkivet. Då det gäller grundvatten har fokus lagts på att avgränsa förekomster i sand- och grusavlagringar samt i sedimentär berggrund, vilket betyder att vattentäkter i andra grundvattenmiljöer inte fullt ut har inkluderats i arbetet. Uppgifter som avser vattenförekomster som är avsedda för framtida dricksvattenuttag är knapphändiga i arkivet.<sup>119</sup>

### *VIC Natur*

VIC Natur är en databas som utvecklats för att skapa en effektiv och kvalitetssäkrad process för reservatsbildningsprocesser. Databasen utgör ett gemensamt handläggningsstöd för länsstyrelser, Lantmäteriet och Naturvårdsverket och innehåller beslut om bland annat skyddade områden. Beslut om områdesskydd enligt miljöbalken ska registreras i Naturvårdsverkets Naturvårdsregister, en del av VIC Natur.<sup>120</sup> Webportalen Skyddad natur har skapats för att publikt tillhandahålla uppgifter från det nationella naturvårdsregistret. Den information som visas i Skyddad Natur uppdateras varje dygn med uppgifter som registrerats via VIC Natur.

Verktyget utgör ett stöd för arbetet med naturvårdsfrågor eller planering av mark och vatten hos bland annat kommuner, myndigheter, organisationer och konsultföretag. VIC Natur ger bland annat viss information om de områdesbeslut som fattats, t.ex. beslutsdatum, lokalisering, beslutsmyndighet och områdets omfattning. Databasen ägs och förvaltas av Naturvårdsverket i samverkan med övriga berörda myndigheter. Samarbetet mellan myndigheterna har formaliserats genom särskilda överenskommelser. Cirka 1 640 vattenskyddsområden redovisades i februari 2016.<sup>121</sup> Det kan noteras att denna siffra kraftigt över-

---

<sup>119</sup> Förvaltningsplan för Norra Östersjön 2009–2015, s. 46.

<sup>120</sup> 1 § Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2009:5) om registrering av beslut enligt 7 kap. miljöbalken.

<sup>121</sup> Naturvårdsverket (2016). Skyddad natur, [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se), 2016-02-08.

stiger det antal vattenskyddsområden som registrerats i Vattentäcksarkivet. Utredningen har i kontakten med berörda myndigheter inte kunnat få klarhet vari denna skillnad består.

#### 6.4.2 Anknytande miljö kvalitetsmål

Utgångspunkten för utredningens förslag till förändringar ska enligt direktiven även vara riksdagens miljö kvalitetsmål. Det svenska miljö målssystemet består av ett generationsmål, sexton miljö kvalitetsmål och tjugofyra etappmål. Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås. Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljö arbetet ska leda till. Det finns även preciseringar av miljö kvalitetsmålen som förtydligar målen och används i det löpande uppföljningsarbetet. Etappmålen är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljö kvalitetsmål och tydliggör var insatser bör sättas in. I dagsläget har inte alla miljö kvalitetsmål etappmål. Miljö kvalitetsmålen följs upp årligen, en fördjupad utvärdering sker en gång per mandatperiod. I uppföljningen av miljö kvalitetsmålen bedöms om dagens styrmedel och de åtgärder som vidtas före år 2020 är tillräckliga för att nå målen.<sup>122</sup>

De miljö kvalitetsmål som främst berör dricksvattenförsörjningen är *Grundvatten av god kvalitet* och *Levande sjöar och vattendrag*. Definition av miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* är

Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.<sup>123</sup>

Målet innefattar sex preciseringar beslutade av regeringen, varav två har direkt bäring på vattenförvaltningsarbetet. Enligt dessa ska grundvattenförekomster som omfattas av vattenförvaltningsförordningen ha god kemisk respektive god kvantitativ status. Grundvatten ska dessutom, enligt preciseringarna, med få undantag ha sådan kvalitet att det inte begränsar användningen för allmän eller enskild dricksvattenförsörjning. Även grundvattnets nivåer om-

<sup>122</sup> Naturvårdsverket (2016). Miljömålportalen. [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se), 2016-03-02.

<sup>123</sup> Prop. 1997/98:145, bet. 1998/99: MJU6, rskr.1998/99:183.

fattas av preciseringarna, de ska vara sådana att negativa konsekvenser för bland annat vattenförsörjningen inte uppkommer.<sup>124</sup> Det grundvatten som inte hanteras inom vattenförvaltningen omfattas därmed av arbetet med de nationella miljökvalitetsmålen.

Definitionen av miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag* är

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.<sup>125</sup>

Två av målets elva preciseringar har speciell betydelse för dricksvatten, nämligen att ytvattentäkter som används för dricksvattenproduktion har god kvalitet liksom att sjöar och vattendrag bland annat har minst god kemisk status.<sup>126</sup>

I den fördjupade utvärdering som genomfördes av miljökvalitetsmålen 2015, bedömdes att dagens styrmedel och åtgärder som vidtas före 2020 är otillräckliga för att nå de två målen. Det konstateras att huvuddelen av det grundvatten som används för dricksvattenproduktion har en acceptabel kvalitet avseende föroreningar. Som en följd av bristande provtagning av riskämnen saknas dock tillräcklig kunskap om bland annat organiska miljögifter, läkemedelsrester och andra ämnen som i låga halter kan utgöra hälsofara. Bland förutsättningarna för att nå grundvattenmålet lyfts bland ökad övervakning inom vattenförvaltningen, vikten av planeringsinstrument som regionala vattenförsörjningsplaner, ökad takt för inrättande av vattenskyddsområde och ökad medvetenhet om grundvattnets betydelse och påverkansfaktorer.<sup>127</sup>

---

<sup>124</sup> Ds 2012:23. Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

<sup>125</sup> Prop. 1997/98:145, bet. 1998/99:MJU6, rskr.1998/99:183.

<sup>126</sup> Ds 2012:23. Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

<sup>127</sup> Naturvårdsverket (2015). Styr med sikte på miljömålen – Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljömålen 2015, s. 102 och 104–105.

### 6.4.3 Skyddsåtgärder

Det finns i dag åtskilliga dricksvattenförekomster som saknar formellt skydd. Orsakerna till det kan vara flera och också variera över landet. Bristande intresse och förståelse för behovet av skydd på lokal och regional nivå kan vara en av orsakerna. Bristande resurser, trots insikt om behov, kan vara en annan. Motstående intressen och skilda synsätt på skyddsbehoven hos berörda parter kan medverka till att skyddsområden inte inrättas eller att beredningen drar ut på tiden. Olika naturgivna och andra förutsättningar och risker kan variera från en dricksvattenförekomst till annan, vilket bidrar till att också behovet av skydd kan variera över landet. Tillgång till alternativa dricksvattenförekomster kan påverka intresset för skyddsarbete.

### Sårbarhet och risker

Mark- och vattenområdets sårbarhet avser olika områdets motståndskraft mot föroreningar. Den naturliga riskminskande förmågan beror på egenskaper som verkar förhindrande eller olika skyddsbarriärer. Sårbarheten för specifika föroreningar sammanhänger med fysikalisk-kemiska och biologiska egenskaper och processer. Även topografiska egenskaper kan utgöra naturliga barriärer för föroreningar. Grundvattnet skyddas i olika grad av ovanliggande geologiska bildningar i form av jord- eller marklager. Typ av bergart och bergets karaktär med avseende på t.ex. förekommande sprick- och krossbildning kan också inverka på vattenförekomstens sårbarhet. För ytvatten påverkas sårbarheten av var utsläpp sker, i själva ytvattnet eller vid markytan. Risken för en oönskad händelse definieras vanligen som produkten av konsekvensens omfattning och sannolikheten för att den ska inträffa. Utsläpp kan vara plötsliga och oförutsedda eller ha karaktär av ett kontinuerligt, jämnt läckage.<sup>128</sup>

Verksamheter och markanvändning som kan utgöra risk för förorening av vattenförekomsten är bland annat påverkan från urbana miljöer i form av dag- och spillvatten, trafik, vägsaltning, petroleumprodukter och andra kemikalier, släckvatten, energian-

<sup>128</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 21–24

läggningar, användning av växtskyddsmedel i parker, trädgårdar och på hårdgjorda ytor, schaktnings- och markarbeten eller läckage från fyllnadsmassor. Påverkan från jord- och skogsbruk kan bestå i risker från användning av växtskyddsmedel, gödsel- och slamspridning eller markbearbetning som kan ge förhöjda humushalter i ytvatten. Vägar, järnvägar och sjötransporter kan innebära risker vid transport av farligt gods, i samband med olyckor, släckvatten och läckage av drivmedel. I industrimiljöer hanteras t.ex. kemikalier och avfall som kan innebära risker. Likaså kan avlopps- och dagvattenhanteringen i närområdet utgöra ett problem, särskilt vid bräddningar, liksom läckage från förorenad mark och avfallsdeponier. Tåktverksamhet och schaktarbeten påverkar markförhållanden, minskar markens naturliga reningsförmåga och kan innebära läckage från arbetsmaskiner. Av särskild betydelse är de naturgrusavlagringar som utgör förutsättningar för grundvattenbildning och konstgjort grundvatten av betydelse för olika täktområden. Olika föroreningar kan ge olika konsekvenser för vattenförsörjningen. Vissa föroreningar kan ge upphov till långvariga eller irreversibla skador, t.ex. som följd av föroreningar med olja eller svårnedbrytbara kemiska växtskyddsmedel. Påverkan på vattenförekomsten beror på det aktuella ämnets mängd, hur och var det tillförs. Konsekvensen kan också bli olika för skilda mark- och vattenförekomster. För att kunna bedöma konsekvenserna av en förorening bör därför vattenförekomstens sårbarhet för specifika föroreningar beaktas, men mängd och spridningsförlopp har också betydelse.<sup>129</sup>

Klimatförändringarna innebär redan i dag ökande föroreningsrisker för vattenförekomster som används för dricksvatten, dessa risker bedöms också tillta på sikt. Dricksvattenutredningen har i ett tidigare delbetänkande<sup>130</sup> redovisat framtida scenarier för ett antal relevanta klimatparametrar, som lufttemperatur, medelnederbörd, kraftig korttidsnederbörd, vattentillgång, flöden och havsvattennivåer, samt de effekter som kan uppstå för dricksvattenförsörjningen. Vattenskyddsområden kan i första hand förebygga och hantera råvattentäkters kvalitativa aspekter och då med utgångspunkt från verksamheter och markanvändning inom upprättade

---

<sup>129</sup> Ibid., s. 25–29.

<sup>130</sup> SOU 2015:51.



skyddsområden. Frågor om att långsiktigt säkerställa tillgång till råvatten hanteras snarast genom anpassning av befintliga tillstånd för uttag uppströms eller i anslutning till den förekomst där täkten finns.

Cirka tre fjärdedelar av den allmänna dricksvattenförsörjningen vilar på ytvatten eller s.k. konstgjort grundvatten, där ytvatten som förstärkning infiltreras ner i grundvattentillgångar. Ytvattenförekomster exponeras i större utsträckning för en rad riskfaktorer, i regel också snabbare än grundvattenförekomster. Kraftiga regn och översvämningar ökar riskerna för kemiska och mikrobiella föroreningar av täkterna genom avsköljning av belastade ytor. Temperaturökningen medger förlängd odlingssäsong, vilket kan leda till förändrad markanvändning inom jordbruket. Ett förändrat val av grödor kan liksom ökade behov av insatser av växtskyddsmedel mot svamp, insekter och ogräs öka riskerna för utsatta vattenförekomster. Även användningen av växtnäringsämnen kan öka.

**Tabell 6.2** Angivna riskobjekt för 1 893 inrapporterade vattentäkter<sup>131</sup>

	Förekommer	Förekommer inte	Uppgift saknas
Väg	1 058	640	195
Jordbruk	841	846	206
Bebyggelse	769	923	201
Skogsbruk	681	1 007	205
Industri	212	1 452	229
Täkt	178	1 478	237
Deponi	155	1 501	237
Luftförorening	138	1 516	239

Vattentäktsarkivet innehåller information om de riskobjekt som kan ha betydelse för allmänna vattentäkter. Förutsättningarna varierar i betydande grad mellan olika täkter. De riskobjekt som oftast anges är vägar, jordbruk, skogsbruk och bebyggelse. Riskobjekt som industri, täktverksamhet och deponi är mindre vanligt förekommande.

<sup>131</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05. Underlag från cirka 1 720 grundvattentäkter och cirka 180 ytvattentäkter.

Enligt den riskklassning som genomförts med Sveriges geologiska undersöknings indikativa påverkansmodell och som använts i Södra och Norra Östersjöns och Bottenhavets vattendistrikt, ligger 30–75 procent av de avgränsade grundvattenförekomsterna i riskzonen för att inte nå god kemisk status enligt ramdirektivet. Det är få dricksvattenförekomster som i dag inte klarar kraven för god kemisk status.<sup>132</sup> Dricksvattenförekomster som inte uppfyller eller befinner sig i riskzonen att inte uppfylla kraven på god kemisk status, kan behöva åtgärdas för att vara lämpliga som dricksvattentäkter.

### Olika typer av skydd

Det finns ett betydande antal verktyg att tillgå för att skydda dricksvattenförekomster. Ofta behövs en kombination av åtgärder för att säkerställa ett erforderligt skydd. Utgångspunkten för att säkerställa ett sådant skydd är god kännedom om vattenförekomstens funktion och sårbarhet. Kunskap behövs om de eventuella hot som kan finnas mot förekomstens kvantitativa och kvalitativa status, systematiskt inventerade, riskvärderade och analyserade.

Inrättandet av vattenskyddsområden ska i enlighet med regeringens miljömålsproposition ses som en av flera skyddsåtgärder för att garantera en säker och uthållig vattenförsörjning. Ett mer grundläggande plan- och analysarbete med utgångspunkt i regionala och lokala vattenförsörjningsplaner utgör en förutsättning för att kunna prioritera och inrikta arbetet på lämpligt sätt. Den kommunala vattenförsörjningsplanen bör tas fram i anslutning till andra kommunala planeringsåtgärder, som fysisk planering, miljövårdsplanering och verksamhetsplanering.<sup>133</sup>

Huvudsakliga instrument för att skydda dricksvattenförekomster utgörs av

---

<sup>132</sup> Vattenmyndigheten för Södra Östersjön (2013), Åtgärdsprogram 2009–2015, s. 47, Vattenmyndigheten för Norra Östersjön (2013), Åtgärdsprogram 2009–2015, s. 56 samt Vattenmyndigheten för Bottenviken (2013), Åtgärdsprogram 2009–2015, s. 57.

<sup>133</sup> Prop. 2000/01:130, s. 97–98.

- fysisk planering,
- vattenskyddsområde,
- andra former av lokala skyddsföreskrifter,
- beredskapsplaner inom vattenskyddsområde,
- avtal, och
- miljöersättning.

Förutom dessa instrument förekommer mer generella åtgärder. Det gäller främst vattenförvaltningens arbete samt miljöbalkens allmänna och specifika hänsynsregler, som behandlas mer utförligt i avsnittet om gällande svensk rätt. Även marksanering är ett sätt att skydda vattenförekomster. Vidare bidrar den tillsyn som bedrivs kring miljöbalkens efterlevnad till att säkerställa skyddet. I vattenförvaltningens åtgärdsprogram redovisar vattenmyndigheterna de miljökvalitetsnormer som ska uppfyllas, åtgärder som behöver genomföras samt de statliga och kommunala myndigheter som ansvarar för arbetet. Kommunala och enskilda avlopps- och dagvattenlösningar förekommer så gott som alltid i nära anslutning till infrastrukturen för dricksvatten. Utformningen av sådana lösningar har därmed stor betydelse.

### **Fysisk planering**

Den fysiska planeringen bidrar till att lägga grunden för en trygg dricksvattenförsörjning. Genom plan- och bygglagen har kommunerna via översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser möjligheter att styra och påverka markanvändningen främst vad gäller bebyggelse och andra exploateringsåtgärder, t.ex. vägar, kraftledningar och täktverksamhet. Översiktsplanerna ska ge vägledning för beslut om användning av mark- och vattenområden, där företräde ska ges till sådan användning som innebär en ur allmän synpunkt god hushållning. Markanvändning och verksamheter som kan vara riskfyllda från vattenskyddssynpunkt kan genom fysisk planering styras undan så att viktiga nuvarande och framtida dricksvattentillgångar kan värnas. I översiktplaner kan bland annat mål och riktlinjer anges för fortsatt planering och översiktliga ställ-

ningsstaganden. Områden som är värdefulla för vattenförsörjningen kan redovisas och hänsyn tas till vattentillgångar inom vissa områden. På den detaljerade plannivån kan markanvändningen bestämmas mer utförligt. Regionplaner med anknytning till vattenfrågorna kan utarbetas av regionplaneorgan.

Vattentjänstlagen ger kommunerna skyldighet att ordna vattenförsörjningen i ett större sammanhang för viss befintlig eller blivande bebyggelse om det behövs ur hälso- och miljösynpunkt. Staten kan, genom länsstyrelserna, bistå kommunerna med planeringsunderlag. Sådana underlag kan utgöras av s.k. vattenförsörjningsplaner, som syftar till att långsiktigt säkra regioners och berörda kommuners dricksvattenförsörjning på ett hållbart och klimatsäkert sätt. Ytterligare en typ av vattenanknuten plan är kommunernas va-planer, styrdokument som beskriver hur va-försörjning ska ordnas inom en kommun (se avsnitt 6.5).

#### *Vattenförsörjningsplaner och annan planläggning*

Regionala vattenförsörjningsplaner finns framtagna i närmare ett tiotal län. Arbete pågår i ytterligare en handfull län för att färdigställa sådana planer. Även Göteborgsregionens kommunalförbund har tagit fram en vattenförsörjningsplan. Med utgångspunkt i detta underlag får kommuner, regionplaneorgan och länsstyrelser bättre förutsättningar att omhänderta frågan om skydd av dricksvattenförekomster i den regionala och kommunala planeringen.

I vattenmyndigheternas åtgärdsprogram anges att kommunerna behöver utveckla vatten- och avloppsvattenplaner. Det gäller särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå god ekologisk, kemisk eller kvantitativ status. I uppföljningen av åtgärdsprogrammen för 2014 angav 116 av 266 kommuner att de hade någon form av övergripande eller strategisk vatten- och avloppsvattenplan. Ytterligare inemot en tredjedel av de medverkande kommunerna avsåg att ta fram sådant planeringsunderlag under år 2015.<sup>134</sup>

---

<sup>134</sup> Vattenmyndigheterna (2015). Sammanställning av myndigheternas och kommunernas rapportering för 2014 av åtgärdsprogrammet, åtgärd 37, s. 46.

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram gäller även kommunernas behov av att utveckla sin planläggning och prövning så att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds. Uppföljningen visar här att 126 av de 268 kommuner som besvarat frågan anger att det finns program, beslut eller annat initiativ inom kommunen för hur prövning genomförs med hänsyn till miljökvalitetsnormerna. Det finns dessutom program, beslut eller annat initiativ för hur kommunen i fysisk planering tar hänsyn till miljökvalitetsnormerna för vatten i 165 kommuner.<sup>135</sup> Miljökvalitetsnormerna för vatten rör främst skyddet av miljön även om det för grundvatten även finns ett hälsoperspektiv, t.ex. miljökvalitetsnormen för nitrat. I dagsläget finns det inga miljökvalitetsnormer som specifikt rör skyddade områden för dricksvatten.

Kommunernas planeringsinsatser för dricksvattenförsörjningen berörs även i Boverkets årliga miljömålsenkät. Aktuella planer eller program för kommunens dricksvattenförsörjning anges av cirka hälften av de kommuner som besvarat enkäten. Planerna har sin tyngdpunkt i dagens dricksvattenförsörjning men berör i viss utsträckning även framtida försörjning och reservvattenlösningar. Kommunerna anger att planerna/programmet kan presenteras som en del av den gällande översiktsplaneringen, men även kan utformas på andra sätt. Knappt hälften av de kommuner som uppger att de utvecklar planer/program samordnar det med en eller flera andra kommuner.<sup>136</sup>

## Vattenskyddsområde

Vattenskyddsområde är ett grundläggande verktyg för att skydda vattenförekomster, vilket bland annat pekas ut i vattenförvaltningsförordningen.<sup>137</sup> Möjligheten att inrätta vattenskyddsområden regleras i 7 kap. miljöbalken, vilket behandlas i avsnitt 6.3.3. Vattenskyddsområden avgränsas geografiskt, restriktioner för verksamheter inom dessa områden preciseras i föreskrifter anpassade till de lokala skyddsbehoven.

---

<sup>135</sup> Ibid., s. 45.

<sup>136</sup> Boverket (2015). Miljömålsenkät 2015, fråga 13.

<sup>137</sup> 6 kap. 5 § 1 vattenförvaltningsförordningen.

*Inrättade vattenskyddsområden*

Inrättandet av vattenskyddsområden har skett under en längre tidsperiod och inleddes i huvudsak under 1960- och 70-talen.<sup>138</sup> Ungefär hälften av hittills inrättade skyddsområden är äldre än 25 år, cirka 680 områden fastställdes före 1990.<sup>139</sup> Denna skyddsform reglerades tidigare i vattenlagen, sedan 1999 sker det med stöd av miljöbalken. Drygt 850 av de vattenskyddsområden som rapporterats till Vattentäktsarkivet regleras med stöd av vattenlagen. Antalet områden som inrättats under miljöbalken är cirka 340, eller en fjärdedel av samtliga områden.<sup>140</sup> Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur som använder databas VIC Natur anger här en högre siffra, cirka 400 områden.<sup>141</sup>

Kraven på underlag för att fastställa ett vattenskyddsområde har skärpts över tid och framför allt som en följd av miljöbalkens tillkomst och genomförandet av ramdirektivet för vatten.<sup>142</sup> Med miljöbalken infördes de allmänna hänsynsreglerna med bland annat försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik.<sup>143</sup> Kunskapen om kemiska substanser och deras spridningsvägar har där- efter förbättrats, liksom kunskapsläget i hydrologi och geohydrologi.

Information om cirka 1 900 grund- och ytvattentäkter samlas på frivillig väg i databasen Vattentäktsarkivet, som förvaltas och utvecklas av Sveriges geologiska undersökning. Informationen är omfattande, vilket beskrivs närmare i avsnitt 6.4.1. Mot bakgrund av datainsamlingens frivilliga natur är inte underlaget heltäckande och brister kan förekomma avseende aktualitet. Underlaget har dock

---

<sup>138</sup> År 1939 infördes bestämmelser i 1918 års vattenlag om grundvattentäkter och om skydd mot förorening av grundvatten. Vattendomstolen fick möjlighet att besluta att lägga servitut på annans fastighet till skydd för grundvattentäkter. År 1964 infördes en möjlighet för länsstyrelsen att förordna om skyddsområde för en grundvattentillgång samt meddela föreskrifter för området.

<sup>139</sup> SGU (2014). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2014-04-02.

<sup>140</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.

<sup>141</sup> Naturvårdsverket (2016). Skyddad natur, 2016-03-02.

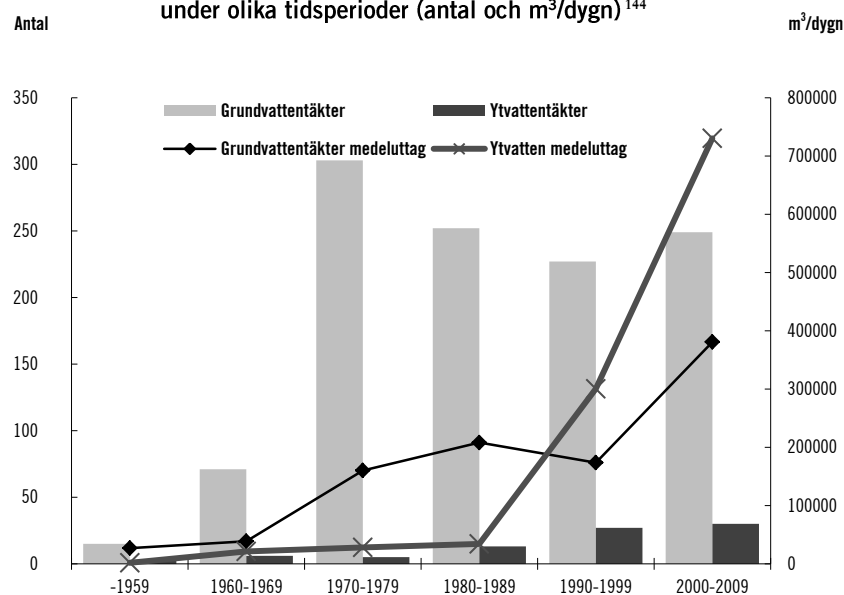
<sup>142</sup> Länsstyrelsen Västra Götaland (2005). Kommunala vattenskyddsområden i Västra Götalands län. rapport 34, s. 10.

<sup>143</sup> Dessförinnan fanns en aktsamhetsregel i 19 kap. 1 § vattenlagen (1983:291). Den angav att om en yt- eller grundvattentillgång utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt, är alla som vill bedriva sådan verksamhet eller utföra sådana åtgärder i vatten eller på land som kan skada vattentillgången skyldiga att vidta de anordningar, tåla de begränsningar av verksamheten och iakttä de försiktighetsmått i övrigt som skäligen kan fordras för att förebygga eller avhjälpa skadan. Aktsamhetsregeln infördes år 1939.

god bredd och används av Dricksvattenutredningen för att beskriva landets täkter och deras förutsättningar.

Antalet ytvattentäkter med vattenskyddsområde var under en inledande fas få med relativt begränsade uttagsvolym, vilket framgår av figur 6.1. Under senare tid har antalet ytvattentäkter som erhållit skydd ökat i omfattning. Dessa står också för en hög andel av den totala volym dricksvatten som produceras genom den genomsnittligt stora uttagkapaciteten hos allmänna ytvattentäkter. Takten för inrättande av vattenskyddsområde för grundvattenförekomster har varit relativt jämn sedan 1970-talet. I genomsnitt har cirka 25 grundvattentäkter per år skyddats på detta sätt.

**Figur 6.1** Inrättade vattenskyddsområden med motsvarande medeluttag under olika tidsperioder (antal och m<sup>3</sup>/dygn)<sup>144</sup>



Drygt hälften av dricksvattnet från allmänna vattentäkter bereds från ytvatten. Genom s.k. konstgjord infiltration där ytvatten vanligtvis infiltreras genom en grusås, kan konstgjort grundvatten bildas. Cirka en fjärdedel av den totala volymen allmänt dricksvatten produceras med denna teknik. Ytterligare en fjärdedel av

<sup>144</sup> SGU (2014). Utdrag ur Vattentäcksarkivet. Underlag till utredningen, 2014-04-02.

försörjningen baseras på naturligt grundvatten.<sup>145</sup> Uppgifter från Vattentäktsarkivet tyder på att det finns vattenskyddsområden för knappt 70 procent av de allmänna täkterna, vilket framgår av nedanstående tabell. Andelen skyddsområden är märkbart högre för grundvattentäkter, som också representerar merparten av landets vattentäkter, dock inte volymmässigt. Knappt 90 procent av medeluttaget per dygn av allmänt vatten kommer från täkter som har vattenskyddsområden. Den finns dock en betydande variation då det gäller dessa skyddsområdets omfattning och aktualitet.

**Tabell 6.3 Allmänna vattentäkter med respektive utan vattenskyddsområde (vso). Fördelning på typ av vattenförekomst och uttagsvolym<sup>146</sup>**

Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)	Antal täkter utan vso	Antal täkter med vso	Totalt antal	Täkter med vso (procent)	Medeluttag med vso (procent)
<b>Grundvatten</b>					
< 10	159	109	268	40,7	37,5
10–100	262	468	730	64,1	68,7
> 100	67	520	587	88,6	90,2
Ingen uppgift	6	6	12	50,0	–
<b>Totalt grundvatten</b>	<b>494</b>	<b>1 103</b>	<b>1 597</b>	<b>69,1</b>	<b>89,2</b>
<b>Grundvatten med konstgjord grundvattenbildning</b>					
< 10	0	1	1	100,0	100,0
10–100	4	7	11	63,6	60,9
> 100	8	93	101	92,1	95,7
Ingen uppgift	0	1	1	100,0	–
<b>Totalt konstgjord</b>	<b>12</b>	<b>102</b>	<b>114</b>	<b>89,5</b>	<b>95,7</b>
<b>Ytvatten</b>					
< 10	8	4	12	33,3	27,2
10–100	21	8	29	27,6	36,1
> 100	53	90	143	62,9	84,3
Ingen uppgift		1	1	100,0	–
<b>Totalt ytvatten</b>	<b>82</b>	<b>102</b>	<b>184</b>	<b>55,4</b>	<b>84,2</b>
<b>Totalt</b>	<b>588</b>	<b>1 307</b>	<b>1 895</b>	<b>69,0</b>	<b>87,8</b>

<sup>145</sup> Svenskat Vatten (2016). Utdrag ur Vattentjänstbranschens StatistikSystem, VASS, mars 2016.

<sup>146</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.



Arkivet innehåller även uppgifter om förekomst av riskinventeringar. En riskinventering ska normalt genomföras inom hela tillrinningsområdet och bör omfatta alla riskobjekt. Riskinventeringen ligger till grund för beslut om inrättande av vattenskyddsområde och eventuella beredskapsplaner. Av nedanstående tabell framgår att det i nära hälften av svaren kopplade till grundvattentäkter angavs att riskinventering gjorts. Då det gäller ytvattentäkter angav en ännu större andel av de svarande att riskinventering gjorts. Svarsbortfallet var dock betydande och ger inte någon tillförlitlig bild av de förhållanden som gäller.

**Tabell 6.4 Vattentäkter med riskinventering. Antal och medeluttag<sup>147</sup>**

Riskinventering	Grundvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)	Ytvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)
Ja	775	930 165	42	650 920
Nej	539	117 987	6	11 978
Planeras	212	184 879	4	3 589
Vet ej	131	29 638	2	1 365
Ej svar	54	38 422	130	1 028 118
<b>Totalt</b>	<b>1 711</b>	<b>1 301 090</b>	<b>184</b>	<b>1 695 790</b>

En riskinventering kan klarlägga behov av skyddsåtgärder för den aktuella dricksvattenförekomsten och är en viktig utgångspunkt när behovet av skyddsinsatser ska bedömas. Sammantaget anges att 545 allmänna vattentäkter saknade riskinventering och för ytterligare 184 täkter saknas bedömningar i arkivet. Det indikerar att befintliga skyddsområden inte fullt ut förmår svara mot de faktiska risker som kan föreligga. Information avser 2016, men kan grunda sig på äldre uppgifter som ännu inte uppdaterats.

<sup>147</sup> Ibid.

**Tabell 6.5** Vattenskyddsområden som bedöms ha rätt geografisk avgränsning. Antal och medeluttag<sup>148</sup>

Rätt geografisk avgränsning	Grundvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)	Ytvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)
Ja	545	559 714	50	822 513
Nej	187	208 863	12	219 256
Vet ej	122	86 477	9	138 892
Ej svar	351	349 269	31	247 627
<b>Totalt</b>	<b>1 205</b>	<b>1 204 323</b>	<b>102</b>	<b>1 428 288</b>

Vattentäcksarkivet innehåller även bedömningar från berörda uppgiftslämnare avseende täkternas skyddsområden. Bedömningarna avsåg om beslutade vattenskyddsområden hade rätt geografisk avgränsning. För såväl grund- som ytvattentäkter bedömdes cirka två tredjedelar av områdesskydden ha lämplig geografisk avgränsning. Bedömningarna var också representativa med avseende på de dricksvattenvolymer som produceras. Svartsbortfallet var dock relativt stort, vilket framgår av ovanstående tabell.

Uppgifter har även lämnats i Vattentäcksarkivet om vattenskyddsområden bedöms ha relevanta föreskrifter eller inte, vilket framgår av nedanstående tabell. Svartsmönster och bedömningar överensstämmer i stort sett med om områdesavgränsningarna bedöms vara lämpliga. För ett par hundra täkter anges att föreskrifterna inte bedöms som relevanta, därtill finns ett stort bortfall.

**Tabell 6.6** Vattenskyddsområden som bedöms ha relevanta föreskrifter. Antal och medeluttag<sup>149</sup>

Relevanta föreskrifter	Grundvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)	Ytvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)
Ja	518	555 145	50	982 719
Nej	191	167 481	9	43 943
Vet ej	149	120 781	10	138 041
Ej svar	347	360 917	33	263 585
<b>Totalt</b>	<b>1 205</b>	<b>1 204 323</b>	<b>102</b>	<b>1 428 288</b>

<sup>148</sup> Ibid.<sup>149</sup> Ibid.

Kommunerna bör i enlighet med Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram inrätta vattenskyddsområden med föreskrifter för kommunala täkter som behövs för dricksvattenförsörjningen, så att takterna långsiktigt bibehåller en god kemisk och kvantitativ status.<sup>150</sup>

I återrapporteringen till vattenmyndigheterna 2014 (avser år 2013) angav 113 kommuner att det finns vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter för samtliga allmänna dricksvattentäkter som helt eller delvis ligger inom kommunens gräns. I 138 kommuner var så inte fallet. Övriga kommuner har inte svarat eller så saknar frågan relevans. På frågan om det finns vattenskyddsområden där kommunen bedömer att vattenskyddsområdet eller bestämmelserna är otillfredsställande svarade 63 kommuner att så var fallet. I 77 av kommunerna angavs att arbete med att inrätta vattenskyddsområde har på börjats.<sup>151</sup>

Information från preliminära bedömningar av kommunernas återrapportering för 2015 tyder på att antalet kommuner där vattenskyddsområde med föreskrifter finns för samtliga täkter är relativt oförändrat. Däremot anger knappt 160 kommuner att det finns vattenskyddsområden eller bestämmelser som bedöms som otillfredsställande vilket är en avsevärd försämring jämfört med föregående år. Det framgår inte närmare om denna försämring grundar sig på ett förändrat synsätt beträffande lämplig skyddsnivå, eller om faktiska förhållanden i aktuella områden förändrats. Av kommunernas kommentarer till hur de avser att åtgärda bristande vattenskyddsområde framhålls länsstyrelsens knappa insatser för att hantera ansökan om vattenskyddsområde som ett avgörande hinder.<sup>152</sup>

### *Tillstånds- och dispensprövning*

Föreskrifter för vattenskyddsområde kan innehålla krav på tillstånd för viss verksamhet, som t.ex. användning av växtskyddsmedel inom jordbruket. Det innebär att en prövning sker av använd-

---

<sup>150</sup> Åtgärdsprogram Södra Österjös vattendistrikt 2009–2015, Åtgärdsprogram Norra Österjös vattendistrikt 2009–2015, Åtgärdsprogram Västerhavets vattendistrikt 2009–2015, Åtgärdsprogram Bottenhavets vattendistrikt 2009–2015 samt Åtgärdsprogram Bottenvikens vattendistrikt 2009–2015.

<sup>151</sup> Vattenmyndigheterna och länsstyrelserna (2015). Sammanställning av myndigheternas och kommunernas återrapportering för 2014 av åtgärdsprogrammet, s. 43.

<sup>152</sup> Vattenmyndigheten Bottenviken (2016). M. Naess, underlag till utredningen, 2016-03-16.

ningen av växtskyddsmedel i förhållande till risker förknippade med användningen, naturgivna förutsättningar och täktens sårbarhet. Prövning av tillstånd enligt föreskrifter för vattenskyddsområde hanteras vanligen av kommunen. Det framgår av vattenskyddsföreskrifterna på vilken administrativ nivå prövningen sker.

Länsstyrelsen eller kommunen får meddela dispens från föreskrifter som meddelats för ett vattenskyddsområde, om det finns särskilda skäl. En länsstyrelse får överlåta åt den eller de kommunala nämnder som ska fullgöra kommunens uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet att medge undantag från beslutet.<sup>153</sup> Vilken myndighet som ska hantera dispenser beslutas i varje enskilt ärende. Dispensprövning utgör inte en tillsynsuppgift, utan en prövning med hänsyn tagen till speciella förutsättningar i det enskilda fallet.

Kostnaden för länsstyrelsens arbete med dispensprövning var 2015 cirka 800 000 kronor, motsvarande drygt 1 700 timmar. Det utgjorde cirka 15 procent av länsstyrelsernas arbetsinsatser med vattenskyddsområden.<sup>154</sup> Uppgifter avseende kommunernas arbete med tillståndsprövning och i förekommande fall dispensprövning finns inte samlat.

### *Egenkontroll samt kontrollprogram för vattenskyddsområden*

Verksamhetsutövare inom vattenskyddsområden är skyldiga att planera och kontrollera sin verksamhet för att motverka eller förebygga olägenheter för människors hälsa eller påverkan på miljön.<sup>155</sup> Detta gör verksamhetsutövaren inom ramen för sin egenkontroll.

Länsstyrelsen eller kommunen bör enligt handboken om vattenskyddsområde utforma ett kontrollprogram med hänsyn till områdets användning och potentiella föroreningskällor. Vattenkvaliteten bör följas upp i de olika uttagsbrunnarna eller vattenintag vid yt-vattentäkt, men det finns ofta anledning att även följa upp vattenkvalitet i övriga delar av vattenförekomsten eller tillrinningsområdet. Syftet med kontrollprogrammet är att på ett tidigt stadium

---

<sup>153</sup> 7 kap. 22 § miljöbalken.

<sup>154</sup> Länsstyrelsen (2016). Länsstyrelsens ekonomiadministration. Underlag till utredningen, 2016-02-04.

<sup>155</sup> 26 kap. 19 § miljöbalken

kunna upptäcka förändringar av vattenkvalitet och avvikelser mot uppsatta mål och krav, vilket kan anknytas till tillsyn och åtgärdsarbete. Insamlad mätdata kan t.ex. användas vid utformning och/eller revidering av vattenskyddsföreskrifter.<sup>156</sup>

### *Rådgivning, information och utbildning*

Väl anpassad information är ett kostnadseffektivt hjälpmedel för att förebygga oönskade aktiviteter och olyckstillbud i och utanför vattenskyddsområdet. Att informera boende och verksamhetsutövare om skyddet och att följa upp att skyddet efterlevs bidrar till skyddsarbetet. Uppskyltning av vattenskyddsområden är en grundläggande del av informationen.<sup>157</sup>

Verksamhetsutövarna inom vattenskyddsområdet träffas av restriktioner för området och är bärare och förvaltare av skyddet. Delaktighet i den bakomliggande processen och förståelse för de restriktioner som utfärdats innebär en förutsättning för att skyddet ska bli effektivt. Även frivilliga åtgärder inom området är av stor betydelse. Det är angeläget att verksamhetsutövare, med stöd av bland annat information, utbildning och rådgivningsinsatser, kan utveckla kunskaperna om skyddsbehov och möjliga åtgärder för att stärka acceptansen för områdesskyddet och effekten av skyddsåtgärder. Skyddet av dricksvattentillgångarna är ytterst en fråga om vilka försiktighetsmått och åtgärder som vidtas i vattnets tillrinningsområde som en följd av skyddsområdets föreskrifter eller andra frivilliga åtgärder.

Inom projektet Greppa näringen erbjuds jordbrukare sedan 2001 kostnadsfri rådgivning för att minska produktionens miljöbelastning, t.ex. genom minskad övergödning och säker användning och hantering av växtskyddsmedel. Rådgivningen följs av skriftlig dokumentation som ofta innehåller en åtgärdsplan. Jordbruksföretag med en storlek över genomsnitt i de sydligaste länen har i första hand kommit i fråga för att kraftsamla där åtgärder är som mest angelägna. Kampanjen har omfattat drygt 13 000 företag och cirka 50 000 rådgivningsbesök sedan 2001. En utvidgning har under

---

<sup>156</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 112.

<sup>157</sup> Ibid., s. 84–85.

senare tid skett till hela landet. För att möta de specifika frågeställningar som är knutna till jordbruks- och trädgårdsproduktion inom vattenskyddsområden har en särskild rådgivning utformats inom projektet som framför allt behandlar behov och möjligheter för minskad risk för transport av växtskyddsmedel till yt- och grundvatten. Projektet utgör ett samarbete mellan Jordbruksverket, Lantbrukarnas Riksförbund, LRF, länsstyrelser och en rad företag i branschen. Greppa Näringen finansieras av Landsbygdsprogrammet.<sup>158</sup>

Säkert växtskydd är en utbildningskampanj som vänder sig till användare av växtskyddsmedel. Syftet är att förbättra hanteringen av växtskyddsmedel i jordbruket genom råd och kunskap för att minska hälso- och miljöriskerna. Omfattande information beskriver lämplig förvaring, hantering, spridning, möjligheter till behovsanpassad användning av växtskyddsmedel och lämplig skyddsutrustning. Kampanjen drivs av LRF i samarbete med myndigheter och branschorganisationen Svenskt Växtskydd. Projektet startade 1997 och finansieras delvis inom ramen för Landsbygdsprogrammet.<sup>159</sup>

Inom skogsbruket erbjuds skogsägare och entreprenörer utbildning kring hänsynen till vatten i samband med avverkning, gallring och röjning inom ramen för kampanjen Skogens vatten. Kampanjen drivs av de fyra skogsägarföreningarna. Inom arbetet används planeringsverktyg som blå målklassning i skogsbruksplanen för att kunna prioritera hänsyn till värdefulla vattenmiljöer. Väl utbrett inom familjeskogsbruket är även skogscertifiering genom FSC (Forest Stewardship Council) och PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) med krav på särskilda hänsyn vid vatten.<sup>160</sup> Branschen har även tagit fram en körskadepolicy som genomförs för mindre påverkan på mark och vatten i samband med tunga maskinöverfarter i skogen.<sup>161</sup>

Behörighetsutbildningar för att yrkesmässigt få använda växtskyddsmedel är också av vikt för att minska effekterna av användning och hantering av växtskyddsmedel, och då även i vatten-

---

<sup>158</sup> Greppa näringen (2016). Ett samarbete mellan LRF, Jordbruksverket och länsstyrelserna. [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu), 2016-03-17.

<sup>159</sup> LRF (2016). [www.sakertvaxtskydd.se](http://www.sakertvaxtskydd.se), 2016-03-17.

<sup>160</sup> Södra (2016). <http://skog.sodra.com/vattenfilmer>, 2016-03-17.

<sup>161</sup> LRF (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-22.

skyddsområden. Utbildningen ska bidra till att minska riskerna för människors och djurs hälsa och att resterna i och riskerna för den omgivande miljön, inklusive vatten, minimeras. Behörigheten är giltig i fem år och användaren ska därefter genomgå en fortbildningskurs vart femte år för att behörigheten ska förlängas.<sup>162</sup>

### *Tillsyn och tillsynsvägledning*

Genom tillsyn kan länsstyrelse eller kommun i egenskap av tillsynsmyndighet kontrollera efterlevnaden av de regler som föreskrivits för ett vattenskyddsområde. Tillsynsmyndigheten får meddela de förelägganden och förbud som behövs i det enskilda fallet för att en vattenskyddsföreskrift ska följas.<sup>163</sup>

För områden som beslutats av länsstyrelsen är tillsyn en uppgift för länsstyrelsen i de fall denna inte har överlämnats till kommunen. Överlåtelse av tillsyn inom andra tillsynsområden än miljöfarlig verksamhet sker enligt en studie av Naturvårdsverket i relativt begränsad omfattning. Tillsynsansvaret överläts mycket sällan till kommunen då det gäller vattenskyddsområden. I de flesta län har länsstyrelsen inte fått någon överlåtelsebegäran från kommunerna. Det finns dock undantag. I Skåne län finns i dagsläget drygt 170 vattenskyddsområden, där kommunen övertagit tillsynen i cirka 20 områden. I Västra Götalands län har 18 av totalt 49 kommuner övertagit tillsynen i de vattenskyddsområden som länsstyrelsen fastställt. Enligt Naturvårdsverkets studie beror detta troligen på att länsstyrelsen aktivt uppmuntrat kommunerna att ta över tillsynen. Den begränsade överlåtelsen av tillsynsobjekt bedöms inte vara ett resultat av att länsstyrelsen är restriktiv med att överlåta tillsynsansvar. I studien görs i stället tolkningen att det beror på bristande intresse från kommunernas sida, vilket sammanhänger med deras svårigheter att finansiera tillsynen.<sup>164</sup> Det är relativt ovanligt att länsstyrelsen återtar sitt tillsynsansvar, främst gäller det tillsyn av miljöfarlig verksamhet. Återtagande sker då oftast i samförstånd mellan kommun och länsstyrelse.<sup>165</sup>

---

<sup>162</sup> Jordbruksverket (2016). [www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se), 2016-03-17.

<sup>163</sup> 26 kap. 9 § miljöbalken.

<sup>164</sup> Naturvårdsverket (2013). Överlåtelse och återtagande av operativ miljötillsyn, Tillämpning av bestämmelser – Slutrapport. Rapport 6559, s. 22 och 34.

<sup>165</sup> *Ibid.*, s. 5.

Tillsynsansvaret för miljöfarlig verksamhet överlämnas i relativt hög grad till den kommunala nivån. Naturvårdsverkets studie i 14 län visar att inemot 70 procent av objekten där tillsynas av kommuner. Objekt med relevans för påverkan på vattenskyddsområde är i många fall sådana som klassas som miljöfarlig verksamhet, t.ex. jordbruk, olika typer av tillverkningsindustri eller avloppsrening.<sup>166</sup>

Naturvårdsverket lämnar årligen en redovisning till regeringen av hur miljötillsynen enligt miljöbalken i sin helhet kan utvecklas och förbättras. Redovisningen ska omfatta de brister i tillsynen som verket identifierat och en beskrivning av hur de kan åtgärdas.<sup>167</sup> Enligt verkets samlade rapportering 2014 omfattade länsstyrelsens tillsyn enligt hela miljöbalken insatser motsvarande cirka 200 årsarbetskrafter. Drygt hälften av länsstyrelserna angav att få eller inga egeninitierade tillsynsinsatser skett under 2013 över skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken.<sup>168</sup> Tillsyn kan dock finnas, men är då snarare händelsestyrd.

En genomgång av länsstyrelsens arbete med vattenskyddsområden åren 2013–2015 visar att resurserna för tillsyn var relativt begränsade. Sammantaget redovisades motsvarande knappt en halv årsarbetskraft för landets samlade länsstyrelser, trots dricksvattenskyddets centrala betydelse för hälsa och miljö. Arbetet avsåg händelsestyrd såväl som planerad tillsyn.

**Tabell 6.7** Länsstyrelsernas samlade resurser för arbete med tillsyn av vattenskyddsområden under perioden 2013–2015<sup>169</sup>

Åtgärd	2013		2014		2015	
	tkr	Årsarbets- kraft	tkr	Årsarbets- kraft	tkr	Årsarbets- kraft
Händelse- styrd	164	0,2	261	0,3	288	0,3
Planerad	102	0,1	140	0,1	129	0,1
<b>Totalt</b>	<b>266</b>	<b>0,3</b>	<b>401</b>	<b>0,4</b>	<b>417</b>	<b>0,4</b>

<sup>166</sup> Ibid., s. 17.

<sup>167</sup> 1 kap. 28 § miljötillsynsförordningen (2011:13).

<sup>168</sup> Naturvårdsverket (2014). Tillsyn enligt miljöbalken – möjligheter till utveckling och Förbättring, s. 9 och 13.

<sup>169</sup> Länsstyrelsen (2016). Länsstyrelsens ekonomiadministration. Underlag till utredningen, 2016-02-04. 1 årsarbetskraft motsvarar 1 710 timmar.



Enligt miljöbalkens bestämmelser ska det hos en operativ tillsynsmyndighet finnas en utredning om tillsynsbehovet för myndighetens hela ansvarsområde under balken. Tillsynsmyndigheten ska för varje verksamhetsår upprätta en samlad tillsynsplan för detta. Planen ska grundas på en behovsutredning.<sup>170</sup> Länsstyrelsen har som tillsynsvägledande myndighet ett ansvar enligt miljöbalken att följa upp, utvärdera och samordna kommunernas operativa tillsyn.<sup>171</sup> Länsstyrelsen följer upp den kommunala organisationen av tillsyn, resurstilldelning, kompetensfrågor, genomförd behovsutredning och tillsynsplanering samt uppföljning och utvärdering av tillsynsarbetet. Vid behov ställs krav på återrapportering, t.ex. i form av uppdaterad behovsutredning och tillsynsplan. I vissa fall sker även återbesök hos kommunen. Om länsstyrelsen bedömer att kommunen inte har tillräckliga resurser i förhållande till tillsynsbehovet, kan delegerade tillsynsuppgifter återtas.<sup>172</sup> En aktuell beskrivning av förutsättningarna för uppföljning och utvärdering av den miljötillsyn som utförs av de lokala tillsynsmyndigheterna ges i forskningsprogrammet *Effektiv miljötillsyn*. Av programmet framgår att det i dag är svårt att statistiskt utvärdera miljötillsynen, eftersom befintliga uppgifter om tillsynen inte finns samlade. Det saknas därmed mått på lokal och nationell tillsynseffektivitet.<sup>173</sup> Det saknas även redovisning på nationell nivå för länsstyrelsens insatser avseende tillsynsvägledning om vattenskyddsområden.

## Andra former av lokala skyddsföreskrifter

Föreskrifter till skydd för ytvattentäkter och enskilda grundvattentäkter kan också meddelas med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.<sup>174</sup> Kommunen får meddela sådana föreskrifter om det behövs för att hindra att olägenheter för människors hälsa uppkommer i en kommun, vilket behandlas i avsnitt 6.3.4. Det finns inga närmare uppgifter om hur vanliga denna typ av föreskrifter är, enligt utredningens uppfattning rör

---

<sup>170</sup> 1 kap. 6 och 8 §§ miljö tillsynsförordningen (2011:13).

<sup>171</sup> *Ibid.*, 3 kap. 16 §.

<sup>172</sup> Miljösamverkan Västra Götaland (2004). Behovsutredningar och tillsynsplaner – rekommendationer och exempel på tillvägagångssätt, s. 22.

<sup>173</sup> Naturvårdsverket (2013). Effektiv miljötillsyn, rapport 6558, s. 8–10.

<sup>174</sup> 40 § 5 förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

det sig sannolikt endast om ett fåtal. I Vattentäktsarkivet, där frivilligt inrapporterade uppgifter om täkter för allmänna dricksvattenförsörjning finns samlade, framkommer att knappt en handfull täkter har denna skyddsform.<sup>175</sup>

### Beredskapsplaner

Ett viktigt instrument för att minska konsekvenserna av en oönskad händelse är en fungerande beredskapsplan. Beredskaps- och saneringsplaner syftar dels till att förebygga konsekvenserna av en olycka för att säkra vattenförsörjningen, dels till att klarlägga vad som praktiskt bör vidtas när en eventuell olycka har inträffat.<sup>176</sup> Livsmedelsverket har tagit fram informationsstöd till kommunerna för att analysera säkerheten i dricksvattenkedjan, inklusive vattentäkten.<sup>177</sup> Trafikverket har utarbetat en handledning för beredskapsplanering för skydd av vattentäkt vid olycka med farligt gods.<sup>178</sup>

**Tabell 6.8** Vattentäkter med beredskapsplaner. Antal och medeluttag<sup>179</sup>

Beredskapsplaner	Grundvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)	Ytvatten	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)
Ja	762	802 633	19	507 451
Nej	716	360 737	27	81 895
Vet ej	165	81 291	5	63 326
Ej svar	68	56 429	133	1 043 118
<b>Totalt</b>	<b>1 711</b>	<b>1 301 089</b>	<b>184</b>	<b>1 695 789</b>

Vattenresurserna utsätts för allt större risker. Antalet vattentäkter med beredskapsplaner speglar delvis den beredskap som finns på lokalplanet för att hantera oförutsedda händelser vid olyckor. Uppgifter i Vattentäktsarkivet tyder på att en relativt stor andel av täkterna saknar sådana beredskapsplaner. Svartsbortfallet är dock

<sup>175</sup> SGU (2014). Underlag till utredningen, 2016-02-05.

<sup>176</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 112.

<sup>177</sup> Livsmedelsverket (2008). Beredskapsplanering för dricksvatten.

<sup>178</sup> Trafikverket (2007). Beredskapsplanering för skydd av vattentäkt vid olycka med farligt gods – Handledning.

<sup>179</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.

betydande, särskilt beträffande ytvattentäkter. Ytterligare information om den lokala krisberedskapen ges i kapitel 9.

## Avtal

Olika former av avtal med markägare kan användas för att åstadkomma vattenskydd.<sup>180</sup> Avtalen kan t.ex. slutas mellan företrädare för markägare och kommun/kommunala bolag. Avtalen kan komplettera andra åtgärder, som vattenskyddsföreskrifter. Avtal med verksamhetsutövare i vattenskyddsområden är ovanliga i Sverige jämfört med förhållanden i en del andra europeiska länder.<sup>181</sup> En avtalsmodell har använts i Linköping, som komplement till gällande skydds-föreskrifter.<sup>182</sup>

Erfarenheter finns av s.k. naturvårdsavtal, som avser bevarande och skydd av värdefulla skogsmiljöer och andra naturområden. Dessa civilrättsliga avtal tecknas mellan staten eller en kommun och en fastighetsägare om vad denne kan tillåta eller tåla beträffande naturvårdsåtgärder på sin fastighet. Ett naturvårdsavtal anses vara en nyttjanderätt och kan som längst gälla i 50 år.<sup>183</sup> Naturvårdsavtal och ersättningar ska inte avse sådant som omfattas av lagstadgade krav. Eftersom tanken är att avtalen ska komplettera miljöbalkens områdesskydd, bör det alltid övervägas vilken skyddsform som lämpar sig bäst för det område som ska skyddas. I vägledningen om naturvårdsavtal anges att annan skyddsform än avtal bör användas bland annat om området berör ett större antal fastigheter, om det krävs ordningsföreskrifter för allmänheten eller om det finns exploateringsplaner. I sådana fall bör hellre områdesskydd enligt miljöbalken användas.<sup>184</sup>

---

<sup>180</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 13.

<sup>181</sup> LRF (2009). Vattenskydd – konflikthård eller gemensamt projekt.

<sup>182</sup> Tekniska verken i Linköping AB (2014). R. Helmers, 2014-04-29.

<sup>183</sup> 7 kap. 3, 5 och 10 §§ jordabalken (1970:994).

<sup>184</sup> Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen (2013), Naturvårdsavtal, Riktlinjer för tillämpning, 2013-06-20, version 3.0, s. 12 och 16, samt prop. 2008/09:214, s. 33.

## Miljöersättning

Genom det svenska Landsbygdsprogrammet för perioden 2014–2020 erbjuds jordbruksföretag möjlighet att ansluta sig till olika miljöersättningar. Dessa omfattar bland annat ersättning för miljöinsatser som etablering av fånggrödor, vårbearbetning av åkermark och skyddszoner mot vattendrag som utgörs av gräsbevuxen mark där användning av växtnäringsämnen och växtskyddsmedel inte är tillåten. Ersättning till odling av vall för att minska läckage av växt-näringsämnen till vatten kan också lämnas i vissa delar av Sverige. Ersättning kan även utgå för ekologisk produktion där odling bedrivs utan användning av växtskyddsmedel och handelsgödsel. För att minimera miljöpåverkan från verksamhetsutövare inom jordbruks-, trädgårds- och skogsnäring bedrivs även information, rådgivning och utbildning med stöd från landsbygdsprogrammet. Exempel på detta är den tidigare nämnda kampanjen Greppa Näringen.<sup>185</sup>

## Europeisk utblick

Skyddet av dricksvattenförekomster har en lång tradition i Europa och andra delar av världen. Kända är t.ex. vattenskyddsåtgärder i anslutning till det antika akveduktsystemet i Rom, där kejsrerliga dekret förbjöd utövandet av jordbruk i nära anslutning till denna för sin tid samhällskritiska infrastruktur.<sup>186</sup> Metoder och traditioner kring skyddet varierar. Nedan behandlas hur några länder i Europa, förutom det mer generella miljöarbetet, specifikt arbetar med skydd av dricksvattenförekomster. Det gäller Danmark, Finland, Tyskland samt England och Wales.

---

<sup>185</sup> Regeringen (2015). Sweden – Rural Development Programme (National), 2015-07-01.

<sup>186</sup> “By command of Emperor Trajanus Hadrianus Augustus, no one is permitted to plough, sow, or plant within the space determined for protection of the aqueduct.” Återgivet i Assante, M. J. (2009). Infrastructure protection in the ancient world. Proc. 42nd Hawaii Int. Conf. Syst. Sc. – 2009.

*Danmark*

Danmarks dricksvatten produceras i allt väsentligt från grundvattentäkter, där landets speciella geologiska förutsättningar och flacka topografi utgör viktiga förutsättningar för vattentillgång och vattenkvalitet. Närmare två tredjedelar av Danmarks landyta används till jordbruksproduktion, varav en stor del brukas intensivt. Det intensiva jordbruket är huvudorsaken till att höga halter växtskyddsmedel och förhöjda halter nitrat har påvisats i många grundvattentäkter. Mellan 25 och 30 dricksvattentäkter har årligen stängts till följd av föroreningar.<sup>187</sup>

Den danska strategin för att skydda grundvattnet baseras på tre steg:

- hydrogeologisk kartläggning och systematisk övervakning, vilket skapar förutsättningar för platsspecifika skyddszoner,
- mätning och bedömning av tidigare, nuvarande och möjliga framtida föroreningskällor, och
- planarbete med hög grad av transparens och lokalt deltagande.<sup>188</sup>

Områden med särskilt starka dricksvattenintressen, s.k. OSD-områden, värnas genom extra insatser. För områdena ska s.k. insatsplaner upprättas. Planerna baseras på en kartläggning av geologi, hydrologi, nuvarande och förväntad framtida markanvändning, som gjorts genom den statliga grundvattenkartläggningen. I planerna ska åtgärder för att skydda dricksvattnet beskrivas, t.ex. frivilliga avtal och rådgivning riktad till jordbruket.<sup>189</sup>

S.k. odlingsavtal ska anpassas till lokala jordarter och grundvattenbildning. Avtalen innebär att jordbrukaren kan få ekonomisk ersättning baserat på skördebortfall, därtill kan avtalen omfatta informations- och rådgivningsinsatser. Odlingsavtal tecknas i regel på minst en femårsperiod då det gäller jordbruksmark där användningen av nitrat och växtskyddsmedel är stor. Vissa producenter erbjuder markägaren bidrag till skogsplantering som ett alternativ

<sup>187</sup> Hagstad, E (2011). Dricksvattenskydd i jordbruket – åtgärder, samarbeten och avtal för minskad koncentration nitrat och växtskyddsmedel. Kandidatuppsats, Göteborgs universitet. Se även DANVA (2016). Grundvandsbeskyttelse. [www.danva.dk](http://www.danva.dk), 2016-02-04.

<sup>188</sup> Danmarks miljöministerium och GEUS. Water supply in Denmark, the Danish action plan for promotion of eco-efficient technologies – Danish Lessons.

<sup>189</sup> Naturstyrelsen (2015). Vejledning om indsatsplaner.

till odlingsavtal. En sådan ordning kan innebära vissa fördelar, som bättre skydd för grundvattentäkterna och minskat behov av kontrollåtgärder kring träffade avtal.<sup>190</sup>

Det finns också olika typer av skyddszoner. En 10-meterszon runt själva tåkten ska stängslas, därtill finns en obligatorisk 25-meters zon där det är förbjudet att odla, gödsla och använda växtskyddsmedel. En ytterligare skyddszon kan anges utifrån de speciella förutsättningar som råder, ett s.k. boringsnært beskyttelsesområde. Rådighetsinskränkningar kan föreskrivas inom området och markägare kan vara berättigade till ersättning.<sup>191</sup>

År 2010 kom branschorganisationen Dansk Vand og Spillevandsforening, DANVA,<sup>192</sup> överens med lantbrukarnas organisation, Landbrug og Fodevarer, om utökade skyddszoner från det mer generella kravet på 25 meter till 300 meter vid grundvattentäkter. Beslutet fick betydelse för de ersättningsanspråk som lantbruket därefter ställde. 2011 beslutade regeringen att betala 40 miljoner kronor i ersättning för inskränkningar inom dessa zoner.<sup>193</sup>

### *Finland*

En tiondel av Finlands yta täcks av sjöar och andra vattendrag. Det hushållsvatten som vattenverken distribuerar består till cirka 63 procent av grundvatten, vilket också inkluderar konstgjort grundvatten. Det offentliga åtagandet för att skydda dricksvattenproduktionen i Finland innebär angivandet av långsiktiga mål och myndighetssamverkan, därtill att resurser avsätts för forskningsprojekt och att samarbete uppmuntras mellan olika verksamhetsutövare och intressenter.<sup>194</sup>

---

<sup>190</sup> Landsbrugsinfo (2016). Vejledning till dyrkningsaftal. [www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk), 2016-02-04.

<sup>191</sup> Danmarks miljöministerium och GEUS. Water supply in Denmark. the Danish action plan for promotion of eco-efficient technologies – Danish Lessons. Se även Naturstyrelsen (2015), Vejledning om indsatsplaner, samt Miljøstyrelsen (2007), Vejledning om boringsnære beskyttelsesområder – BNBO.

<sup>192</sup> DANVA är en interesseorganisation för alla som arbetar professionellt med ”vand og spildevand”, dvs. dricksvatten och avloppsvatten. Det är en självständig, ej vinstdrivande förening, som finansieras genom medlemsavgifter och avgiftsintäkter. Se vidare [www.danva.dk](http://www.danva.dk).

<sup>193</sup> LRF (2012), ppt-presentation vid HaV-konferens, Hoffman M., 2012-10-18, samt Greppa näringen (2010), Hoffman, M., [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu), 2010-03-02.

<sup>194</sup> Statens miljöförvaltnings webbtjänst (2016). Vattenskyddet inom lantbruket samt Grundvatten i Finland. [www.miljo.fi](http://www.miljo.fi), 2016-02-04.

Skyddsplaner ska upprättas för alla viktiga grundvattenområden med möjlighet att anlägga skyddszoner runt vattenintag. Skyddsarbetet har dock ännu inte hunnit bli heltäckande. I Södra Österbottens område finns t.ex. 469 grundvattenområden där skyddsplaner har utarbetats för drygt 38 procent.<sup>195</sup> Det är speciellt de riskutsatta områdena och grundvattenområden med dålig status som behöver upprätta skyddsplaner, vilket oftast sker i samverkan mellan kommuner och vattenverk.<sup>196</sup> I skyddsplanerna presenteras förslag till skyddsåtgärder, förslagen saknar dock bindande rättsverkan.<sup>197</sup> För grundvattentäkter kan med stöd av vattenlagen inrättas skyddszoner, där speciell odlingsregim utan gödsling eller nyttjande av växtskyddsmedel fastställs. Zonerna kan beröra åkerarealer invid sjöar, åar, huvuddiken, och inom områden med grundvattentäkter. Då zonerna berör arealer berättigade till jordbrukets miljöstöd kan brukarna ansöka om specialstöd. Stödet förutsätter att jordbrukarna tecknar avtal med myndigheterna om de åtgärder som ska vidtas.<sup>198</sup> Miljöstöd kan bland annat ges för skyddszoner längs sjöar och vattendrag, där förbud mot spridning av växtnäring och växtskyddsmedel gäller.<sup>199</sup>

### *Tyskland*

Den tyska dricksvattenförsörjningen baseras till cirka två tredjedelar på grundvatten. För att skydda dricksvattnet kan förbundsstaterna inrätta vattenskyddsområden med vissa restriktioner genom den nationella vattenvårdslagen. Anspråk på ersättning kan prövas då restriktionerna leder till omfattande ekonomiska konsekvenser. Vattenskyddsområden inrättas av kommuner men kan också göras på begäran av vattenverk. Lagen anger ramar för vattenskyddet men förbundsstaterna kan reglera skyddet utifrån

---

<sup>195</sup> Statens miljöförvaltnings webbtjänst (2016). Skyddsplaner för grundvattenområden. [www.miljo.fi](http://www.miljo.fi), 2016-02-04.

<sup>196</sup> Jord- och skogsbruksministeriet (2014).

<sup>197</sup> Finlands miljöcentral (2009).

<sup>198</sup> Hagstad, E (2011), Dricksvattenskydd i jordbruket – åtgärder, samarbeten och avtal för minskad koncentration nitrat och växtskyddsmedel, Kandidatuppsats, Göteborgs universitet.

<sup>199</sup> LRF (2014). Underlag till utredningen, 2014-03-26.

anpassade regelverk.<sup>200</sup> Normalt finns en förbudszon som för grundvattenintag omfattar 10–30 meter från intagspunkten. Utöver denna har kommun eller vattenverk möjlighet att mot ersättning ställa krav på ytterligare försiktighetsåtgärder inom ett utvidgat område, för grundvattentäkter motsvarande upp till 50 dagars uppehållstid.<sup>201</sup>

Samarbete sker på sina håll mellan vattenverk och jordbrukare i kooperativa avtal för att förstärka skyddet i vattenskyddsområden. Både Niedersachsen och Nordrhein-Westfalen har lagar som ger vattenbolagen möjlighet att inkludera vattenskyddande åtgärder i dricksvattenpriset, vilket ger vattenbolagen möjlighet att betala ut kompensation till jordbrukare.<sup>202</sup> I praktiken har främst olika typer av avtal och rådgivningsinsatser varit den dominerande vägen för att minska riskerna för dricksvattenförekomsterna. Även markköp och offentlig upphandling av berörda produkter som odlats enligt avtalade villkor förekommer.<sup>203</sup>

### *England och Wales*

Dricksvattenförsörjningen i England och Wales baseras till cirka en tredjedel på grundvatten.<sup>204</sup> Diffusa föroreningskällor representerar allvarliga problem i vissa delar av området.

Environmental Agency, som är motsvarigheten till svenska Naturvårdsverket, inrättar skyddsområden för att skydda grundvattentäkter, s.k. Source Protection Zones. Dessa områden delas in i tre zoner. De två inre zonerna bestäms av transporttiden för föroreningar och den tredje zonen utgörs av hela tillrinningsområdet. Den främsta nyttan med skyddsområdet är att markera att området är särskilt känsligt, vilket kan vara av betydelse då olika verksamheter i området bedöms av myndigheter och andra aktörer.<sup>205</sup>

---

<sup>200</sup> Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, BDEW (2008). Profile of the German Water Industry.

<sup>201</sup> LRF (2014). Underlag till utredningen, 2014-03-26.

<sup>202</sup> Hagstad, E (2011). Dricksvattenskydd i jordbruket – åtgärder, samarbeten och avtal för minskad koncentration nitrat och växtskyddsmedel. Kandidatuppsats, Göteborgs universitet.

<sup>203</sup> LRF (2014). Underlag till utredningen, 2014-03-26.

<sup>204</sup> Environment Agency, Groundwater Source Protection Zones.

<sup>205</sup> Ibid.



Det finns även ett områdesskydd som är mer specifikt inriktat på dricksvatten, s.k. Drinking Water Protected Areas, som ska skydda vattenresurser där råvatten nyttjas för dricksvattenproduktion. Områden som bedöms utsatta för särskild risk kan innebära inrättandet av särskilda Safeguard Zones. Här sker särskilt fokus på att minska sådan verksamhet eller sådana aktiviteter som kan försämra råvattnets kvalitet och därmed öka kraven på råvattenberedning. Denna typ av zoner inrättas som ett gemensamt åtagande mellan Environmental Agency och vattenbolagen och utgör det huvudsakliga verktyget för att möta ramdirektivets krav på erforderligt skydd av dricksvatten.<sup>206</sup> Fortfarande är denna typ av reglering dock relativt ovanlig. Begränsningar utifrån gällande risker sker i stället i första hand med stöd av nitratdirektivet eller genom frivilliga överenskommelser.<sup>207</sup>

#### 6.4.4 Överväganden

**Utredningens överväganden:** Behovet av skydd av vattenförekomster avsedda för allmän dricksvattenanvändning beaktas inte i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete. Sverige har över tid och genom en rad olika insatser bedrivit ett omfattande arbete för att skydda många av de vattenförekomster som nyttjas i dag. Fortsatta och mer kraftfulla åtgärder krävs dock för att möta de klimat- och samhällsförändringar som förutses, de åtaganden som måste fullföljas enligt EU-rätten samt anknytande nationella miljökvalitetsmål. Det gäller såväl inrättandet av nya skyddsområden som översyn av befintliga områden och föreskrifter. Ett förbättrat skydd förutsätter även utveckling av lämpliga planeringsunderlag på lokal och regional nivå och anknytande uppströmsarbete.

<sup>206</sup> Environment Agency (2016). Drinking Water Protected Areas Safeguard Zones. [www.environment-agency.gov.uk](http://www.environment-agency.gov.uk), 2016-02-04.

<sup>207</sup> Hagstad, E (2011). Dricksvattenskydd i jordbruket – åtgärder, samarbeten och avtal för minskad koncentration nitrat och växtskyddsmedel. Kandidatuppsats, Göteborgs universitet.

Dricksvattenutredningen har i uppdrag att analysera om skyddsbehovet för vattenförekomster beaktas i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete. Utredningen har tidigare redovisat en rad olika typer av skyddsåtgärder som används i arbetet, men finner att dessa inte visat sig tillräckliga för att tillgodose dagens skyddsbehov.

De mest konkreta skyddsmetoderna utgörs av väl anpassad fysisk planering och inrättandet av vattenskyddsområden. Den fysiska planeringen kan enligt utredningens bedömning bli ett viktigt instrument för att skydda vattenförekomster. Regionala vattenförsörjningsplaner och va-planer kan utgöra betydelsefulla planeringsunderlag för att tillgodose vattenintressen i kommunernas översiktsplanering. Utredningen bedömer mot bakgrund av dagens åtgärdsarbete att sådana planer kan utnyttjas i högre utsträckning som underlag för översiktsplaneringen.

Beträffande vattenskyddsområden, bedömer utredningen mot bakgrund av dagens åtgärdsarbete att

- instrumentet har använts i förhållandevis omfattande utsträckning, om man ser till mängden vatten som skyddas på detta sätt,
- ett relativt stort antal täkter saknar denna typ av skydd,
- det finns även ett stort behov av att se över befintliga skyddsområden med tanke på deras ålder, geografiska avgränsning och skyddsföreskrifternas utformning,
- länsstyrelsens resurser och insatser för inrättande av vattenskyddsområden är alltför begränsade,<sup>208</sup> och att
- detta även gäller länsstyrelsernas tillsynsarbete.

Vattenpåverkande föroreningar och andra risker hanteras effektivast genom åtgärder vid källan, snarare än som efterhjälpande insatser genom rening och beredning i vattenverken. Sådant uppströmsarbete har avgörande betydelse för att minska belastningen av föroreningar i landets vattenförekomster. Uppströmsarbetet berör bland annat olika samhällsaktiviteter, kemikalieanvändning, konsumtionsvanor, substitutionsarbete och hanteringen av avfall

---

<sup>208</sup> Redovisas närmare i kapitel 7 och 13.

och avloppsfrågor. Det har därmed anknytning till de risker och sårbarheter som vattenförekomster och dricksvattenförsörjning exponeras för. Utredningens uppdrag har inte riktats mot denna typ av bredare samhällsåtgärder, de har dock stor betydelse inte bara för vattenförvaltning och miljömålsarbete, utan även för dricksvattenförsörjningen. Frågan berörs något i utredningens förslag om samlade åtgärder, särskilt i betoningen av en mer regional syn på vattenförsörjningen och de fortsatta utrednings- och uppföljningsinsatser som föreslås i kapitel 12.

## 6.5 Synliggör vattentäkter i planeringsarbetet

I ovanstående avsnitt har utredningen redovisat olika sätt att skydda vattentäkter och vad som i dag rent praktiskt görs för att säkerställa ett erforderligt skydd. I detta avsnitt diskuteras behovet av att lyfta fram vattentäkterna på ett tydligare sätt i planeringsarbetet.

Inledningsvis behandlas frågan om nationella, därefter regionala underlag, samt länsstyrelsens roll i planeringsarbete och utveckling av lokala planeringsunderlag. Därefter behandlas de anknytande förslag inom området som presenterats av Bostadsplaneringskommittén och Riksintresseutredningen samt Havs- och vattenmyndighetens arbete med riksintresse. Utredningens överväganden och förslag redovisas i avsnitt 6.5.5.

### 6.5.1 Nationella underlag saknas

Planeringsunderlag för dricksvattenförekomster saknas i allt väsentligt på nationell nivå. Det skiljer sig t.ex. från avfalls-, infrastruktur- och havsplaneringsområdena, där planer fastställs av regeringen, se avsnitt 11.7.3. Vid en jämförelse med andra länder, ses där ofta en tydligare nationell nivå för den fysiska planeringen.<sup>209</sup>

Viss nationell planering finns i form av strategin för dricksvattenförsörjning under korta kriser, som Livsmedelsverket tagit

---

<sup>209</sup> SOU 2015:59, s. 421–422.

fram i samarbete med det nationella nätverket för dricksvatten. Strategin är ett planerings- och kunskapsunderlag som ska ses som ett förslag till hur arbetet kan bedrivas. Strategin kan utgöra underlag för olika aktörers planering och beslutsfattande. Då det gäller skyddet av vattentäkter nämns behov av att

- bidra till utökat skydd för vattenbehov genom nationella inventeringar och utpekande av strategiskt viktiga vattentillgångar,
- stärka kommunernas och länsstyrelsernas förmåga att bättre nyttja plan- och bygglagen för skydd av framtida vattenförsörjningsmöjligheter,
- stödja att samordning av vattenförsörjningsplanerna mellan länen blir en tydligare uppgift hos vattenmyndigheterna, och
- synliggöra det framtida behovet av dricksvatten i den fysiska planeringen.<sup>210</sup>

Vattenförvaltningens åtgärdsprogram utgör ytterligare en form av nationellt planeringsunderlag. Programmen tas fram av de fem vattenmyndigheterna för respektive vattendistrikt, men innehåller en betydande gemensam del på nationell nivå. Åtgärdsprogrammen tar bland annat upp åtgärder om inrättande av vattenskyddsområden samt vatten- och avloppsvattenplaner.

Bestämmelserna om riksintresse i miljöbalken anger mark- och vattenområden som rymmer resurser, värden eller företeelser som är särskilt betydelsefulla i ett nationellt perspektiv och ges ett skydd mot vissa åtgärder, vilket behandlas närmare i avsnitt 6.3.5. Frågan om riksintressesystemet utreddes 2015, se avsnitt 6.5.4.

Utredningen behandlar i kapitel 11 mer samlat dricksvattenförsörjningens behov av nationella planeringsunderlag i relation till ansvars- och styrningsfrågor.

---

<sup>210</sup> Livsmedelsverket (2014). Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020 – planering och utveckling, s. 8–9 och 20–23.

## 6.5.2 Regionala underlag och länsstyrelsens roll i planeringsarbetet

Samhällsplanering är ett av de viktigaste strategiska redskapen för att långsiktigt skydda dricksvattenförekomster och skapa grund för ansvarsfull användning. Frågan berördes inledningsvis i kapitel 4 om samhällsutveckling och dricksvatten. Länsstyrelsen har en nyckelroll i sina olika uppgifter att tillhandahålla planeringsunderlag, ge råd, bevaka mellankommunala frågor samt frågor om hälsa och säkerhet. Detta avsnitt behandlar länsstyrelsens roll i planeringsarbetet och regionala underlag i form av vattenförsörjningsplaner.

### Länsstyrelsens roll i planeringsarbetet

Det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten. Det kommunala planmonopolet innebär dock inte att kommunen helt fritt kan bestämma hur mark och vatten ska användas. Staten har det övergripande ansvaret för samhällets utveckling och anger genom plan- och bygglagstiftningen ramarna för de kommunala organens befogenheter. Kommunen ska ta hänsyn till allmänna intressen, inklusive statliga, regionala och mellankommunala intressen. Exempelvis ska planläggningen, med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden, främja en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder samt en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt.<sup>211</sup>

Statens inflytande över kommunernas beslut om mark- och vattenanvändning förutsätts i huvudsak utövas vid planläggningen, med tyngdpunkt i översiktsplaneringen. Länsstyrelsen företräder och samordnar statens intressen.<sup>212</sup> Grunderna för statens möjligheter att ingripa anges tydligt i lagstiftningen. Det gäller frågor om riksintressen, mellankommunala frågor samt hälso- och säkerhetsaspekter. Dricksvattenförsörjning kan både utgöra en mellankommunal fråga och beröra hushållnings-, hälso- och säkerhetsaspekter.

---

<sup>211</sup> 2 kap. 3 § plan- och bygglagen (2010:900).

<sup>212</sup> 2 kap. 1–4 §§ plan- och byggförordningen (2011:338).

## Regionala vattenförsörjningsplaner

Regionala planeringsunderlag för vattenförekomster, med analyser av tillgångar, samband och sårbarheter, är angelägna för att ge förutsättningar för en trygg dricksvattenförsörjning. Underlagen är också värdefulla för långsiktig planering av försörjningen inom andra samhällssektorer, bland annat jordbruk och industri. Sådana underlag är avgörande för en god behandling av frågan i kommunernas översiktsplanering och kan ha betydelse för arbetet med inrättande och revidering av vattenskyddsområden, liksom för annan samhällsplanering. Den mellankommunala aspekten är i många fall uppenbar och ska då bevakas av länsstyrelsen i planeringens olika skeden. Tillgången på vatten kan även vara en mellanregional fråga som kräver samarbete över länsgränser.

Under det senaste decenniet har frågan om god planering av samhällets vattenresurser uppmärksamrats i ökad utsträckning. Olika begrepp med varierande innebörder har dock använts, vilket ibland komplicerat arbetet.<sup>213</sup> Vattenförsörjningsplaner utvecklades inom miljömålssystemet med syfte att säkra dricksvattenförsörjningen.<sup>214</sup> De förekom tidigare i arbetet för de nationella miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* (som delmål) samt *Grundvatten av god kvalitet* (som åtgärd). Miljömålsrådet föreslog 2008 att regionala vattenförsörjningsplaner skulle tas fram av länsstyrelsen. Regeringen konstaterade att de mål som berörde vattenförsörjningsplaner inte hade nåtts inom tidsramen och delade uppfattningen om planernas betydelse. Boverket skulle följa upp planerna, så att de kunde utgöra en del av översiktsplaneringen, länsstyrelserna skulle i större omfattning föra en dialog med kommunerna i dessa frågor. Något konkret uppdrag att ta fram regionala vattenförsörjningsplaner lämnades dock inte till länsstyrelsen.<sup>215</sup> Skrivningarna om vattenförsörjningsplaner har numera utgått, sedan miljömålsarbetet utvecklats och delmål ersatts med bland annat etappmål.

Vägledning om hur vattenförsörjningsplaner kan utformas har tagits fram av Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Sveriges

---

<sup>213</sup> SGU (2009). Vattenförsörjningsplan – identifiering av vattenresurser viktiga för dricksvattenförsörjning. Rapport 2009:24.

<sup>214</sup> SOU 2000:52, s. 392 och 412. Se även prop. 2000/01:130.

<sup>215</sup> Prop. 2009/10:155, s. 150–151 och 160–162.

geologiska undersökning, SGU.<sup>216</sup> Syftet med dessa planer är enligt SGU att säkerställa dricksvattenförsörjningens tillgång till vattenresurser i ett område på längre sikt, dvs. i ett flergenerationsperspektiv. Även annan användning av vattenresurser behöver beaktas, eftersom sådan användning kan komma i konflikt med dricksvattenförsörjningens behov.

En regional vattenförsörjningsplan omfattar enligt SGU:s vägledning ett större område, t.ex. ett län, men kan även ta hänsyn till behov och tillgångar utanför länets gränser. Dricksvattenförekomster berör inte sällan angränsande län. En vattenförsörjningsplan bör därför ta hänsyn till andra regioners skyddsbehov då det gäller dricksvattenförekomster som utnyttjas eller kan komma att utnyttjas i angränsande områden.<sup>217</sup>

Planerna bör enligt vägledningen bestå av två huvudsakliga delar. Den första delen utgör en översikt med beskrivning av tillgängliga vattenresurser samt dagens och framtidens vattenbehov. Den andra delen består av en prioritering, där möjliga bristområden och vattenresurser som är speciellt värdefulla för länets vattenförsörjning identifieras. Hänsyn kan även tas till andra typer av betydande uttag vid sidan av dricksvattenförsörjningen, t.ex. för bevattning och industriella behov. Även användning av vatten för utvinning av geoenergi, dvs. berg-, sjö- och markvärme respektive kyla, kan belysas, eftersom det innebär att naturresursen vatten tas i anspråk. Behoven kan analyseras utifrån tätorters geografiska lägen och befolkningsmässiga utveckling. Förekomst och kartläggning av naturgrusbildningar har också betydande relevans för planarbetet. Regionala vattenförsörjningsplaner behöver även ta sin utgångspunkt i de klimatbetingade effekter som påverkar dricksvattenförsörjningen.<sup>218</sup> Klimatförändringarna bedöms innebära en rad ökade risker, bland annat för översvämningar till följd av ökad nederbörd och ökade flöden i många av landets vattendrag. I vissa delar av landet kan även minskad vattentillgång med perioder av låg vattenföring och risk för minskad grundvatten-

---

<sup>216</sup> SGU (2010), Vattenförsörjningsplan – identifiering av vattenresurser viktiga för dricksvattenförsörjning, rapport 2009:24 samt Länsstyrelsen i Västra Götalands län (2006), Vattenförsörjningsplaner – innebörd och innehåll, rapport nr 2006:99.

<sup>217</sup> SGU (2009), Vattenförsörjningsplan – identifiering av vattenresurser viktiga för dricksvattenförsörjning, Rapport 2009:24.

<sup>218</sup> Ibid.

bildning förekomma. Förändringarna påverkar förutsättningarna för dricksvattenförsörjningen, men även andra verksamheter som rör mark- och vattenanvändning, industriell produktion m.m. Utredningen beskriver dessa förhållanden närmare i kapitel 5, bland annat den konkurrenssituation kring vatten som kan uppstå relativt odling och djurhållning.

Vattenresursernas utbredning betingas av geologiska och andra naturgivna förutsättningar. Tillrinning och utbredningsområden följer sällan administrativa gränser, vilket ställer krav på samarbete mellan kommuner och regioner för att på bästa sätt tillvarata och skydda vattenresurser. Kvalitativt goda regionala planeringsunderlag är avgörande som grund för den kommunala översiktsplaneringen och utvecklingen av ett anpassat skydd för dagens och framtidens dricksvattenresurser. De studier kring regionala vattenförsörjningsplaner som gjorts visar på vikten av ett strukturerat och kontinuerligt arbete med återkommande uppföljningar för att utveckla planerna. Dialogen mellan länsstyrelsen och berörda kommuner har stor betydelse för planernas utformning, men även för hur de kan komma till användning i kommunernas eget planarbete.<sup>219</sup>

Den utveckling som skett kring framtagandet av planeringsunderlag har på sina håll varit utdragen. För flera län saknas ännu regionala vattenförsörjningsplaner och rollerna kring de ansvarigheter som gäller är i vissa fall oklara. Länsstyrelsen kan avvakta underlag från berörda kommuner, som i sin tur kan avvakta ett stöd från länsstyrelsen. Bakgrunden och planernas betydelse i skyddsarbetet belyses närmare i avsnitt 6.4.3.

### *Underlag avseende jordbrukets vattenbehov*

Statistiska centralbyrån, SCB, publicerar vart femte år sammanställningar där vattenanvändning inom olika sektorer redovisas, bland annat för jordbrukssektorn som på sina håll står för betydande vattenbehov. Kunskap om dessa behov utgör en viktig del av det samlade planeringsunderlag som bör tas fram på regional

---

<sup>219</sup> Stockholms universitet (2015). Regionala vattenförsörjningsplaner, Strategier för långsiktig planering för dricksvattenförsörjning. Examensarbete. Maria Sävström. s. 36 och 39.



nivå, lämpligen inom ramen för regionala vattenförsörjningsplaner. Den statistik som f.n. är tillgänglig avser år 2010 och redovisar de samlade uttagen av enskilt och allmänt vatten, vilket framgår av nedanstående tabell. Jordbrukets vattenanvändning står på nationell nivå för en låg andel, cirka 3 procent, men variationen är stor mellan olika delar av landet. I Södra Östersjöns vattendistrikt svarade t.ex. jordbruket för cirka 10 procent av den totala vattenanvändningen 2010.<sup>220</sup> Det hydrologiska året 2009–2010 kännetecknades bland annat av nederbördsrika sommarmånader 2010, förutom i juli då stora delar av Götaland fick torrt väder.<sup>221</sup> Trenden över tid är inte entydig, men ökad konkurrens om vattnet kan förutses i vissa delar av landet.

**Tabell 6.9 Vattenanvändning 2010, enskilt och allmänt vatten, fördelning på användarkategorier (1 000-tal m<sup>3</sup> per år)<sup>222</sup>**

Sektor	Volym	Procent
Hushåll	575 640	18
Jordbruk	98 782	3
Industri	2 261 856	70
Övrigt	303 298	9
<b>Totalt</b>	<b>3 239 576</b>	<b>100</b>

Jordbrukssektorns bevattningsbehov har till följd av förbättrade tekniska förutsättningar ökat betydligt i omfattning sedan 1970-talet. Tillgång till modern utrustning och torra odlingssäsonger ledde då till omfattande investeringar i bevattningsanläggningar. Bevattnad areal och vattenuttagskapacitet flerfaldigades. Under 1980-talet förblev den bevattnade arealen i huvudsak konstant. Huvuddelen av vattenuttagen baserades på ytvatten. Under torråret 1975 uppstod på vissa håll akut konkurrens kring vattnet och i en del fall uppstod fullständig torrläggning av mindre vattendrag. Mot bakgrund av långvarig torka år 1989 fick Jordbruksverket 1991 tillsammans med Naturvårdsverket i uppdrag att utreda jordbrukets

<sup>220</sup> SCB (2012). Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2010. Redovisning för vattendistrikt och län. Sveriges officiella statistik, MI 27 SM 1201.

<sup>221</sup> SMHI (2016). Hydrologiska varningar och information 2009–2010, www.smhi.se, 2016-02-26.

<sup>222</sup> SCB (2012). Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2010.

framtida bevattningsbehov. Dessa behov bedömdes under normala förhållanden och för perioden fram till 2000 utgöra cirka 32 miljoner m<sup>3</sup> per år och omfatta arealer om 55 000 ha. Under torrår beräknades efterfrågan öka till 95 miljoner m<sup>3</sup> för arealer om 90 000 ha.<sup>223</sup> Motsvarande prognos för vattenbehoven inom djurhållningen saknas.

Jordbrukssektorns framtida vattenbehov har under senare perioder inte varit föremål för någon mer systematisk genomlysning. Det saknas därmed långsiktiga bedömningar och prognoser för dessa behov i relation till andra konkurrerande samhällsbehov, t.ex. dricksvattenproduktion.

### 6.5.3 Lokala underlag

Det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten. Lokala och mer specificerade planeringsunderlag som behandlar dricksvattenfrågor finns i form av bland annat kommunal vattenförsörjningsplan och va-plan. De kan tillsammans med en regional vattenförsörjningsplan ligga till grund för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön i översiktsplanen, eller i vissa fall regionplanen.

### Kommunal vattenförsörjningsplan och va-plan

Vattenförsörjningsplaner kan även tas fram på kommunal nivå. Den kommunala planen kan utgöra ett underlag till och en fördjupning av den regionala vattenförsörjningsplanen. Den kan även utgöra ett underlag för kommunala översiktsplaner och s.k. va-planer.<sup>224</sup>

En kommunal va-plan är ett styrdokument som beskriver hur va-försörjningen ska ordnas i hela kommunen, dvs. både inom och utanför kommunalt verksamhetsområde. Med va-försörjning menas dricksvattenförsörjning och omhändertagande av avloppsvatten. Avloppsvatten innefattar spillvatten och dagvatten, ibland

---

<sup>223</sup> Jordbruksverket (1992), Bevattning 2000, Utredning om efterfrågan och tillgång samt förslag till medel för konfliktlösning samt Jordbruksverket (2009), Klimatförändringarna och bevattningen, Rapport.

<sup>224</sup> SGU (2009). Vattenförsörjningsplan – identifiering av vattenresurser viktiga för dricksvattenförsörjning. Rapport 2009:24.

även dräneringsvatten. En särskild vägledning för kommunal va-planering har tagits fram av Havs- och vattenmyndigheten. Va-planen anges där kunna omfatta eller kopplas till en rad andra styrdokument, t.ex. vattenförsörjningsplan, förnyelseplan för allmänt vatten och avlopp, dagvattenstrategi eller va-policy.<sup>225</sup>

Kommunala vattenförsörjningsplaner och va-planer har inte reglerats närmare. Varken vattentjänstlagen, miljöbalken eller plan- och bygglagen ställer krav på sådana planer. Dagens kommunala planeringsarbete som underlag för skyddet av vattentäkter beskrivs närmare i avsnitt 6.4.3.

## Översiktsplan och regionplan

Vid plan- och bygglagens tillkomst på 1980-talet var avsikten att integrera vattenplaneringen med annan fysisk planering.<sup>226</sup> Varje kommun ska ha en översiktsplan som omfattar hela kommunen. Den ska ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Planen ska ge vägledning för beslut om mark- och vattenanvändning och även hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Utformningen av översiktsplaner belyses närmare i avsnitt 6.3.6.

För att stärka skyddet av dagens och framtidens dricksvattenresurser är det viktigt att översiktsplanerna bygger på regionala planeringsunderlag av god kvalitet. Den regionala vattenförsörjningsplanen bör anknyta till den kommunala vattenförsörjningsplanen. Den utgör i sin tur, tillsammans med va-planen, underlag för kommunens översiktsplanering. I översiktsplaneringen kan riktlinjer tas fram för att trygga dricksvattenförsörjningen på längre sikt. Under planeringsprocessen sker förankring hos politiker och allmänhet. Detta skapar goda förutsättningar för det vidare arbetet med att skydda vattenresurser och genomförandet av skydd för befintliga och framtida vattentäkter.

Det finns även möjlighet för kommunerna att samordna sin planläggning genom samverkan i ett regionplanearbete. För närvarande finns två regionplaneorgan, Göteborgsregionens Kommu-

---

<sup>225</sup> HaV (2014). Vägledning för kommunal VA-planering för hållbar VA-försörjning och god vattenstatus. Rapport 2014:1, s. 13–14.

<sup>226</sup> Prop. 1985/86:1, s. 102.

nalförbund och landstinget i Stockholms län. Denna form av planering har ännu inte fått så stort genomslag, men kan på sikt få ökad betydelse. I Göteborg har förslag till regional vattenförsörjningsplan tagits fram av kommunalförbundet. Även i Stockholm har vattenfrågorna lyfts fram, och då särskilt målsättningen att säkra regionens dricksvattenresurser till 2030. Målsättningen avser såväl ordinarie dricksvattenförsörjning som reservvattenmöjligheter. En fungerande regional samverkan för att säkra dricksvattenförsörjningen eftersträvas.

Berörda kommuner måste vara överens om att bilda ett regionplaneorgan, och kan då välja att behandla frågan om god hushållning med dricksvattenresurser på liknande sätt som i en kommunal översiktsplan. Planeringen syftar till att åstadkomma en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror. Skyddsinstrument kan sedan behöva användas för att genomföra planens intentioner. Planfrågor under plan- och bygglagen berörs närmare i avsnitt 6.3.6.

#### 6.5.4 Aktuella utredningar

##### Bostadsplaneringskommittén

Bostadsplaneringskommittén hade i uppdrag att utreda och vid behov föreslå sådana förändringar i de regelverk som styr fysisk planering och framtagande av planeringsunderlag på regional nivå som behövs för att tillgodose bostadsförsörjningsbehovet och en långsiktig hållbar utveckling i alla delar av landet.<sup>227</sup>

Kommittén lämnade sitt slutbetänkande 2015. Där föreslogs att en regional fysisk planering skulle utvecklas för frågor av mellankommunal och regional betydelse för den fysiska miljön, med länet som indelningsgrund. Den aktör som har det regionala utvecklingsansvaret i varje län skulle inom sitt län ansvara för planeringen. I län där länsstyrelsen fortfarande har det regionala utvecklingsansvaret, skulle i stället landstingen ha uppgiften. Dagens reglering om regionplanering föreslogs upphöra och ersättas av en ny lag om regional fysisk planering. För varje län föreslogs ett regionalt fysiskt program upprättas. Av programmet skulle bland annat

---

<sup>227</sup> Dir. 2013:78.

framgå hur samordning och hänsynstagande skett gentemot andra regionala och kommunala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling i länet. Exempelvis skulle planerade vägar, järnvägar, områdesskydd, havsplanering och planering för dricks-vattenförsörjning kunna illustreras i den regionala fysiska planeringen. Det skulle därmed även bidra till att överbrygga det gap som finns mellan regionala utvecklingsstrategier och översiktsplaner.<sup>228</sup>

Utredningen föreslog även att länsstyrelsens uppgifter att bevaka mellankommunala frågor skulle upphävas och övertas av den aktör som är ansvarig för regional fysisk planering.<sup>229</sup> Dricks-vattenutredningen betonar för sin del starkare länsstyrelsens roll som regionalt planeringsorgan och sammanhållande i vissa dricks-vattenanknutna frågor. Kommitténs förslag har remitterats och bereds för närvarande i Regeringskansliet.

## Riksintresseutredningen

Riksintresseutredningens uppdrag innebar en översyn av 3 kap. miljöbalken och relevanta delar av 4 kap. miljöbalken. Målsättningen var att justera regelverket mot ett system för hushållning med mark- och vattenområden och särskilt områden av riksintresse, som var ändamålsenligt, anpassningsbart över tiden, fokuserat på väsentliga och aktuella behov och som inte leder till onödiga inskränkningar i användningen av mark- och vattenområden eller för planeringen av hur områdena ska användas. Systemet skulle vara rättssäkert, enkelt, överskådligt och begripligt samt underlätta en enhetlig tillämpning i hela landet.<sup>230</sup>

Utredningen föreslog i sitt slutbetänkande 2015 att ett nytt begrepp införs och definieras i 3 kap. miljöbalken – mark- och vattenområden av väsentligt allmänt intresse. Sådana områden redovisas i kommunens översiktsplan där det ska framgå hur kommunen avser att tillgodose redovisade intressen. Områden kan vara av väsentligt allmänt intresse ur nationellt, regionalt och lokalt perspektiv. Ansvariga sektorsmyndigheter kan enligt förslaget ange

---

<sup>228</sup> SOU 2015:59, s. 336–347 och 368–390.

<sup>229</sup> Ibid.

<sup>230</sup> Dir. 2013:126.

områden ur nationellt perspektiv och länsstyrelsen ur regionalt perspektiv. Länsstyrelsen redovisar dessa intressen i sin sammanfattande redogörelse till kommunen. Kommunen bedömer vilka områden som den anser vara av väsentligt allmänt intresse ur ett lokalt perspektiv. Intressena är inte rangordnade och kommunen avgör avvägningar mellan oförenliga väsentliga allmänna intressen. Om ett område är av väsentligt allmänt intresse ska det intresset så långt möjligt tillgodoses.<sup>231</sup>

Mark- och vattenområden som har betydelse för dricksvattenförsörjningen föreslogs av utredningen kunna vara av väsentligt allmänt intresse. Bestämmelser införs i plan- och bygglagen om att länsstyrelsen i sitt granskningsyttrande till översiktsplan och detaljplan ska ange om planförslaget innebär att förslaget inte så långt möjligt tillgodoser ett väsentligt allmänt intresse för dricksvattenförsörjningen. Länsstyrelsen ska kunna överpröva ett beslut om detaljplan och upphäva det om planen inte tillgodoser detta.<sup>232</sup>

Utredningen föreslog vidare att mark- och vattenområden av riksintresse definieras i 3 kap. MB. Ett område är av riksintresse om området ur ett långsiktigt hushållningsperspektiv är av stor nationell betydelse och regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer har beslutat att området är av riksintresse. Området kan, enligt förslaget, endast vara av stor nationell betydelse för att

1. värna värden av särskild nationell vikt,
2. uppfylla Sveriges internationella åtaganden,
3. genomföra nationellt viktiga strukturer eller nationella mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling, eller
4. säkerställa totalförsvarets behov.<sup>233</sup>

Sektorsmyndigheterna skulle enligt förslaget bemyndigas att fatta beslut om riksintresse. En särskild process för beslutsfattandet föreslogs. Besluten ska aktualitetsprövas minst en gång varannan mandatperiod eller vid behov.<sup>234</sup> Om ett område är av riksintresse ska det intresset tillgodoses. Vidare ges en möjlighet för rege-

---

<sup>231</sup> SOU 2015:99, s. 384–390 och 404–407.

<sup>232</sup> Ibid., s. 444–445 och 389–390.

<sup>233</sup> Ibid., s. 390–404.

<sup>234</sup> Ibid.

ringen, eller den myndighet regeringen bestämmer, att besluta om företräde för ett väsentligt allmänt intresse före ett riksintresse införs i 3 kap. MB. Länsstyrelserna bemyndigas att fatta beslut.<sup>235</sup>

Utredningen förslag innebar att ett område med en grundvattenförekomst av stor betydelse för dricksvattenförsörjningen kan vara av riksintresse. Här avsågs såväl aktuella som framtida områden för dricksvattenförsörjning samt reservvattentäkter och områden för konstgjord infiltration. Däremot föreslogs inte att ytvattenförekomster ska kunna utgöra riksintresse. Riksintresseutredningen bedömde att det skulle leda till att stora områden i tätbefolkade stråk skulle utgöra riksintresse och därmed försvåra planeringen och motverka utredningens förslag att underlätta tillämpningen. Ett kunskapsunderlag om områden med ytvattenförekomster av väsentligt allmänt intresse i översiktsplanen i kombination med särskilda bestämmelser om länsstyrelsens tillsyn och ingripandemöjligheter bedömdes enligt utredningen vara tillräckligt för att ta tillvara intresset.<sup>236</sup>

## Havs- och vattenmyndighetens arbete

Bolmentunneln utgör f.n. landets enda riksintresse för dricksvattenförsörjning. Havs- och vattenmyndigheten, HaV, tog 2013 initiativ till att med stöd av länsstyrelsen inventera ytterligare dricksvattenanläggningar och influensområden av nationell betydelse. HaV utvecklade i en särskild vägledning de närmare kriterier som skulle beaktas vid utpekande av riksintressen. Vägledningen utgår från att såväl vattenresurser som anläggningar kan omfattas. Begreppet influensområde visade sig dock problematiskt att tillämpa, och togs därför inte med i den fortsatta prioriteringen. HaV bereder sedan 2015 ett underlag med 28 områden med anläggningar för vattenförsörjning.<sup>237</sup>

---

<sup>235</sup> Ibid., s. 404–407 och 409–412.

<sup>236</sup> Ibid., s. 444–445.

<sup>237</sup> HaV (2012). Riktlinjer för framtagande av regionala underlag rörande områden av riksintresse för vattenförsörjning, 2012-09-12, dnr 2679-11. För närmare redogörelse för arbetet se SOU 2015:99, s. 152–156. Se även information från HaV (2016), [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se), 2016-03-17.

### 6.5.5 Överväganden och förslag

**Utredningens förslag:** Länsstyrelsen uppdras utforma eller på annat sätt säkra utvecklingen av regionala vattenförsörjningsplaner.

Kommuner ges därmed ökat stöd i sina egna planeringsuppgifter och med att säkerställa en trygg och säker dricksvattenförsörjning. Länsstyrelserna ska samverka och samordna arbetet inbördes samt med kommuner, regioner, kommunalförbund och andra aktörer för att säkerställa det regionala perspektivet för dricksvattenanknutna planeringsfrågor.

Havs- och vattenmyndigheten ges i uppdrag att vägleda om framtagande av sådana planer efter samråd med berörda myndigheter, främst Boverket.

Jordbruksverket ges i uppdrag att närmare bedöma och redovisa jordbrukssektorns framtida behov av vattenförsörjning, för att kunna användas i arbetet med regionala vattenförsörjningsplaner.

### Regionala vattenförsörjningsplaner

Vattenförekomster och deras tillrinningsområden känner inga administrativa gränser. Det kommunala perspektivet är i allmänhet för begränsat för att kunna överblicka, omfatta och hantera strategiskt viktiga vattentillgångar. Kommuner har inte heller rådighet över alla de förhållanden som påverkar sådana förekomster. Regionala utgångspunkter skapar bättre förutsättningar att skydda och nyttja vattenresurserna. Ett regionalt planeringsperspektiv ger överblick och möjliggör prioritering av insatser på regional och lokal nivå för att långsiktigt prioritera och skydda vattentillgångar. Det gäller även tillgångar som kan vara strategiskt viktiga i framtiden, liksom utsatta och särskilt känsliga förekomster. Vattenförsörjningsplaner kan även utgöra goda underlag för att beskriva och hantera klimateffekternas påverkan på vattenförekomster och tillgången till dricksvatten. Betydande klimateffekter kan förutses, bland annat med ökande risker för översvämningar och i vissa delar av landet vattenbrist. Periodvis sjunkande grundvattennivåer och mer uttalad brist på vatten förutses t.ex. i delar av Blekinge,



Gotlands och Kalmar län. Utveckling av regionala vattenförsörjningsplaner ger ökade förutsättningar att värna vattnets värde och utveckla klimatanpassade försörjningssystem. Planernas värde och vikten av fortsatt arbete har också betonats i olika sammanhang.<sup>238</sup> Planerna kan även komma att nyttjas i ett mer övergripande nationellt sammanhang, där det kan visa sig nödvändigt att överblicka och hantera dricksvattenfrågor ur ett långsiktigt samhällsperspektiv.

Utredningen konstaterar att det finns en betydande medvetenhet om värdet av dessa regionala planeringsunderlag. I närmare tio län finns i dag vattenförsörjningsplaner framtagna. Arbete pågår i ytterligare en handfull län för att färdigställa sådana planer. Arbetet sker oftast i samverkan mellan länsstyrelsen och berörda kommuner. I Göteborgsregionen har kommunalförbundet tagit fram en vattenförsörjningsplan, medan det i övriga fall skett genom länsstyrelsen. Det bör enligt utredningens bedömning i formell mening vara länsstyrelsen som har det övergripande ansvaret att tillse att planer utarbetas för länet som helhet. Länsstyrelsen har i uppdrag att utifrån ett statligt helhetsperspektiv arbeta sektorsövergripande och samordna olika samhällsintressen. Länsstyrelsen har bland annat uppgifter i fråga om hållbar samhällsplanering, klimat, krisberedskap, naturvård, miljö- och hälsoskydd och folkhälsa.<sup>239</sup> Länsstyrelsen bedöms ha den överblick och det verksamhetsuppdrag i övrigt som möjliggör att framtida behov och prioritering av vattenresurserna kan tas om hand och omsättas i ett väl avvägt planeringsunderlag. Utredningen föreslår därför att länsstyrelserna ska ges i uppdrag att utforma eller på annat sätt säkerställa att regionala vattenförsörjningsplaner tas fram. Det kan antingen ske genom att länsstyrelsen själv leder ett sådant arbete eller att det sker genom någon annan regional aktör, t.ex. ett kommunalförbund. På motsvarande sätt bör HaV ges i uppdrag att utveckla vägledning inom området efter samråd med berörda myndigheter.

Utredningen har övervägt att i stället reglera behovet av vattenförsörjningsplaner i författning, men funnit att det kan ses som alltför ingripande med tanke på att merparten av landets länsstyrelser redan tagit fram sådana planer. Den femåriga kontroll-

---

<sup>238</sup> Prop. 2015/16:1, utgiftsområde 20, s. 58.

<sup>239</sup> Förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

station som utredningen föreslår bör även omfatta en uppföljning av länsstyrelsernas arbete med regionala vattenförsörjningsplaner. Behovet av en eventuell författningsreglering kan då åter övervägas.

Planerna utgör viktiga underlag för den kommunala översiktsplaneringen. Av översiktsplanen ska framgå hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna arbetet med relevanta nationella och regionala mål, liksom planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen.<sup>240</sup> Regionala vattenförsörjningsplaner ska således beaktas i översiktsplanen. Det skapar goda förutsättningar för en strategisk behandling av vattenfrågan i planeringsarbetet, där länsstyrelsen bistår med sakkunskap och verkar för att en lämplig mellankommunal samordning sker.

De regionala vattenförsörjningsplanerna ska inte ses som statiska dokument utan bör över tid uppdateras i förhållande till förändrade kunskapsunderlag, förutsättningar och hotbilder. Uppdatering av planerna kan också naturligt anknyta till det kommunala planeringsarbetet, där de kommunala översiktsplanernas aktualitet ska prövas varje mandatperiod. Länsstyrelsen ska minst en gång under denna period redovisa sina synpunkter i fråga om sådana statliga och mellankommunala intressen som kan ha betydelse för översiktsplanens aktualitet.<sup>241</sup> Då regionala vattenförsörjningsplaner utgör ett viktigt underlag för den kommunala översiktsplaneringen, bör en översyn av vattenförsörjningsplanerna genomföras med motsvarande intervall. Uppdatering av vattenförsörjningsplanen kan vara nödvändig om det tillkommer väsentlig information för vattenförsörjningen, t.ex. avseende naturgivna förutsättningar eller i samhällsutvecklingen.

Riksintresseutredningens förslag kan innebära att de regionala vattenförsörjningsplanerna får större genomslag i den fysiska planeringen. Planerna kan bli ett viktigt instrument i länsstyrelsens arbete med att identifiera mark- och vattenområden av väsentligt allmänt intresse för dricksvattenförsörjningen. Dessa områden ska redovisas i översiktsplanen där det ska framgå hur kommunen avser att tillgodose intresset. Länsstyrelsen ska enligt förslaget bevaka detta och föreslås få möjlighet att ingripa. Dricksvattenutredningen

---

<sup>240</sup> 3 kap. 5 § 4 plan- och bygglagen.

<sup>241</sup> Ibid., 3 kap. 28 §.

gör bedömningen att detta skulle stärka länsstyrelsens beslutsunderlag och underlätta hänsynstagandet till skyddsvärda vattenförekomster lokalt och regionalt.

Kommunerna ges genom regionala vattenförsörjningsplaner ökat stöd i sina egna planeringsuppgifter för att säkerställa en trygg och säker dricksvattenförsörjning av god kvalitet. Det inbegriper bland annat att kommunala vattenförsörjningsplaner utvecklas. Dessa utgör tillsammans med regionala vattenförsörjningsplaner viktiga prioriteringsverktyg i arbetet med skydd av dricksvattenförekomster. Utveckling av kommunala vattenförsörjningsplaner och va-planer innebär i sin tur värdefulla underlag vid den fortsatta översynen av regionala planeringsunderlag.

### *Planernas närmare syfte och innehåll*

Vattenförsörjningsplanerna syftar till att säkra tillgången till vatten inom ett geografiskt område i ett flergenerationsperspektiv, för dricksvatten och andra samhällsbehov. Ett helhetsperspektiv på vattenresurser och deras förutsättningar är nödvändigt. Hit hör t.ex. de geologiska förutsättningar i form av bland annat naturgrusförekomster som har avgörande betydelse och skyddsvärde. Planen bör innefatta en beskrivning av tillgängliga vattenresurser, deras kvalitet och kapacitet, bristområden, aktuella och framtida vattenbehov liksom anknytande risker, hot och sårbarheter. En prioritering bör göras av de vattenresurser som är speciellt värdefulla för regionens vattenförsörjning. Planen bör beakta sådana effekter som kan förutses med avseende på samhällsförändringar och förändrade klimatförhållanden. Planen bör löpande revideras i takt med kunskapsutveckling och kommunala planeringscykler. En regional vattenförsörjningsplan bör i relevanta avseenden också relateras till planeringsarbetet i angränsande län.

### *Regional samverkan*

En säker dricksvattenförsörjning kräver en långsiktig och sammanhållen planering där kommunala gränser eller länsgränser inte ensamma kan utgöra grund för planering och åtgärder. Vattenförvaltningens vattendistrikt ger ett mer övergripande och till vattnet

anpassat perspektiv och bör därför kunna tjäna som utgångspunkt för en sådan mer övergripande syn. Planering och skyddsåtgärder bör i görligaste mån ta sin utgångspunkt i vattenförekomsternas utbredning och influensområden. I dessa sammanhang krävs en regional planeringshorisont, där begreppet region kan vara större än de nuvarande länen. En förstärkt samverkan mellan länen inom vattendistriktet bör därför utvecklas för skydd av dricksvattenförekomster som överskrider länsgränserna. Även skyddet av reservvattentäkter liksom situationer där dricksvatten från ett län utnyttjas i ett annat län kräver planering i ett större sammanhang.

Behovet av en sådan mer övergripande regional planering kan variera över landet. I områden som karaktäriseras av uttalade problem som t.ex. vattenbrist, kan behoven vara större. Även geologiska förhållanden som berör vattenförekomsternas eller avrinningsområdets utbredning kan innebära att vattenförsörjningsplaner behöver tas fram i ett större regionalt sammanhang. I vissa regioner, framför allt storstadsregioner, kan planering och skydd av vattentäkter också behöva hanteras som en fråga för flera länsstyrelser.

Enligt utredningens bedömning finns ett betydande behov av samverkan och samordning mellan länsstyrelser kring den långsiktiga dricksvattenförsörjningen. Sådan samordning sker redan inom vattenförvaltningen och inom dricksvattenrelevanta frågor i flera storstads- och tätortsområden. Ett sådant arbetssätt bör också ge tydliga avtryck i arbetet med regionala vattenförsörjningsplaner, vilket bör lyftas fram i uppdraget till länsstyrelserna. Sådan samverkan och samordning kan med fördel inkludera en rad ytterligare aktörer, som kommuner, regioner, kommunalförbund, större vattenproducenter, företag och civilsamhället i övrigt.

### *Vägledningsansvar*

En central myndighet bör få i uppdrag att vägleda länsstyrelserna i deras arbete med att ta fram regionala vattenförsörjningsplaner. Boverket har det centrala vägledningsansvaret i frågor om bland annat planering av mark- och vattenfrågor, främst med inriktning mot plan- och bygglagstiftningen. Havs- och vattenmyndigheten, HaV, har det centrala ansvaret för vattenskyddsområden. Vatten-

försörjningsplaner utgör ett underlag till sådant planarbete. Utredningen gör bedömningen att HaV i kraft av sitt sakansvar bör ges det huvudsakliga vägledningssuppdraget avseende regionala vattenförsörjningsplaner. Det är naturligt att Boverket i sin tur bistår med stöd kring hur planerna kan tas om hand i det planeringsarbete som sker enligt plan- och bygglagstiftningen. HaV:s vägledande arbete bör därför utformas efter samråd med Boverket samt andra berörda myndigheter som Jordbruksverket, MSB, SGU och SMHI. Avstämning med Livsmedelsverket kan också vara av värde.

### *Jordbrukssektorns vattenbehov*

Jordbrukssektorns framtida behov av vatten för bevattning och djurhållning utgör ett område där tydliga planeringsunderlag saknas. Framtida klimateffekter väntas i vissa regioner få betydelse med en ökad konkurrenssituation mellan dricksvattenbehov, jordbruk och andra ändamål. Framtida vattenbehov inom jordbruket är avhängigt en rad faktorer. Vid sidan av klimatförändringarna påverkas framtiden av livsmedelsmarknaden och den gemensamma jordbrukspolitikens utveckling, vilket innebär betydande svårigheter att prognosticera vattenbehoven. Framtida behov bör dock kunna belysas med scenarieteknik utifrån de förhållanden som råder och kan uppskattas. Underlagen kan visa sig värdefulla vid utveckling av regionala vattenförsörjningsplaner i berörda län.

Utredningen föreslår att Jordbruksverket ges i uppdrag att närmare bedöma och redovisa jordbrukssektorns framtida behov av vattenförsörjning.

## **6.6 Vattenskyddsområde för alla större täkter**

I avsnitt 6.4 redovisade utredningen olika sätt att skydda vattentäkter och vad som i dag görs rent praktiskt för att säkerställa ett erforderligt skydd för dricksvattnet. Vidare diskuterades om vattenförekomsternas skyddsbehov beaktas i tillräcklig omfattning i kommuners och länsstyrelsers arbete.

I detta avsnitt behandlas behov av mer obligatoriska skyddsåtaganden i form av krav på vattenskyddsområde för allmänna vattentäkter. Det görs mot bakgrund av utredningens uppdrag att

analysera i vilken utsträckning det bör finnas en skyldighet att se till att nuvarande och framtida täkter, som inte ingår i vattenskyddsområde, har ett adekvat skydd. Utredningen ska även för befintliga vattenskyddsområden analysera om det bör finnas en skyldighet att se över om skyddet är adekvat.<sup>242</sup>

Utgångspunkten för utredningens förslag till förändringar ska enligt direktiven vara riksdagens miljökvalitetsmål samt att EU-rättsliga åtaganden rörande vattenkvalitet och då särskilt kraven i ramdirektivet för vatten och direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel uppfylls. Vidare ska glesbygdens särskilda förutsättningar beträffande skyddet av allmänna vattentäkter beaktas.<sup>243</sup> De miljökvalitetsmål som främst berör skyddet av vattenförekomster som används för dricksvattenförsörjning är *Grundvatten av god kvalitet* och *Levande sjöar och vattendrag*, se avsnitt 6.4.2. Kraven i ramdirektivet för vatten och direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel berörs i avsnitt 6.2.1 och 6.2.3. Vattenskyddsområden i gällande svenskt rätt behandlas i avsnitt 6.3.3.

Inledningsvis tas tidigare utredningar och förslag om att inrätta vattenskyddsområden upp. I avsnitt 6.6.2 redovisas utredningens överväganden och förslag.

## 6.6.1 Tidigare utredningar och förslag

### Miljöbalkskommittén

Miljöbalkskommittén hade i uppdrag att lägga förslag om genomförandet av ramdirektivet för vatten i svensk lagstiftning. Uppdraget inkluderade bland annat frågan om det behövs författningsändringar för att genomföra artikel 7.3 om ett erforderligt skydd, utöver de ändringar som föreslås för genomförandet av artikel 4, 10 och 11.<sup>244</sup>

Kommittén framhöll att det inte ställs något absolut krav på att upprätta säkerhetszoner, även mindre ingripande skyddsåtgärder kan vara tillräckliga. Vidare ifrågasattes om kravet kan anses vara

---

<sup>242</sup> Dir. 2014:73.

<sup>243</sup> Ibid.

<sup>244</sup> Dir. 2001:25.

uppfyllt om rättsligt skydd för en dricksvattenförekomst helt saknas. Kommittén ansåg dock att mycket talar för att medlemsstaterna faktiskt kan bedöma om skydd krävs eller inte. Enligt Miljöbalkskommitténs mening får det anses vara tillräckligt för att uppfylla direktivets krav att vattenmyndigheterna tar ställning till om skydd behövs eller inte och när det behövs föreskriver i åtgärdsprogrammet att skydd ska inrättas. Kommittén konstaterade också att bestämmelserna om vattenskyddsområden i 7 kap. 21–22 §§ miljöbalken inte anger under vilka förutsättningar som skyddsområden bör inrättas. Den frågan har överlämnats till länsstyrelser och kommuner att bedöma. Inte heller i förarbetena till miljöbalken uttalas enligt vilka grunder vattenskyddsområden bör inrättas. Det anges dock att bestämmelserna om vattenskyddsområden ger möjlighet att meddela föreskrifter för särskilt känsliga områden och att de därför bidrar till att kraven i grundvattendirektivet uppfylls.<sup>245</sup> Frågan är om det är tillräckligt eller om det i balken måste framgå att syftet i artikel 7.3 ska uppfyllas. Miljöbalkskommittén ansåg att de möjligheter miljöbalken ger att skydda dricksvattentäkter, främst i 7 kap. 21–22 §§, sammantaget med möjligheterna att i åtgärdsprogram lämna en redovisning av behovet av inrättande av vattenskyddsområden och de föreskrifter som behövs för området, ger tillräckliga möjligheter för att uppfylla kravet i artikel 7.3.<sup>246</sup> Om åtgärdsprogrammen inte leder till att tillräckligt med vattenskyddsområden bildas kan det, enligt kommittén, behöva övervägas att skärpa reglerna om när vattenskyddsområden ska inrättas.<sup>247</sup>

### Promemoria från Regeringskansliet

Regeringskansliet föreslog i en promemoria 2013 ändringar i 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden, i samband med genomförandet av direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel.<sup>248</sup> Anledningen till förslaget var kravet i direktivet att inrätta

---

<sup>245</sup> Prop. 1997/98:45 del 2, s. 93.

<sup>246</sup> SOU 2002:107, s. 199–203.

<sup>247</sup> Ibid., s. 154.

<sup>248</sup> Regeringskansliet (2013). Förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-06-19, M2013/1675/R.

säkerhetszoner för yt- och grundvatten som används för uttag av dricksvatten och där bekämpningsmedel inte får användas eller lagras. Kravet innebär enligt Regeringskansliet att Sverige behöver stärka skyddet kring vattentäkter i områden som inte har förklarats som vattenskyddsområden.

För att stärka skyddet föreslogs i promemorian att kommunerna åläggs en skyldighet att inrätta vattenskyddsområden för att skydda de allmänna vattentäkter som används. Det motiverades med att kommunerna har kunskap om vilka dricksvattentäkter som används och är i egenskap av dricksvattenproducenter ansvariga för dricksvattnets kvalitet. Bestämmelsen speglar det behov som har konstaterats i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram i enlighet med ramdirektivet för vatten.

Vidare föreslogs en ny bestämmelse, där det anges att kommuner och länsstyrelser får förklara områden som vattenskyddsområden till skydd för andra vattentäkter än allmänna vattentäkter som används för uttag av dricksvatten. Det kan vara framtida vattentäkter eller enskilda vattentäkter. Det föreslogs också att länsstyrelsen på begäran av en kommun får inrätta vattenskyddsområde. Det kan t.ex. gälla sådana fall där vattentakten sträcker sig över kommungränser. Förslaget innebar att kommuner som begär att länsstyrelsen ska inrätta vattenskyddsområde också ska stå för kostnaderna i samband med inrättandet.

Bestämmelserna föreslogs börja gälla från den 1 januari 2019 för att ge kommunerna tid att göra de utredningar som krävs och fatta nödvändiga beslut.

Vid remissbehandlingen ställde sig flertalet instanser positiva till förslagen, även om flera förordade ytterligare utredning. Det framfördes att kommunerna saknar resurser och kompetens att inrätta nya vattenskyddsområden och se över befintliga vattenskydds-föreskrifter till den 31 december 2018. Remissinstanserna påpekade även att det saknas sanktionsmöjligheter mot kommuner som inte ser över gällande skydds-föreskrifter och inrättar skyddsområden, vilket innebär att det saknas incitament för kommunerna att leva upp till kraven. Det påpekades vidare att det är oklart vilken myndighet som ska utöva tillsyn över att myndigheter inrättar vattenskyddsområden.

Flera remissinstanser framhöll att finanseringsfrågan måste utredas ytterligare, bland annat då det gäller möjligheter att täcka



kostnader för inrättande av vattenskyddsområden med va-avgifter. Samma resonemang fördes fram beträffande kostnader för att se över befintliga skyddsområden. Det framfördes också att det kan finnas en särskild problematik i att möta denna typ av kostnader i glesbygden.<sup>249</sup>

## 6.6.2 Överväganden och förslag

Utredningen redovisar i detta avsnitt förslag om hur skyddet av dricksvattentäkter genom vattenskyddsområden kan utvecklas. Kommuners och länsstyrelers övergripande uppgifter beträffande inrättande och omprövning av vattenskyddsområden för alla större allmänna täkter behandlas, i kapitel 7 beskrivs olika delar av skyddsprocessen mer i detalj.

**Utredningens överväganden:** Skyddet av allmänna vattentäkter är i dag otillräckligt. Mot bakgrund av de utmaningar som följer av klimat- och samhällsförändringar, åtaganden enligt EU-rätten samt anknytande nationella miljö kvalitetsmål, behöver skyddsarbetet utvecklas. Vattenskyddsområden med föreskrifter behöver inrättas för alla större allmänna täkter. De framlagda förslagen ger sammantaget de förutsättningar som krävs för att sådana vattenskyddsområden ska kunna inrättas.

**Utredningens förslag:** Vattenskyddsområden säkerställs för alla landets större allmänna vattentäkter. Skyldigheten omfattar alla större allmänna vattentäkter som utnyttjas, eller som förberetts för att utnyttjas, för uttag av dricksvatten som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer. Kommunen ska ansöka eller på annat sätt säkerställa att en ansökan om inrättande av vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen, om det inte är uppenbart obehövt. Länsstyrelsen är skyldig att efter beredning av ansökan besluta i ärendet, men kan i vissa fall överlåta ärendet till kommunen. Kommunen är också skyl-

<sup>249</sup> Regeringskansliet (2013). Remissammanställning avseende promemoria om förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-10-15, M2013/1675/R och dir. 2014:73, s. 2–3.

dig att vid behov låta ompröva utformningen av redan gällande områden och föreskrifter. En särskild tidsplan för ikraftträdandet fastställs. Länsstyrelsen ska följa upp att kommunen fullgör sina skyldigheter och ska ha möjlighet att meddela förelägganden.

Havs- och vattenmyndigheten uppdras inom ramen för sitt vägledningsansvar utveckla prioriteringsgrunder för inrättande och översyn av vattenskyddsområden. Arbetet ska ske efter samråd med övriga berörda myndigheter.

Bemyndigandet för kommunen att meddela föreskrifter till skydd för allmänna ytvattentäkter med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska därmed upphävas.

Skyddet av allmänna vattentäkter är i dag otillräckligt. Sammantaget uppges cirka 590 vattentäkter av totalt cirka 1 900 allmänna vattentäkter som rapporterats till Vattentäktsarkivet sakna vattenskyddsområde, av dessa är merparten grundvattentäkter. Det innebär att ungefär en tredjedel av alla allmänna vattentäkter saknar vattenskyddsområden. Av de större täkterna, med uttag om mer är 10 m<sup>3</sup> per dygn eller för minst 50 personer, saknar en fjärdedel vattenskyddsområden. Vattenuttagen från dessa täkter utgör drygt 10 procent av det samlade medeluttaget.<sup>250</sup>

Utredningen konstaterar vidare att åtgärdsprogrammen inom vattenförvaltningen inte har inneburit ett tillräckligt incitament för inrättandet av kvalitativt adekvata vattenskyddsområden. Dagens insatser för att skydda dricksvattenförekomster bedrivs inte med den samlade omfattning och hastighet som krävs med tanke på befintliga och framtida sårbarheter och risker för dricksvattnet. En skyldighet att inrätta vattenskyddsområden och vid behov ompröva dem bör därför införas. Utformningen av denna skyldighet diskuteras i följande avsnitt.

---

<sup>250</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.

## Skyldighet att inrätta och ompröva vattenskyddsområden

Utredningen konstaterar att behovet av att skydda vattenförekomster och täkter hittills inte beaktats i tillräcklig omfattning. Mot bakgrund av de utmaningar som följer av klimat- och samhällsförändringar, åtaganden enligt EU-rätten samt anknytande nationella miljökvalitetsmål, behöver skyddsarbetet utvecklas. Det gäller såväl förekomsten av skydd som skyddsåtgärders aktualitet i förhållande till risker och sårbarheter. En skyldighet att inrätta vattenskyddsområden för allmänna större vattentäkter bör därför införas. Utredningen föreslår att allmänna dricksvattentäkter som utnyttjas, eller som förberetts för att utnyttjas, för uttag av vatten som genomsnittligt ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer fler än 50 personer, ska ha vattenskyddsområde och anpassade skydds-föreskrifter. Storleksgränsen anknyter till ramdirektivets angivelser för de vattenförekomster för uttag av dricksvatten som ska identifieras av medlemsstaterna och säkerställas med erforderligt skydd. Det bör även införas en skyldighet att vid behov ompröva befintliga vattenskyddsområden för denna typ av täkter.

Kommunens ansvar ska enligt utredningens förslag innebära en skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande respektive omprövning av vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen. Länsstyrelsen har i sin tur en skyldighet att fatta beslut om avgränsning och föreskrifter som ger vattentäkten skydd.

Jämfört med dagens reglering innebär utredningens förslag en mer heltäckande och anpassad skyddsnivå, vilket kan bidra till att tillgodose en trygg dricksvattenförsörjning. Förändringar föreslås också avseende kommunernas och länsstyrelsernas roller och ansvar då det gäller inrättande av vattenskyddsområden. Dessa frågor behandlas utförligt i kapitel 7.

Ramdirektivet för vatten utgör ett minimidirektiv. En skyldighet utformad enligt utredningens förslag kan gå utöver ramdirektivets artikel 7.3 genom att den gäller oavsett om förekomsten redan bedöms ha ett erforderligt skydd eller inte. Utredningen konstaterar dock att en sådan skyldighet väl kan motiveras med hänvisning till kravet att användningen av bekämpningsmedel minimeras eller förbjuds i skyddade områden i direktivet om hållbar användning av bekämpningsmedel, miljökvalitetsmålen och utred-

ningens uppdrag att säkerställa en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning. Utformningen av vattenskyddsområden med tillhörande föreskrifter kan ske på mer eller mindre ingripande sätt, beroende på de förutsättningar som gäller.

Utredningen har i avsnitt 6.3 och 6.4.3 redovisat de olika regelverk och åtgärder som samlat kan bidra till att dricksvattenförekomster ges ett erforderligt skydd. Det kan finnas risker som inte kan hanteras enbart genom föreskrifter för ett vattenskyddsområde, utan förutsätter ytterligare åtgärder, som planer för krisberedskap, släckvatten m.m. Förebyggande insatser kan också behövas genom utbildning, information och samverkan med verksamhetsutövare och boende i området. Utredningen bedömer att vattenskyddsområden utgör den grundläggande förutsättning, som normalt krävs för att tillskapa ett erforderligt skydd för större allmänna täkter. Det kan därutöver behövas ytterligare insatser, beroende på de lokala förutsättningar som råder.

I utredningens direktiv används begreppet adekvat skydd, medan ramdirektivet i svensk översättning använder begreppet erforderligt skydd. Utredningen ser för sin del inte någon avgörande skillnad mellan innebörden i dessa båda begrepp, men tillämpar i texten ramdirektivets benämning. Det är en fördel att en enhetlig terminologi används.

### *Kommunen ska säkerställa att ansökan görs*

Kommunen är enligt den s.k. vattentjänstlagen skyldig att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön.<sup>251</sup> En allmän va-anläggning ska ordnas och drivas så att den uppfyller de krav som kan ställas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön och med hänsyn till intresset av god hushållning med naturresurser.<sup>252</sup> Skyldigheten åvilar kommunen, som har möjlighet att ombesörja försörjningen genom kommunal förvaltning, kommunalförbund eller kommunalt bolag. Driften av anläggningen kan även uppdras åt någon annan, t.ex. en privat ut-

---

<sup>251</sup> 6 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>252</sup> Ibid., 10 §.

förare eller en annan kommun. Eftersom det är kommunen som ska råda över de allmänna va-resurserna och själva skyldigheten att ordna vattentjänster åligger kommunen, bedömer utredningen att en skyldighet att genom ansökan säkerställa skydd för vattentäkten på samma sätt ska tillkomma kommunen. Det är även kommunen som har bemyndigande att meddela föreskrifter om va-taxan. Detta ligger i linje med det kommunala planmonopolet, enligt vilket det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten.<sup>253</sup>

Kommunen har ofta vattentäkter som ligger inom den egna kommunen. Det förekommer dock att en kommun utnyttjar en vattentäkt i en annan kommun för sin allmänna vattenförsörjning. Det kan vara en täkt i grannkommunen, men det kan också vara en täkt som ligger i ett helt annat län. Exempel på det senare är den vattenförsörjning som många kommuner i Skåne anordnar genom det gemensamt ägda bolaget Sydvatten.<sup>254</sup> Utredningens förslag innebär att skyldigheten att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan görs åvilar den kommun som nyttjar vattentäkten. I de fall flera kommuner använder en vattentäkt avser skyldigheten alla berörda kommuner. Det är viktigt att kommunerna i samverkan uppfyller sin skyldighet, genom att hitta lösningar för hur de praktiskt ska gå till väga. Kommunerna kan gemensamt, t.ex. via ägardirektiv, ge vattenproducenten eller huvudmannen i uppdrag att ta fram och ge in ansökan till länsstyrelsen i det/de län<sup>255</sup> där vattenskyddsområdet föreslås inrättas. Det är respektive kommuns uppgift att utforma de närmare formerna för hur skyldigheten ska uppfyllas.

Sammanfattningsvis föreslår utredningen att kommunen ska ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan görs om inrättande respektive omprövning av vattenskyddsområde hos länsstyrelsen. Ett sådant förfaringsätt är redan i dag vanligt förekommande. Skyldigheten omfattar att ta initiativ till inrättade respektive omprövning av vattenskyddsområde genom att ta fram underlags-

---

<sup>253</sup> 1 kap. 2 § plan- och bygglagen (2010:900).

<sup>254</sup> Sydvatten är ett kommunägt aktiebolag som distribuerar vatten från sjön Bolmen i Småland till 16 kommuner i västra Skåne.

<sup>255</sup> I avsnitt 7.7.4 behandlas utredningens förslag om möjlighet för berörda länsstyrelser att komma överens om att överlåta befogenheten att fatta beslut om inrättande till en av länsstyrelserna i de fall vattenskyddsområden ligger inom flera län.

material, förslag till avgränsning och föreskrifter. Ansökans utformning och innehåll behandlas i avsnitt 7.7.1.

Utredningens bedömning är att ansökan inte behöver göras om det uppenbart saknas skyddsbehov. Det kan t.ex. gälla täkter under planerad avveckling. Det kan också handla om att det endast föreligger obetydliga risker från verksamheter i området och att det saknas risker för försämring av taktens kvalitet. Däremot kan det inte anses vara uppenbart obehövligt om takten försörjer ett relativt litet antal personer. Utredningen har i sina förslag angivit den undre uttagsgräns där täkter ska omfattas av kraven på skyddsområde, dvs. minst 10 m<sup>3</sup> per dygn eller 50 personer. Det kan vidare övervägas om undantag kan knytas till miljökvalitetsnormer för dricksvatten om sådana utvecklas i framtiden.

#### *Länsstyrelsen beslutar*

Länsstyrelsen utgör enligt utredningens förslag den instans som normalt ska fatta beslut om inrättande av vattenskyddsområde och fastställa de föreskrifter som ska gälla, vilket närmare utvecklas i avsnitt 7.7.4.

Länsstyrelsen ska efter ansökan från kommun pröva ansökan och efter beredning besluta i ärendet. Utredningens förslag innebär att antalet ärenden om inrättande av vattenskyddsområden vid länsstyrelsen kan komma att öka. Det ställer i sin tur ökade krav på kompetens, planering och bemanning vid länsstyrelserna för att möta behoven och undvika långa handläggningstider.

Av allmänna förvaltningsrättsliga grundsatser följer att länsstyrelsen även ska pröva ansökningar som kommit in före ikraftträdandet.<sup>256</sup>

#### *Beslut kan överlåtas till kommun*

Ärenden av viss typ ska enligt utredningens förslag kunna överlåtas av länsstyrelsen till berörd kommun. Det kan vara fallet när ansökan om att inrätta ett vattenskyddsområde saknar regional betydelse och inte heller berör annan kommun. Frågan utvecklas närmare i avsnitt 7.7.4.

---

<sup>256</sup> Se bland annat RÅ 1988 ref 132 och RÅ 1996 ref 57.

*Alla större allmänna täkter omfattas*

Dagens bestämmelser anger att ett mark- eller vattenområde får förklaras som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt.<sup>257</sup> I utredningens direktiv används begreppet skydd av vattentäkt. I 11 kap. miljöbalken används också begreppet vattentäkt, vilket där definieras som bortledande av ytvatten eller grundvatten för vattenförsörjning, värmeutvinning eller bevattning.<sup>258</sup> I ramdirektivet för vatten används det vidare begreppet vattenförekomst. När det gäller skyddade områden för dricksvatten relaterar de volymgränser som anges i direktivet till befintliga och framtida uttag, dvs. nyttjandet av tillgången vid uttagpunkten. I den praktiska tillämpningen vid inrättande av vattenskyddsområden är det enligt utredningens uppfattning ingen egentlig skillnad mellan begreppen eftersom skydd av vattentäkt innebär skydd för den del av en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt.

Dricksvattenutredningens förslag till framtida reglering innebär att skyldigheten att ansöka om skyddsområde begränsas till vattentäkter som används för allmän vattenförsörjning. Vattentäkter för värmeutvinning eller bevattning omfattas således inte.

Utredningen har vidare övervägt om skyldigheten att inrätta vattenskyddsområden bör omfatta alla allmänna vattentäkter eller endast täkter med uttag över en viss storlek. Det kan enligt utredningens bedömning vara ändamålsenligt att låta dricksvattendirektivets och ramdirektivets undre volymangivelser gälla. Det är vid de angivna gränserna som de dricksvattenbundna kraven på kvalitet respektive erforderligt skydd inträder. Detsamma gäller kravet att se till att användningen av växtskyddsmedel minimeras eller förbjuds i direktivet om hållbar användning av bekämpningsmedel. Kravet bör således omfatta vattentäkter som utnyttjas, eller som förberetts för att utnyttjas, för uttag av dricksvatten som genomsnittligt ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer fler än 50 personer. Med begreppet förberetts för att utnyttjas avses s.k. reservvattentäkter som förberetts för uttagsvolymer över den

---

<sup>257</sup> 7 kap. 21 § miljöbalken.

<sup>258</sup> 11 kap. 5 § miljöbalken.

angivna gränsen. Det handlar alltså om täkter som kan tas i bruk i närtid. Beräkningen av uttagsvolym och antal försörjda personer bör, på motsvarande sätt som i dricksvattenföreskrifterna, beräknas som genomsnitt per kalenderår.

Antalet allmänna vattentäkter i landet under den angivna volymgränsen är cirka 280, vilket är cirka 15 procent av det antal täkter som inrapporteras till Vattentäcksarkivet. Det rör sig nästan uteslutande om grundvattentäkter. Sammantaget motsvarar medeluttaget per dygn från dessa mindre täkter cirka 0,4 promille av det totala uttaget. Det ska dock påpekas att relativt många, cirka 40 procent, av dessa mindre täkter har ett vattenskyddsområde.<sup>259</sup> Av de cirka 1 900 vattentäkter som finns rapporterade i Vattentäcksarkivet används drygt 130 täkter enbart som reservtäkter. Vattenskyddsområden finns för drygt 60 procent av dessa.<sup>260</sup>

Utredningens bedömning avseende storleksgränsen bygger på att det ur ett kostnads- och riskperspektiv inte alltid kan motiveras att det ska finnas en skyldighet att inrätta vattenskyddsområden för dessa relativt små vattentäkter. Möjligheten att inrätta vattenskyddsområden enligt miljöbalken bör dock kvarstå även för de mindre täkterna. Möjlighet att inrätta vattenskyddsområden för ytterligare planerade/framtida uttag finns alltid om så visar sig lämpligt.

Framtida vattentäkter kan i förekommande fall anges i de regionala vattenförsörjningsplanerna. Utredningen bedömer att mer långsiktiga planer kan sakna den konkretion som behövs för att kunna inrätta vattenskyddsområden som fullt ut tillgodoser skyddet för en framtida dricksvattentillgång. Ett krav på landets kommuner att säkerställa skyddet för dessa planerade täkter genom att inrätta vattenskyddsområden med föreskrifter kan därför vara alltför långtgående. Skydd av sådana ännu inte nyttjade förekomster kan tillgodoses genom skyddsområden om berörda kommuner och länsstyrelser bedömer det som behövligt. Tillhandahållandet av dricksvatten är ett kommunalt ansvar och kommunerna kan därför bedömas ha ett intresse av att säkerställa skyddet. Täkterna tillförsäkras visst skydd redan genom att de utpekas i vattenförsörjningsplanen och därefter tas upp i kommunens över-

---

<sup>259</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäcksarkivet, 2016-02-05.

<sup>260</sup> Ibid.



siktplanering. De beaktas därmed i den framtida planeringen och vid tillämpningen av miljöbalken.<sup>261</sup> Hänsyn ska bland annat tas till miljökvalitetsnormer, vilket kan få större betydelse för dricksvatten i framtiden när särskilda normer tagits fram för sådana vattenförekomster. Riksintresseutredningens förslag om att mark- och vattenområden som har betydelse för dricksvattenförsörjningen kan vara av s.k. väsentligt allmänt intresse kan, om förslaget genomförs, ge de regionala vattenförsörjningsplanerna en än tydligare roll i den fysiska planeringen.

Även för enskilda täkter, som inte omfattas av utredningens uppdrag, kvarstår möjligheten för kommuner och länsstyrelser att inrätta vattenskyddsområden. För enskilda täkter finns även möjlighet att utfärda lokala skyddsföreskrifter med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet.

### *Nya vattenskyddsområden*

Sammantaget uppges cirka 590 av totalt cirka 1 900 allmänna vattentäkter som rapporterats till Vattentäktsarkivet sakna vattenskyddsområden. Av dessa är drygt 80 ytvattentäkter och knappt 510 baserade på grundvatten. Det innebär att ungefär en tredjedel av alla allmänna vattentäkter saknar vattenskyddsområden. Av de större täkterna, med uttag om mer är 10 m<sup>3</sup> per dygn eller för minst 50 personer, saknar en fjärdedel eller cirka 420 täkter vattenskyddsområden (tabell 6.3). Dessa större täkter svarar för drygt 10 procent av medeluttaget.<sup>262</sup>

Utredningen har som alternativ övervägt att införa en skyldighet att inrätta vattenskyddsområden endast om det inte kan visas att ett erforderligt skydd redan finns eller kan uppnås på annat sätt. Ett sådant alternativ innebär att vattenskyddsområden inte behöver inrättas om vattenkvaliteten är god och inte riskerar att försämrats eller om andra åtgärder kan anses vara tillräckliga för att säkerställa ett erforderligt skydd. Det skulle kunna vara fallet för vattenförekomster i opåverkade områden i glesbygd. Detta alternativ kräver dock en utvecklad process för att bedöma om

---

<sup>261</sup> 3 kap. 2 § plan- och bygglagen samt 2 kap. 6 § och 6 kap. 19 § miljöbalken.

<sup>262</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.

erforderligt skydd redan föreligger eller kan lösas på annat sätt än genom ett vattenskyddsområde. En sådan process riskerar i sig att försena och försvåra inrättandet av vattenskyddsområden i de fall motstående intressen är uttalade och utredningsinsatser, liksom mer övergripande och regionala bedömningar, behöver göras för att klargöra skyddsbehovet. För kommuner kan det ifrågasättas om det blir mindre administrativt betungande med en sådan alternativ möjlighet än en skyldighet att ansöka om inrättande av vattenskyddsområde.

Utredningen bedömer värdet av ett skyddsområde med angivna gränser som betydande. Inrättandet av ett vattenskyddsområde innebär alltid en fysisk markering genom skyltning i terrängen, vilket utgör en viktig markering och upplysning för verksamhetsutövare och allmänhet. Det visar att särskild aktsamhet erfordras i anslutning till området och ger information om åtgärder och förhållningssätt i samband med oförutsedda händelser som kan påverka vattentäkten. Ett utpekade vattenskyddsområde ger också ökade förutsättningar till skydd i samband med övrig samhällsplanering. Vattenskyddsområdets utformning och föreskrifternas omfattning ska dock alltid stå i proportion till skyddsbehovet. Finns endast begränsade risker ska skydds föreskrifterna också ges en mindre ingripande utformning.

Prioriteringsgrunder bör tas fram av Havs- och vattenmyndigheten för länsstyrelsens och kommunernas arbete med inrättande av vattenskyddsområden. Dessa grunder kan tjäna som vägledning för den inbördes prioritering av insatser som länsstyrelser och kommuner behöver göra för att översiktligt bedöma och tidssätta arbetet. De prioriteringsgrunder som bör utvecklas kan t.ex. avse risker och sårbarheter samt täkters storlek och betydelse för dricksvattenförsörjningen. Som grund för detta arbete kan regionala vattenförsörjningsplaner fylla en viktig funktion. Prioriteringsgrunderna behöver tas fram efter samråd med övriga berörda myndigheter. Det kan övervägas om det är lämpligt att ta fram separata grunder för yt- respektive grundvatten (se avsnitt 7.7.8).

*Kontinuerlig översyn av befintliga områden*

En trygg dricksvattenförsörjning kräver ett kontinuerligt arbete. Det innebär bland annat att utformningen av vattenskyddsområden och tillhörande föreskrifter fortlöpande måste ses över. Vattenskyddsområden inrättas vid vissa tidpunkter och med givna förutsättningar, vilket kan förändras över tid. Pågående markanvändning kan ändra karaktär, nytillkomna verksamheter kan behöva regleras, den tekniska utvecklingen kan också ge nya förutsättningar. Likaså utvecklas de kunskaper och den teknik med vilka vattenskyddsområden och tillhörande föreskrifter utvecklas. I takt med att miljölagstiftningen utvecklas kan behovet av reglering av vissa verksamheter i vattenskyddsföreskrifterna också förändras. Kunskaper om risker, riskvärdering och riskhantering kan förändras, liksom bedömningen av nivåer för acceptabel risk. Skyddet kan också behöva anpassas till aktuella kunskaper kring klimatförändringar och klimatrisker samt till samhällsförändringar i övrigt. Det kan innebära ökad eller minskad belastning på den aktuella vattenförekomsten, vilket i sig kan motivera förändrade skyddskrav. Skyddet av vattentäkter måste mot denna bakgrund bedömas och hanteras i en mer kontinuerlig process än vad som tidigare varit fallet.

Ett mark- eller vattenområde som har förklarats som vattenskyddsområde ska enligt utredningens mening därför återkommande ses över för att säkerställa ett tillräckligt skydd. Föreskrifterna ska, enligt 7 kap. 22 § miljöbalken, tillgodose syftet med området, dvs. att skydda dricksvattentillgången. Det krävs t.ex. att hantering av kemiska ämnen, produkter och växtnäringssämnen i form av stallgödsel eller slam regleras i föreskrifterna om sådan hantering riskerar att motverka syftet med skyddet. Omprövning av vattenskyddsföreskrifter innebär även en övergång från generell tillståndsplikt till lokalt anpassad reglering i vattenskyddsföreskrifter (se avsnitt 7.7.9).

Det är oklart om det finns ett direkt samband mellan ett vattenskyddsområdes ålder och kvaliteten i dess geografiska avgränsning och föreskrifternas innehåll. Det kan konstateras att cirka hälften av dagens vattenskyddsområden är äldre än 25 år och beslutade under perioden fram till 1990. En bedömning behöver göras från fall till fall.

I de fall ett befintligt vattenskyddsområde och dess föreskrifter inte bedöms ändamålsenligt utformade ska kommunen säkerställa att ansökan om omprövning görs hos länsstyrelsen. Det gäller såväl dagens befintliga vattenskyddsområden som kontinuerlig översyn av områden som inrättas framöver. Vattenskyddsområden där kommunen fattar beslut efter att beslutanderätten överlåtits ska kommunen själv ompröva. I de fall en kommun bedömt att en takt har ett skydd som tillgodoser syftet med området förutsätts kommunen också kunna redogöra för de grunder en sådan bedömning vilar på. Havs- och vattenmyndighetens, HaV, vägledning utgör ett stöd i arbetet (se avsnitt 7.7.8).

Prioriteringsgrunder behöver tas fram av HaV för länsstyrelsens och kommunernas omprövningsarbete. Dessa grunder kan tjäna som vägledning för den inbördes prioritering av insatser som länsstyrelser och kommuner behöver göra för att kunna översiktligt bedöma och tidsätta översynen av befintliga vattenskyddsområden i relation till övrigt vattenskyddsarbete. De prioriteringsgrunder som behöver utvecklas kan t.ex. röra förändringar som skett eller bedöms komma att ske avseende risker och sårbarheter, täkters storlek och betydelse för en strategisk dricksvattenförsörjning. Underlag för arbetet utgörs bland annat av regionala och lokala vattenförsörjningsplaner. Prioriteringsgrunderna tas fram av HaV efter samråd med övriga berörda myndigheter. Det kan övervägas om det är lämpligt att ta fram separata grunder för yt- respektive grundvatten (se avsnitt 7.7.8).

De vattenskyddsområden som finns i dag har tillkommit under olika perioder, besluten kan också ha fattats av olika instanser. Före miljöbalkens tillkomst 1999 var det endast länsstyrelse, och tidigare även Vattendomstol, som kunde inrätta vattenskyddsområden.<sup>263</sup> Av lagen om införande av miljöbalken<sup>264</sup> följer att beslut som har meddelats före miljöbalkens ikraftträdande om att skydda och vårda ett område, samt beslut om ändring av tidigare sådana beslut, fortfarande gäller. Sådana beslut ska anses meddelade med stöd av motsvarande bestämmelser i miljöbalken. Om ett förordnande enligt 1918 års vattenlag till skydd för vattenförsörjningen ändras

---

<sup>263</sup> 19 kap. 2 § vattenlagen (1983:291) och 2 kap. 14 § tredje stycket samt 62 och 64 §§ vattenlagen (1918:523).

<sup>264</sup> 1998:811.

eller upphävs, ska det antecknas i inskrivningsregistret.<sup>265</sup> I förarbetena anges att övergångsbestämmelsen omfattar vattenskyddsområden inrättade enligt 1983 års vattenlag. Föreskrifter enligt 1918 års vattenlag antecknades vid sin tillkomst i fastighetsboken. Om de nu ändras eller upphävs måste därför även det antecknas.<sup>266</sup> Det innebär att även beslut meddelade enligt vattenlagen kan omprövas och ändras. I de fall det är fråga om större ändringar i besluten kan det vara lämpligare att upphäva det gamla beslutet och ersätta det med ett nytt. Däremot anges inte om länsstyrelse eller kommun bör vara den instans som ändrar vattendomstolens beslut eller om båda kan göra det. Utredningen föreslår att det i lagen om införande av miljöbalken<sup>267</sup> ska införas en bestämmelse om att ändring eller upphävande av beslut enligt de tidigare vattenlagarna, som avser större allmänna vattentäkter, ska fattas av länsstyrelsen.

I och med miljöbalkens ikraftträdande 1999 har även kommunerna haft möjlighet att besluta om inrättande av vattenskyddsområden. Av sammanlagt cirka 400 beslut om vattenskyddsområde registrerade i databasen VIC har därefter cirka 150 fattats på kommunal nivå.<sup>268</sup> Utredningens utgångspunkt är att det är lämpligt att även dessa beslut ska prövas av länsstyrelse efter ansökan från kommun. En sådan hantering kan säkra det regionala perspektiv på dricksvattenfrågorna som krävs. Eftersom det inte är länsstyrelsen som fattat de ursprungliga besluten, ska kommunen i dessa fall ansöka om förklarande av ett nytt vattenskyddsområde hos länsstyrelsen. Detta bör regleras i en ny paragraf i lagen om införande av miljöbalken. Inrättande av vattenskyddsområden som saknar regional betydelse och inte heller berör annan kommun kan efter länsstyrelsen bedömning överlåtas till kommunen. I de fall det inte bedöms lämpligt med överlåtelse får länsstyrelsen fatta ett nytt beslut. När länsstyrelsen har fattat beslut och detta vunnit laga kraft, ska kommunens tidigare beslut avseende vattentillgången upphöra att gälla i sin helhet. Även detta behöver regleras i den nya paragrafen.

Ett mer processororienterat arbetssätt för skydd av vattentäkter behöver utvecklas. Det tar sin utgångspunkt i en kontinuerlig

---

<sup>265</sup> 9 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken.

<sup>266</sup> Prop. 1997/98:45, del 2, s. 386–387.

<sup>267</sup> 1998:811.

<sup>268</sup> Naturvårdsverket (2016). Skyddad natur, 2016-02-17.

utvärdering av skyddet, insatta åtgärder, förekomsten av incidenter och en revidering av insatserna i förhållande till behov för täkten. Det följer också av att ett vattenskyddsområde tillsammans med övriga åtgärder regelmässigt förutsätts säkerställa ett erforderligt skydd. Översynen innebär att det fastställda skyddsområdets geografiska avgränsning bedöms, liksom föreskrifternas innehåll. Även andra aktiva åtgärder som bidrar till skydd för vattentäkten behöver löpande genomlysas. En kontinuerlig översyn innebär möjlighet att tydligare än i dag uppdatera skyddet i förhållande till de förändringar som sker inom området och sådan ny kunskap som kan tillkomma. Det har på sina håll tidigare funnits skäl att utforma skyddsföreskrifter med goda säkerhetsmarginaler för att balansera osäkerhet i påverkansfaktorer. En kontinuerlig översyn ger möjlighet att på ett mer välavvägt sätt utgå från aktuell riskbild och kunskapsnivå.

Utredningen har övervägt att införa ett lagstadgat krav på översyn med viss periodicitet. Ett sådant krav på återkommande översyn av skydd och skyddsbehov i vattenskyddsområden skulle öka tydligheten i lagstiftarens ambition. Det skulle dock minska den flexibilitet som länsstyrelser och kommuner behöver för att kunna prioritera översynsarbetet. Lokala förutsättningar, risker och sårbarheter innebär att behovet av uppdatering och anpassning av skyddet kan variera avsevärt.

*Förutsättningar saknas för att utforma skyldigheten som en del av vattenförvaltningen*

Utredningen har övervägt om processen för inrättande och omprövning av vattenskyddsområde kan utgöra en del av vattenförvaltningen eller bör utformas som en från denna mer fristående process. Vattenförvaltningens arbete omfattar risk- och påverkansanalyser, statusklassificeringar och framtagande av miljökvalitetsnormer. Skillnaden mellan statusklassificering och miljökvalitetsnormer ligger till grund för bedömning om erforderliga åtgärder i de åtgärdsprogram som tas fram av vattenmyndigheterna. Av vattenförvaltningsförordningen framgår att ett åtgärdsprogram ska innehålla åtgärder för inrättande av vattenskyddsområden eller för

att på annat sätt skydda dricksvattnet.<sup>269</sup> Det tyder på att vattenmyndigheterna i åtgärdsprogrammet bör göra en bedömning av om förekomsterna har ett erforderligt skydd. Finns det risk för försämring bör åtgärder anges i åtgärdsprogrammet, t.ex. inrättande av vattenskyddsområde.

Programmets rättsliga status måste dock beaktas. De utgör övergripande planeringsinstrument som ska ligga till grund för myndigheters och kommuners vidare överväganden och handlande vid tillämpningen av de olika åtgärder och styrmedel som behövs för att följa angivna miljö kvalitetsnormer. Åtgärdsprogram är således övergripande dokument som binder myndigheter och kommuner.<sup>270</sup> Det finns inga sanktioner riktade mot myndigheter och kommuner som inte följer åtgärdsprogrammen. Det kan vidare ifrågasättas om nivån för icke-försämringskravet enligt ramdirektivets artikel 7.3 kan fastställas, då det ännu saknas miljöövervakning och fastställda miljö kvalitetsnormer som svarar mot kraven för skyddade områden.

Mot bakgrund av åtgärdsprogrammets juridiska status samt avsaknaden av övervakning och miljö kvalitetsnormer för skyddade områden för dricksvatten, bedömer utredningen att regleringen av skyddet även fortsättningsvis bör ske i 7 kap. miljöbalken. Det saknas ännu förutsättningar att reglera skyldigheten att inrätta vattenskyddsområden som en del av vattenförvaltningens system. Miljömålsberedningen konstaterar i sitt betänkande kring hållbar användning av mark och vatten att utformningen av miljö kvalitetsnormer behöver utredas närmare med avseende på lagstiftning och organisatoriska frågor.<sup>271</sup>

Inte heller identifieringen av skyddade områden är fullt utvecklad. Mot bakgrund av utredningens uppdrag att lägga förslag som säkerställer en trygg dricksvattenförsörjning, gör utredningen bedömningen att sådana förslag inte kan invänta vattenförvaltningens arbete med att få grundläggande förutsättningar på plats.

Utredningen finner därför att skyldigheten ska utformas som en mer fristående process genom reglering i 7 kap. miljöbalken. En sådan process kännetecknas också av andra utgångspunkter och

---

<sup>269</sup> 6 kap. 5 § 1 vattenförvaltningsförordningen.

<sup>270</sup> Prop. 2009/10:184, s. 54 samt 5 kap. 8 § miljöbalken.

<sup>271</sup> SOU 2014:50, s. 302–319.

arbetsätt, som inte direkt behöver knytas till vattenförvaltningen. Det är dock avgörande att ett fortsatt sådant arbetsätt inte får försvåra eller fördröja vattenförvaltningens arbete.

### *Glesbygdens särskilda förutsättningar*

Utredningens direktiv uppmärksammar särskilt glesbygdens särskilda förutsättningar i anslutning till skyddet av allmänna vattentäkter.

Den allmänna dricksvattenförsörjningen i glesbygdsområden är främst knuten till tätorter och samhällen, som ett komplement till den enskilda vattenförsörjning som är vanlig i glesbygdsområden. Inrättandet av vattenskyddsområden kan få ingripande effekter för fastighetsägare och andra rättighetsinnehavare, omfattningen av aktuella skyddsområden är dock i allmänhet mindre än i anslutning till stadsområden och större tätorter där nyttjande av ytvatten är vanligt förekommande.

I glesbygdskommuner med mindre va-kollektiv kan tillkommande kostnader för inrättande av vattenskyddsområden innebära ekonomiska utmaningar för kollektiven. Förutom kostnader för att inrätta skyddsområden, får kollektiven i vissa fall även bära kostnader för ersättning till fastighetsägare och rättighetsinnehavare som följd av de inskränkningar som kan krävas i pågående markanvändning. I glesbygder är bebyggelsen ofta spridd och antalet vattentäkter som följd av detta relativt stort i förhållande till uttagsvolym. Ledningsnätets omfattning i löpmeter kan också vara större räknat per konsument än i tätorter. Där befolkningsutvecklingen är vikande, som t.ex. i Norrlands inland, kan det innebära ökade va-kostnader för konsumenterna. På sina håll kan avfolkning och sviktande va-kollektiv även innebära att allmänna vattentäkter kan komma att avvecklas.

Vid utformning av skyddet ska konsekvensutredningar utarbetas som möjliggör att kostnader, nyttor och andra effekter för olika aktörer och verksamheter kan bedömas för olika handlingsalternativ. Dessa frågor utvecklas i kapitel 7.



## Uppföljning och sanktion

En återkommande synpunkt från de remissinstanser som yttrade sig över Regeringskansliets förslag om skyldighet att inrätta vattenskyddsområde, var oklarheter beträffande vilken myndighet som ska utöva tillsyn och att det saknades sanktionsmöjligheter mot kommuner som inte efterlever en sådan skyldighet.<sup>272</sup>

En jämförelse kan göras med vattentjänstlagen som reglerar att länsstyrelsen har tillsyn över att kommunen fullgör skyldigheten att tillgodose behovet av vattentjänster. Länsstyrelsen får förelägga kommunen att fullgöra skyldigheten. Ett sådant föreläggande får förenas med vite.<sup>273</sup>

Utredningen finner det lämpligt att länsstyrelsen på samma sätt ska följa upp att kommunen fullgör sin skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden görs. Detsamma gäller kommunens skyldigheter att ompröva sådana vattenskyddsområden som kommunen förklarat efter att länsstyrelsen överlåtit beslutet. Något som kan anföras mot att länsstyrelsen ska ha en sådan roll, är att länsstyrelsen som huvudregel även kommer att vara den beslutande instansen. Länsstyrelsens incitament för att se till att kommunen lämnar in ansökan om inrättande och omprövning kunde påverkas av om länsstyrelsen därmed får en förändrad arbetsbörda. Havs- och vattenmyndigheten har dock, i egenskap av central vägledande myndighet på området, i uppgift att stödja länsstyrelserna och följa upp deras arbete.

I 26 kap. miljöbalken finns bestämmelser om tillsyn. Där regleras att tillsyn utövas av bland annat länsstyrelsen i enlighet med vad regeringen bestämmer.<sup>274</sup> I miljötillsynsförordningen har regeringen specificerat närmare vilka myndigheter som är ansvariga för operativ tillsyn och tillsynsvägledning. Med operativ tillsyn avses tillsyn som utövas direkt gentemot den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet, vidtar eller har vidtagit en åtgärd.<sup>275</sup> Kommunen kan vara verksamhetsutövare för själva vattenverksamheten,

<sup>272</sup> Regeringskansliet (2013). Remissammanställning avseende promemoria om förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-10-15, M2013/1675/R.

<sup>273</sup> 51 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>274</sup> 26 kap. 3 § miljöbalken.

<sup>275</sup> 1 kap. 3 § miljötillsynsförordningen (2011:13).

dvs. bortledande av yt- eller grundvatten för vattenförsörjning, men så är inte alltid fallet. Det är inte heller i egenskap av verksamhetsutövare som utredningen anser att skyldigheten att ansöka bör åvila kommunen, det följer i stället av kommunens skyldighet att ordna vattentjänster. Eftersom uppföljningsansvaret här är av en annan karaktär än operativ tillsyn och rör statens roll i förhållande till kommunen, bedömer utredningen att en ny paragraf bör införas i anslutning till kommunens skyldighet i 7 kap. miljöbalken. Utredningen föreslår att det bör införas en möjlighet för länsstyrelsen att rikta föreläggande med krav på åtgärder mot kommuner som inte fullgör sina skyldigheter att ansöka. Sådana förelägganden kan t.ex. bli aktuella vid en kommuns underlåtenhet att efter uppmaning ansöka eller om kommunen tillämpat undantaget från skyldigheten på ett felaktigt sätt. Ett föreläggande ska kunna överklagas till regeringen.<sup>276</sup>

Utredningen har också övervägt om det bör finnas sanktionsmöjligheter mot kommuner som inte efterlever skyldigheten. Sanktion är en sammansfattande beteckning på tvångsmedel, avsedda som en reaktion mot icke rättsenligt handlande, såsom straff, vite och skadestånd.<sup>277</sup> Ett tänkbart sanktionsmedel är föreläggande vid vite, vilket är möjligt enligt vattentjänstlagen. Det skulle kunna vara en yttersta åtgärd när dialog och föreläggande prövats utan framgång. En jämförelse kan göras med livsmedelslagstiftningen, där Livsmedelsverket sedan 2005 har möjlighet att meddela förelägganden riktade mot kommuner. I promemorian som låg till grund för författningsändringen föreslogs även att föreläggande skulle kunna förenas med vite, om det fanns särskilda skäl. Svenska kommunförbundet och ett antal kommuner avstyrkte dock förslaget då de ansåg att det innebar ett för stort ingrepp i den kommunala självstyrelsen. Regeringen angav i förarbetena att den avsåg att löpande följa utvecklingen. Skulle det visa sig att många kommuner fortfarande uppvisade stora brister, såg regeringen det som nödvändigt att överväga mer kraftfulla åtgärder i form av särskilda

---

<sup>276</sup> Det får anses framgå av befintliga bestämmelser om att regeringen prövar beslut från statliga myndigheter i frågor som rör bildande, ändring eller upphävande av vattenskyddsområden. Beslutet om föreläggande får anses vara överklagbart och kommunen får anses vara behörig att överklaga beslutet i egenskap av sakägare. Detta följer av 16 kap. 12 § och 18 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>277</sup> Bergström, S. m.fl. (1997). Juridikens termer, s. 150.

sanktionsmedel.<sup>278</sup> Utredningen bedömer på motsvarande sätt att det som ett första steg bör införas en möjlighet till föreläggande utan vite. Uppföljning bör dock ske, för att bedöma om sanktionsmedel, då närmast vite, på sikt ändå behöver övervägas.

Utredningen har inte bedömt det som nödvändigt att redan nu fastställa någon särskild rutin för uppföljning av fattade beslut. Antalet beslutade ärenden kan löpande följas via databasen VIC Natur och antalet öppna ärenden kan följas via den s.k. JK-listan.<sup>279</sup> Utredningen kommenterar dock avslutningsvis (kapitel 12) behovet av en mer övergripande kontrollstation kring det samlade förändringsarbete som kan följa som resultat av utredningens arbete. En del i detta är att också bedöma utvecklingstakten avseende nyinrättande och omprövning av vattenskyddsområden. En löpande sådan uppföljning bör ses som en naturlig uppgift för Havs- och vattenmyndigheten.

### Förutsättningar för att inrätta vattenskyddsområde

Utredningens tilläggsdirektiv uppmärksammar behovet av att analysera om det finns tillräckliga förutsättningar för att inrätta vattenskyddsområden. Utredningen bedömer att de nu framlagda förslagen sammantaget ger de förutsättningar som krävs för att vattenskyddsområden ska kunna inrättas för landets alla större allmänna täkter, enligt den angivna definitionen. Vissa grundläggande förutsättningar måste dock vara på plats, vilket bygger på att lämpliga lokala och regionala förhållanden råder eller kan utvecklas. Det gäller inte minst förståelsen för dricksvattnets avgörande samhällskritiska betydelse, vikten av långsiktig planering, anpassad resurssättning, kompetensförsörjning, samverkan och systematik i arbetet. Utredningens förslag riktar in sig på att säkra vissa betydelsefulla moment i arbetet. Det gäller de regionala planeringsinstrument som erfordras, förstärkning av länsstyrelsens resurser och uppgifter samt ett tydliggörande av skyldigheten att skyddet för de större allmänna täkterna behöver utvecklas.

---

<sup>278</sup> Prop. 2004/05:72, s. 30–32.

<sup>279</sup> 29 § myndighetsförordningen (2007:515).

Utredningen återkommer i en rad följande kapitel till ytterligare viktiga förutsättningar, med förslag som ska medverka till att skyddsarbetet genomförs och får avsedd effekt. Förslagen avser bland annat den process som föregår inrättandet av vattenskyddsområden, de centrala myndigheternas samordning och stöd, liksom de ekonomi- och styrningsfrågor som kan vara avgörande på det lokala planet.

## **Ikraftträdandebestämmelser**

Regeringskansliet föreslog i sin promemoria om skyldighet att inrätta vattenskyddsområde 2013 att de föreslagna bestämmelserna skulle träda i kraft den 1 januari 2019. Det motiverades med att inrättande av vattenskyddsområden är en lång process där kommunerna behöver tid på sig att göra de utredningar som krävs och fatta nödvändiga beslut.<sup>280</sup> Flera remissinstanser ansåg att kommunerna saknar tillräckliga resurser och kompetens för att inrätta nya vattenskyddsområden, se över befintliga vattenskyddsföreskrifter och anta nya till slutet av 2018.<sup>281</sup>

Utredningen konstaterar på motsvarande sätt att processen för inrättande av vattenskyddsområden är komplicerad och kan ta lång tid i anspråk. Utredningens förslag innebär därför en något längre tidshorizont för kommunernas förberedande arbete och att tidpunkten då bestämmelserna ska börja tillämpas knyts till den tidpunkt då kommunen säkerställt ansökan till länsstyrelsen. Det innebär att processen påbörjats och att underlag för inrättandet tagits fram. För befintliga vattenskyddsområden innebär bestämmelsen att kommunen ska ansöka om omprövning av de vattenskyddsområden som inte längre kan anses ha ett skydd som tillgodoser syftet med skyddet.

Utredningen bedömer vidare att det är en fördel att kunna anknyta tidpunkten för tillämpningen av bestämmelserna om skyldigheten att inrätta och ompröva vattenskyddsområden till gällande

---

<sup>280</sup> Regeringskansliet (2013). Förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-06-19, M2013/1675/R, s. 4.

<sup>281</sup> Regeringskansliet (2013). Remissammanställning avseende promemoria om förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-10-15, M2013/1675/R.

periodicitet inom vattenförvaltningen. Inrättandet av vattenskyddsområden är sakmässigt nära förknippad med vattenförvaltningen och har även pekats ut som en åtgärd i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. Anledningen till att inrättandeprocessen inte föreslås knytas fastare till vattenförvaltningen och dess regelverk är den brist på förutsättningar för detta som ännu råder. En förhoppning är att det under kommande förvaltningscykel 2015–2021 kommer att kunna utarbetas miljö kvalitetsnormer för merparten skyddade områden för dricksvatten och att övervakningen av dessa områden kan utvecklas. Vattenförvaltningens arbete kan därmed ge betydande stöd vid inrättandet av vattenskyddsområden, t.ex. när det gäller utformningen av föreskrifter för att säkerställa skyddet av vattentäkter. Utredningen föreslår därför att bestämmelserna om kommunens skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande och omprövning av vattenskyddsområde görs, ska börja tillämpas den 1 januari 2022. Detsamma gäller kommunens skyldighet att ompröva sådana vattenskyddsområden som inrättats av kommunen efter att länsstyrelsen överlåtit beslutet, samt länsstyrelsen möjlighet att förelägga kommunen.

För att ge kommunerna rimlig tid att upprätta ansökningar och på lämpligt sätt tidsmässigt fördela inlämnandet av ansökningar till länsstyrelsen, föreslår utredningen att bestämmelserna ska tillämpas etappvis. Syftet med en sådan reglering är att skyddet inledningsvis säkerställs för de vattentäkter som står för stora volymer. Utredningen föreslår att bestämmelserna ska börja tillämpas den 1 januari 2022 för täkter med uttagsvolym över 100 m<sup>3</sup> per dygn. För vattentäkter med uttag mellan 10 och 100 m<sup>3</sup> per dygn föreslås en tillämpning av bestämmelserna den 1 januari 2025.

Övriga författningsändringar föreslås träda i kraft den 1 januari 2018.

Med ledning av tillgänglig statistik från Vattentäcksarkivet (se tabell 6.3), bedömer utredningen att sammantaget knappt 590 täkter saknar vattenskyddsområden. Av dessa har inemot 170 täkter uttagsvolym under 10 m<sup>3</sup> och träffas inte av utredningens förslag. Resterande cirka 420 täkter omfattas av regleringen. En mindre del av dessa, cirka 130 täkter, har angivna uttagsvolym över 100 m<sup>3</sup> per dygn och ska därmed prioriteras under den inledande etappen. Antalet vattenskyddsområden som saknar skydd över denna uttagnivå är relativt jämnt fördelad över landet. Det finns dock

undantag. Skåne, Västra Götalands, Jämtlands och Norrbottens län har vardera cirka 10–20 täkter som saknar skyddsområden, vilket framgår av nedanstående tabell. Av statistik från Vattentäcksarkivet framgår att ingen kommun har mer än fem större täkter (kapacitet över 100 m<sup>3</sup> per dygn) som saknar vattenskyddsområden. Flertalet kommuner saknar eller har endast ett fåtal täkter utan skyddsområden.

**Tabell 6.10** Allmänna vattentäkter som helt saknar eller har äldre vattenskyddsområden inrättade före miljöbalkens ikraftträdande (1 januari 1999). Antal täkter fördelat på län och uttagsvolym<sup>282</sup>

Uttagsvolym	Över 100 m <sup>3</sup> /dygn		10–100 m <sup>3</sup> /dygn	
	Saknar vso	Äldre vso	Saknar vso	Äldre vso
Län				
Stockholm	4	12	2	4
Uppsala	4	30	9	6
Södermanland	4	16	2	10
Östergötland	8	10	10	8
Jönköping	4	24	12	22
Kronoberg	2	22	7	17
Kalmar	5	34	9	18
Gotland	3	12	6	7
Blekinge	8	9	9	4
Skåne	13	43	19	25
Halland	-	9	5	9
Västra Götaland	16	51	23	10
Värmland	2	17	36	11
Örebro	3	14	11	9
Västmanland	2	10	4	9
Dalarna	7	33	13	19
Gävleborg	3	28	10	11
Västernorrland	-	29	8	42
Jämtland	20	33	46	15
Västerbotten	5	25	12	49
Norrbotten	21	14	34	31
<b>Totalt</b>	<b>134</b>	<b>465</b>	<b>287</b>	<b>336</b>

<sup>282</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäcksarkivet, 2014-11-20 och 2016-02-05. För sex av de summerade täkterna utan vattenskyddsområden saknas uppgift om kvantitet.

Sammanlagt cirka 460 vattenskyddsområden med uttagsvolymer över 100 m<sup>3</sup> per dygn inrättades före miljöbalkens ikraftträdande 1999. Ett antal län har 30 eller fler sådana äldre skyddsområden – Uppsala, Kalmar, Skåne, Västra Götalands, Dalarnas och Jämtlands län. Statistiken från Vattentäktsarkivet visar att 11 kommuner har mer än 5 skyddsområden av äldre typ.

Det finns cirka 335 äldre vattenskyddsområden med medeluttag mellan 10 och 100 m<sup>3</sup> per dygn som inrättades före miljöbalkens ikraftträdande. Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län har mer än 30 sådana skyddsområden. Det är 17 kommuner i landet som har mer än 5 sådana äldre vattenskyddsområden. Statistiken från Vattentäktsarkivet redovisas i ovanstående tabell.

### Andra former av lokala skyddsföreskrifter

Kommunerna har möjlighet att som alternativ till inrättandet av vattenskyddsområden meddela lokala föreskrifter om skydd för ytvattentäkter och enskilda grundvattentäkter. Det kan ske med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Kommunen kan meddela sådana föreskrifter om det behövs för att hindra att olägenheter för människors hälsa uppkommer i en kommun.<sup>283</sup>

Utredningens förslag om krav på vattenskyddsområden för större allmänna ytvattentäkter innebär att andra lokala skyddsföreskrifter inte ska kunna meddelas. Det gäller redan i dag beträffande allmänna grundvattentäkter. Även för mindre allmänna ytvattentäkter bedömer utredningen således att möjligheten till sådana föreskrifter ska utgå. Bestämmelsen bör inskränkas till att endast gälla enskilda yt- och grundvattentäkter medan allmänna ytvattentäkter bör skyddas med stöd av 7 kap. miljöbalken. Det är lämpligt att samtliga allmänna vattentäkter har ett starkt juridiskt skydd. Då det gäller enskilda täkter kan det i många fall visa sig alltför ingripande att kräva reglering på motsvarande sätt. En förening, samfällighet eller enskild person har inte samma förutsättningar som det allmänna att ta fram det underlag som krävs för inrättande av vattenskyddsområden enligt 7 kap. miljöbalken, även om möjlig-

---

<sup>283</sup> 40 § 5 förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

heten alltid finns. Utredningen anser att lokala skyddsföreskrifter bör finnas kvar som ett alternativ för enskilda täkter, i alla fall under den begränsande volymnivå som anges i ramdirektivet. Utredningen gör i sammanhanget den allmänna bedömningen att det är vattenuttagets karaktär och vattenförekomstens behov av skydd som ytterst bör vara utslagsgivande då frågan om riskhantering och skydd diskuteras. Eftersom utredningens direktiv enbart avser förhållanden som rör den allmänna vattenförsörjningen, avstår utredningen från att närmare gå in på frågan om skydd av enskilda täkter och enskild vattenförsörjning.

Den tidpunkt då kommunens nu gällande bemyndigande bör upphöra föreslås samordnas med utredningens förslag om krav på vattenskyddsområde och den tidplan som anges för genomförandet. Större ytvattentäkter omfattas av utredningens förslag, vilket innebär att bemyndigandet inte kan användas för sådana täkter i takt med att bestämmelserna börjar tillämpas. För mindre allmänna ytvattentäkter får tidpunkten för upphävandet direkt effekt. Utredningen bedömer att bemyndigandet bör upphävas när vattenskyddsområde har inrättats för alla större allmänna vattentäkter. Den exakta tidpunkten för detta kan i dagsläget inte fastställas.



## 7 Tydligare process för arbetet med vattenskyddsområden

### 7.1 Grundläggande problem och utmaningar

Utredningen har i föregående kapitel föreslagit att vattenskyddsområden ska inrättas för allmänna vattentäkter över en viss storlek. Det föreslås även en skyldighet att vid behov ompröva vattenskyddsområden. Det ska ske genom att kommunen ska ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande och omprövning av vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen för allmänna vattentäkter över en viss storlek. I detta kapitel behandlas processen för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden närmare.

I dagsläget är processen för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden inte författningsreglerad i någon större utsträckning. Vattenskyddsområden kan bildas på initiativ av bland annat länsstyrelse eller kommun, vilka också kan besluta om skyddet. Dricksvattenutredningens direktiv framhåller att det inte framgår i lagstiftningen när det är lämpligt att länsstyrelsen respektive kommunen beslutar om inrättande. Dessa omständigheter kan enligt direktiven leda till att processen fördröjs och att områden inte skyddas i tillräcklig omfattning.

Utredningens direktiv betonar att i arbetet med att fastställa ett vattenskyddsområde, är de specifika naturgivna förutsättningarna tillsammans med markanvändning och verksamheter i varje område grundläggande. Det gäller såväl den geografiska avgränsningen, som värdering och hantering av risker inom området. Inskränkningar som följer av vattenskyddsföreskrifter kan begränsa pågående markanvändning. Det kan påverka förutsättningarna för att bedriva verksamheter i området och i vissa fall skapa intressekonflikter.

Utredningen ska därför bland annat

- kartlägga processen och tillämpningen av regelverket vid inrättande av vattenskyddsområden och de eventuella intressekonflikter som kan finnas,
- utifrån kartläggningen analysera om de verktyg och metoder som kommuner och länsstyrelser har att tillgå vid bildandet av vattenskyddsområden är tillräckliga, och
- om det bedöms ändamålsenligt föreslå att det i författning eller vägledning bör tydliggöras när kommunen respektive länsstyrelsen ska vara beslutande myndighet.<sup>1</sup>

Användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden kan regleras genom Naturvårdsverkets generella tillståndsplikt och/eller i de specifika vattenskyddsföreskrifterna. I ett tilläggsdirektiv fick Dricks-vattenutredningen utvidgade uppgifter, som bland annat innebär att analysera

- förutsättningarna för att fasa ut den generella tillståndsplikten för användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden som i dag finns i Naturvårdsverkets föreskrifter.<sup>2</sup>

Utgångspunkten för förslag till förändringar ska vara riksdagens miljökvalitetsmål samt att EU-rättsliga åtaganden rörande vattenkvalitet och då särskilt kraven i ramdirektivet för vatten och direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel uppfylls. Vidare ska glesbygdens särskilda förutsättningar beträffande skyddet av allmänna vattentäkter beaktas.<sup>3</sup>

Det anges särskilt i utredningens direktiv att det inte ingår i uppdraget att se över fastighetsägares rätt till ersättning på grund av beslut som innebär att mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras.<sup>4</sup> Utredningen går därför inte närmare in på frågan om grunderna för rätten till ersättning och lägger inte heller några förslag i den delen. Däremot belyser utredningen hanteringen av

---

<sup>1</sup> Dir. 2013:75.

<sup>2</sup> Dir. 2014:73.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.

ersättningsfrågor och hur detta påverkar förutsättningar och process för inrättande av vattenskyddsområden.

I detta kapitel behandlas inledningsvis dagens förhållanden. Därefter diskuteras de delar i processen som kan behöva en tydligare reglering. Efterföljande avsnitt tar upp verktyg, metoder och kompetensfrågor, ersättningsfrågor vid rådighetsinskränkningar och generell tillståndsplikt för växtskyddsmedel. Avslutningsvis redovisas utredningens överväganden och förslag för en tydligare process och hantering av den generella tillståndsplikten.

En kortare beskrivning av gällande rätt avseende vattenskyddsområden finns i avsnitt 6.3.3.

## 7.2 Dagens förhållanden

I detta avsnitt kartläggs process och regeltillämpning vid inrättande av vattenskyddsområden. I praktiken styrs detta av den handbok som finns inom området.<sup>5</sup> Vidare berörs kritiska moment i processen samt de intressekonflikter som kan förekomma.

### 7.2.1 Processens utformning

I dagens författningsreglering anges att länsstyrelsen och kommunen får förklara ett område som vattenskyddsområde. Det kan ske på deras eget initiativ eller efter ansökan. Processen för inrättande av vattenskyddsområden skiljer sig från de processer som kännetecknar övriga områdesskydd genom att den normalt inleds genom ett ansökningsförfarande. Detta är inte författningsreglerat, processens praktiska utformning styrs främst av Havs- och vattenmyndighetens handbok om vattenskyddsområde. Handboken har ursprungligen utvecklats av Naturvårdsverket. Nedan sammanfattas vad som anges om ansökan och handläggning av denna i handboken.<sup>6</sup> I den mån krav regleras i författning, finns hänvisning till aktuell bestämmelse. I bilaga 3 och 4 till handboken finns exempel på utformning av beslut. Därefter redovisas de utgångspunkter och principer som handboken anger som stöd för utformning av skyddsområdet.

---

<sup>5</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5.

<sup>6</sup> Ibid., s. 73–79.

## Ansökningsförfarande

I handboken anges att förslag till vattenskyddsområde med föreskrifter utarbetas av sökanden efter samråd med berörda i kommun och länsstyrelse. Arbetet med att ta fram ett förslag till beslut föregås oftast av ett omfattande arbete samt diskussioner med berörda organisationer, markägare, verksamhetsutövare och myndigheter. I handboken anges vad en ansökan kan innehålla, se närmare avsnitt 7.3.1.

I vissa fall har den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan som rutin att göra en teknisk förhandsgranskning av ansökan, som sänds på remiss internt och till berörda myndigheter. Handläggaren granskar de handlingar som kommit in och yttrar sig över förslaget. Den sökande slutjusterar sedan ansökan. Det slutjusterade förslaget underställs beslutande instans för slutberedning och fastställande. Eventuella ytterligare kompletteringar eller revideringar av handlingarna görs i samråd med sökanden. Om det är kommunen som är sökande, kontrollerar länsstyrelsen att kommunen har beslutat om förslaget innan beslutet fastställs.

Länsstyrelsen och kommunen ska samråda med varandra innan de fattar beslut om att förklara ett område som vattenskyddsområde.<sup>7</sup> Yttranden ska även inhämtas från vissa centrala myndigheter, vilket behandlas i avsnitt 7.3.3. Förslaget remitteras också till berörda kommunala nämnder och enheter på länsstyrelsen. Protokollsutdrag kan bifogas som visar att berörda nämnder eller enheter godtagit förslaget. Inkomna synpunkter på förslaget kommuniceras med sökanden. Om det kommer fram nya uppgifter av vikt för ärendet kan remissinstanserna behöva höras på nytt.

Den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan ska göra en skälighetsbedömning. Det är enligt handboken viktigt att skilja på vad som behövs för att uppnå syftet med skyddet och eventuella ersättningsfrågor.

Innan beslut fattas, ska fastighetsägare och rättighetsinnehavare föreläggas att inom viss tid yttra sig över förslaget.<sup>8</sup> Kungörelse-delgivning får ske om ett stort antal personer ska delges och det med hänsyn till ändamålet med delgivningen inte är rimligt att del-

---

<sup>7</sup> 25 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>8</sup> Ibid., 24 §.

givning sker med var och en av dem.<sup>9</sup> I sakägarkretsen bör bland annat fastighetsägare, arrendatorer samt innehavare av fiskrätt, jakträtt, renskötselrätt, servitut, ledningsrätt, jakt/fiskerättsupplåtelser och hyresavtal ingå.

Därefter fattas beslut i ärendet. Beslut om vattenskyddsområde ska kungöras på det sätt som är föreskrivet för författningar i allmänhet och också kungöras i ortstidning. Om det är uppenbart att beslutet bara berör viss eller vissa sakägare, får beslutet delges dessa i stället för att kungöras.<sup>10</sup> Beslut ska sändas till sökande, markägare och vissa centrala myndigheter.<sup>11</sup>

Besluten kan överklagas, vilket behandlas i avsnitt 7.3.6. Eventuella ersättningsfrågor prövas av mark- och miljödomstol i särskild ordning.<sup>12</sup>

Länsstyrelsen ska föra register över beslut om vattenskyddsområden, vilket registreras i en nationell databas som tillhandahålls av Naturvårdsverket. Det inkluderar även de vattenskyddsområden som kommunen beslutar.<sup>13</sup> Kommunen ska därför skicka underlag till länsstyrelsen, i de fall kommunen beslutar om vattenskyddsområde.

## Utformning av skyddsområden

Handboken anger utgångspunkter för avgränsning av vattenskyddsområden relaterat till typ av vattenförekomst. Vid avgränsning av vattenskyddsområde för sjöar är utgångspunkten att beakta såväl tillrinnande vattendrags hastighet som svårigheter att sanera en förorening som nått sjön. För grundvatten är motsvarande utgångspunkt att omsättningen av vattnet tar lång tid i grundvattenmagasin och att det är förenat med stora svårigheter att rena förorenat grundvatten. För att fastställa skyddsbehovet för en vattenförekomst eller vattentäkt krävs underlagsmaterial avseende vattenförekomst, värde, sårbarhet, risker, konsekvenser och skyddsbehov.<sup>14</sup>

---

<sup>9</sup> 49 § delgivningslagen (2010:1932).

<sup>10</sup> 27 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>11</sup> Ibid., 28–31 §§.

<sup>12</sup> Ibid., 19 kap. 1 §.

<sup>13</sup> Ibid., 33–33a §§.

<sup>14</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om Vattenskyddsområde, 2010:5, s. 17–18.

Underlagsmaterial för att fastställa skyddsbehov för en vattenförekomst eller vattentäkt består bland annat av olika basutredningar inom geologi, hydrogeologi, hydrologi och riskinventering. Materialet används även för att bedöma förekomstens värde samt dess sårbarhet gentemot föroreningar. Utifrån detta bedöms sedan konsekvenser och risker för förorening samt skyddsbehov.<sup>15</sup>

Handboken beskriver närmare utgångspunkter och principer för avgränsningen av vattenskyddsområde. God vattenkvalitet, både kemiskt och mikrobiologiskt, säkerställs inom vattenskyddsområdet genom skydd mot såväl nutida som framtida påverkan. Utgångspunkten är att hela tillrinningsområdet omfattas av vattenskyddsområdet. För ytvattentäkter med mycket stora tillrinningsområden, eventuellt även för större grundvattenmagasin, kan en snävare avgränsning göras. I handboken anges metoder för avgränsning som bland annat utgår från

- topografisk avgränsning,
- buffertzoner,
- rinntider,
- sårbarhet,
- empiriska erfarenheter,
- risker,
- grundvattendelare,
- avstånd, och
- uppehållstider.<sup>16</sup>

Vattenskyddsområden delas in i upp till fyra skyddszoner – vattentäktszon, primär, sekundär och vid behov tertiär zon. Zonindelningen medger differentierade restriktioner och möjliggör därmed ett anpassat skydd i förhållande till de aktuella riskerna. Indelningen i zoner för ytvattentäkter baseras på rinntider och skyddsavstånd till sjöar och vattendrag, liksom eventuella tekniska barriärer eller skyddssystem. Rinntidsberäkningen bör avse de förhål-

---

<sup>15</sup> Ibid., s. 30.

<sup>16</sup> Ibid., s. 32–35.

landen som är mest besvärliga med avseende på hot mot vattentäkten. Lämpliga rinntider till uttagpunkten för olika zoner anges. Indelningen i zoner för grundvattentäkter tar sin utgångspunkt i uppehållstider i grundvattenmagasin och särskilt känsliga inströmningsområden till täkten. Lämpliga uppehållstider anges liksom beräkningsmodeller för uppehållstider.<sup>17</sup>

## 7.2.2 Intressekonflikter och kritiska moment

Utredningens kontakter med vattenproducenter, kommuner, länsstyrelser, intresse- och branschorganisationer, indikerar att processen för att inrätta vattenskyddsområden inte sällan upplevs som komplicerad och tidskrävande. I detta avsnitt ges exempel på intressekonflikter och kritiska moment som uppmärksammats.

### Kompetens och underlag

Omfattande kunskaper krävs i bland annat hydrogeologi och juridik för att inrätta vattenskyddsområden, avgränsa dem geografiskt och ta fram ändamålsenliga föreskrifter. Arbetet är ofta tidskrävande. Det kan vara svårt, särskilt för mindre kommuner och vattenproducenter, att upprätthålla kompetens eller avsätta de resurser som krävs, t.ex. för upphandling av lämpligt konsultstöd. I en särskild undersökning som Svenskt Vatten låtit göra med inriktning på den dryga tredjedel kommuner som anser sig ha vattenskyddsområden eller bestämmelser som är otillfredsställande, anger många att detta sammanhänger med resursbrist hos va-huvudmannen. Ytterligare en rad förhållanden anges dock som viktiga i sammanhanget. Det gäller motstånd från medborgare och intressegrupper, ersättningsfrågor till fastighetsägare och att länsstyrelsen inte prioriterar denna typ av frågor.<sup>18</sup>

Även om konsulter anlitas krävs kompetens att handla upp själva tjänsten, så att underlaget får avsedd inriktning och blir så komplett som möjligt. I handboken om vattenskyddsområden framgår tydligt

---

<sup>17</sup> Ibid., s. 38–44.

<sup>18</sup> Exquiro Market Research (2013). Undersökning gällande kommuners vattenskyddsområde/bestämmelser, s. 6.

vilket underlag som krävs då det gäller grundvatten.<sup>19</sup> Underlagen i dessa ärenden är enligt Sveriges geologiska undersökning, SGU, ändå ofta bristfälliga. SGU medverkar i vissa fall med expertstöd och utgör regelmässigt remissinstans vid inrättandet av vattenskyddsområden.<sup>20</sup> Lantbrukarnas Riksförbund, LRF, anger att förbundet vid upprepade tillfällen haft anledning att påpeka brister i det geohydrologiska underlagsmaterialet. Ett felaktigt underlag ger inte bara omotiverade konsekvenser för verksamhetsutövare, utan även risk för ett otillräckligt skydd.<sup>21</sup>

Från LRF:s sida har påtalats behov av att bredda kompetensen hos producenter, kommuner och länsstyrelser vid utformning av skyddsföreskrifter. Resurser behöver säkerställas för att få fram bättre underlag, öka rättssäkerheten i processen och kunna väga in företags- och samhällsintressen.<sup>22</sup> Kompetens hos vattenproducenter och kommuner samt de underlag som ligger till grund för utformningen av vattenskyddsområden utgör således kritiska moment.

## Upphandling

Upphandling av konsultstöd för att inrätta ett vattenskyddsområde utgör ett kritiskt moment i processen. I förfrågningsunderlaget ska upphandlande myndighet beskriva vad som ska upphandlas och de krav som ställs på leverantören. Upphandlande myndighet behöver också klargöra om anbud ska antas utifrån en bedömning av ekonomiskt mest fördelaktiga anbud eller lägsta pris. Den enklaste utvärderingsgrunden är lägsta pris, vilket kan leda till att det upphandlade underlaget blir bristfälligt eller otillräckligt. För att säkerställa att rätt kompetens upphandlas och att tillräcklig tid avsätts för konsultens arbete, kan myndigheten använda sig av utvärderingsgrunden ekonomiskt mest fördelaktiga anbud. Betydande omsorg behöver läggas på förfrågningsunderlagets utformning, för att optimera den tjänst som upphandlas och för att undvika att upphandlingen överklagas.

---

<sup>19</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om Vattenskyddsområde, 2010:5, s. 47–52.

<sup>20</sup> Regeringskansliet (2013). Remissammanställning avseende promemoria om förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-10-15, M2013/1675/R, s. 19.

<sup>21</sup> Ibid., samt LRF (2013). LRFs syn på skydd av dricksvatten, underlag till utredningen, 2013-12-10.

<sup>22</sup> Ibid.



## Riskbedömning

Riskbedömningen vid inrättande av vattenskyddsområden grundar sig på inventering av risker samt analys och värdering av dessa. Inventering av risker är ofta resurs- och tidskrävande, då såväl befintliga som potentiella risker ska identifieras. Brist på resurser och tid kan medföra att riskinventeringen blir alltför schablonartad. Ofta uppstår diskussioner om hur riskvärderingen bör göras, resultatet av denna och hur risker lämpligen bör hanteras. I dag saknas vedertagen metodik för riskanalys och riskvärdering. Många aktörer som är verksamma vid utformningen av vattenskyddsområden efterfrågar därför vägledning avseende riskvärdering.<sup>23</sup> LRF påtalar behov av riktlinjer för hur risker ska värderas och hanteras, liksom den toleransnivå som kan bedömas som acceptabel för ett rätt-säkert och kostnadseffektivt arbete.<sup>24</sup> Olika metoder för riskbedömning förekommer i litteraturen men tillämpningen inom området vattenförsörjning och vid inrättande av vattenskyddsområden är mer begränsad. Området kan därmed bedömas utgöra ett kritiskt moment vid utformning av vattenskyddsområden.

## Schabloner eller lokal anpassning

I de allmänna råden anges att ett vattenskyddsområde bör omfatta vattentäktens tillrinningsområde, såvida inte beslutsunderlaget visar att skyddssyftet kan uppnås genom fastställande av ett mindre område som vattenskyddsområde.<sup>25</sup> Handboken om vattenskyddsområde behandlar hur vattenskyddsområdet och zoner inom detta kan avgränsas. I de allmänna råden anges även att föreskrifterna för ett vattenskyddsområde bör anpassas efter lokala förhållanden och skyddsbehov. I handboken anges att omfattningen av de inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter som ska gälla inom området bör relateras till syftet med vattenskyddsområdet och de mål som önskas för vattnets kvalitet och kvantitet. Inskränkningarna bör också relatera till de risknivåer för verksamheter och åt-

---

<sup>23</sup> HaV (2014). Bättre rådlös än rådvill? Utvärdering av Naturvårdsverkets allmänna råd 2003:16 om vattenskyddsområden. Rapport 2014:15 s. 9.

<sup>24</sup> LRF (2014). Trestegsmodellen – för en trygg dricksvattenförsörjning, s. 11.

<sup>25</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2003:16) om vattenskyddsområden (till 21 kap. 21, 22 och 25 §§ miljöbalken).

gårder, som myndigheten bedömer vara acceptabel i förhållande till målen.<sup>26</sup>

I de allmänna råden och handboken kan således utläsas att vattenskyddsområdets avgränsning och föreskrifter ska anpassas till lokala förhållanden. Utredningens kontakter med centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner, vattenproducenter, bransch- och intresseorganisationer och konsulter ger stöd för bedömningen att den utformning som föreskrifterna får ofta är schablonartad. Det kan uppfattas som tryggare att utnyttja exempel i handboken, tidigare föreskrifter och områdets utformning som stöd, snarare än att göra en lokal anpassning. Det kräver också kunskap och kompetens att göra lokala avvägningar. Avsteg från handbok och allmänna råd ökar kraven på underlag som grund för de avvägningar som görs.

Utredningen har fått ta del av synpunkter från olika aktörer. Enligt Lantbrukarnas Riksförbund, LRF, begränsas den lokala anpassningen i regel till en genomgång av riskfyllda verksamheter som är fysiskt belägna i det tänkta området, ibland med en mer eller mindre godtycklig gradering av risker.<sup>27</sup> Lantbruket kan därför uppleva beslut som omotiverade och godtyckliga. Det kan också uppfattas som tveksamt om förbättringar står i rimlig proportion till kostnader, särskilt om kraven bygger på schabloner där samma mall används över hela landet. Kravens rimlighet avvägs sällan och konsekvenser utreds inte.<sup>28</sup>

Svenskt Vatten menar att handboken ger kommunerna god vägledning, men att delar av underlaget saknar precision. Schabloner för t.ex. rinntider, strandzoner vid ytvattentäcker och beräkning av transporttid i vatten behöver förklaras och motiveras mer utförligt.<sup>29</sup> Svenskt Vattens medlemmar upplever att ambitionsnivån i handboken starkt ifrågasätts av markägare, verksamhetsutövare och politiker. Det anges som vanligt förekommande att riskvärderingar och skydds-

---

<sup>26</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 32–37 och 53.

<sup>27</sup> LRF (2013). LRFs syn på skydd av dricksvatten, underlag till Dricksvattenutredningen, s. 5, 2013-12-10.

<sup>28</sup> Cirkulation – VA-tidskriften (2012). Från branschen: ”Vattenskyddet måste stå i rimlig proportion till konkreta hot”. 2012-05-02.

<sup>29</sup> Svenskt Vatten (2013). Skydda Dricksvattnet! – Vi behöver fler och bättre vattenskyddsområden. Meddelande M 138, maj 2013, s. 7.

zoners utbredning betraktas som överdrivna, vilket ofta leder till krav på ytterligare utredningar.<sup>30</sup>

Användningen av schabloner, snarare än lokalt utformade och anpassade föreskrifter, kan därmed utgöra en kritisk faktor i arbetet.

## Konsekvensutredning

Det är ovanligt att mer fullständiga konsekvensutredningar görs vid inrättandet av vattenskyddsområden. Rättsläget kring detta behandlas i avsnitt 7.3.2. Utredningens intryck är att schabloner och principiella ställningstaganden riskerar att prägla processen, snarare än bedömningar i det enskilda fallet då det gäller risker, anslutande föreskrifter och områdesavgränsningar. Brist på klarlagda skyddsbehov och djupare analys av restriktionernas effekter leder ofta till slitsamma diskussioner mellan inblandande parter. Det rör effekterna för såväl miljö som drabbade verksamhetsutövare. En konsekvensutredning är till hjälp i myndigheternas arbete då den bidrar till ett mer heltäckande beslutsunderlag och underlättar intresseprövningar enligt 7 kap. 25 § miljöbalken. Konsekvensutredningen utgör en avgörande del av underlaget och kan därmed bedömas utgöra ett kritiskt moment i processen.

## Samrådsprocess

De konflikter som ofta väcks under inrättandeprocessen har sin naturliga grund i de motstående intressen som kan gälla skyddsbehov och verksamhetsutövning. Konflikterna kan i viss utsträckning hanteras under det s.k. samrådet. Inför samrådet väcks frågor som rör krav på information, brister i underlag, otydliga motiv för inrättandearbetet eller avsaknad av information om de konsekvenser som restriktionerna kan komma att innebära för olika parter.

Branschorganet Svenskt Vatten har i en enkätstudie visat att det finns stort motstånd mot inrättandet av vattenskyddsområden från medborgare och intressegrupper i närmare en tredjedel av de kom-

---

<sup>30</sup> Svenskt Vatten (2013). Svenskt Vatten efterfrågar nationellt stöd för vattenskyddsområden. Skrivelse till HaV, 2013-02-15, DRV 13-01.

muner som tillfrågats.<sup>31</sup> LRF hävdar att erfarenheter från de senaste åren visar att den svenska modellen för att skydda vattentäkter är onödigt konfliktskapande, dessutom tids- och kostnadskrävande för alla inblandade. Organisationen upplever att det finns okunskap hos kommuner, myndigheter och konsulter om hur man arrangerar en vattenskyddsprocess för att skapa delaktighet och engagemang. Betydelsen av samråd och delaktighet är enligt LRF tydlig i handboken. Trots det bedöms processen vid inrättande av vattenskyddsområden nästan undantagslöst bli konfliktfylld och utdragen. De bakomliggande orsakerna är flera, men regelverket kring inrättandeprocessen bedöms utgöra en nyckelfaktor och skapar stora praktiska och ekonomiska konsekvenser för verksamhetsutövarna. Bristen på information bidrar enligt LRF i sig till att skapa stora motsättningar.<sup>32</sup> Även samrådsprocessen kan därmed bedömas utgöra ett kritiskt moment.

### Prioritering av handläggning

Processen för att inrätta vattenskyddsområden omfattar flera delsteg. I ett initialt skede utarbetas en ansökan om inrättande av områdesskyddet. Denna process kan ta ett eller flera år i anspråk. Därefter vidtar den formella prövningen av ärendet. Denna sker i dag av kommun eller länsstyrelse. Handläggningstiden beror på ärendets komplexitet, underlagets kvalitet och de resurser som kommunen eller länsstyrelsen avsätter för handläggning. Svenskt Vatten genomförde 2013 en undersökning bland den dryga tredjedel av landets kommuner, som uppgivit att de hade vattenskyddsområden med otillfredsställande skydd. Den genomsnittliga handläggningstiden angavs till 22 månader. De längsta handläggningstiderna som gällde länsstyrelsen var mellan sju och tio år.<sup>33</sup> Ett av de största hindret för att införa nya och/eller förbättra redan inrättade vattenskyddsområden uppgavs vara att länsstyrelsen inte prioriterar handläggning. Inemot var tredje länsstyrelse uppgav också att vatten-

---

<sup>31</sup> Exquiro Market Research (2013). Undersökning gällande kommuners vattenskyddsområde/bestämmelser, s. 6.

<sup>32</sup> LRF (2013). LRFs syn på skydd av dricksvatten, underlag till Dricksvattenutredningen, 2013-12-10.

<sup>33</sup> Svenskt Vatten (2013). Skydda dricksvattnet! – Vi behöver fler och bättre vattenskyddsområden. Meddelande M 138, s. 13.

skyddsärenden vanligtvis prioriteras lägre än andra ärenden, t.ex. ansökan om näringsverksamhet. Flera länsstyrelser betonade i studien betydelsen av att prioritera frågan högre.<sup>34</sup> Motsvarande statistik för kommunernas handläggning av vattenskyddsområden saknas.

Handläggningskapacitet och prioritering kan sammantaget bedömas utgöra kritiska moment i inrättandearbetet.

## Begränsningar via tillståndsprovning

I föreskrifter för vattenskyddsområden är det vanligt att tillståndsplikt införs för vissa verksamheter. Det gäller t.ex. hantering av växtskyddsmedel och växtnäring, petroleumprodukter, upplag av bark och timmer, spridning av vägsalt och anläggningar för värmeenergi. Det är vanligen kommunen som handlägger tillståndsansökningar. För små kommuner kan det vara svårt att ha den samlade kunskap som krävs för att pröva ansökningar inom olika typer av verksamheter. LRF visar i en rapport att beslutsunderlag och tillämpning av lagstiftning, med tillhörande allmänna råd, varierar mellan landets kommuner. Det kan innebära att företag som ansöker om tillstånd för att få använda växtskyddsmedel inom vattenskyddsområden behandlas olika, beroende på i vilken kommun företaget ansöker om tillstånd.<sup>35</sup>

För markägare och verksamhetsutövare kan tillståndsplikt leda till viss osäkerhet, eftersom förutsättningar för verksamheten klarläggs först efter det att ärendet prövats. Eftersom tillstånd ofta ges för tidsbegränsade perioder och tillståndets innehåll inte är känt i förväg, kan en långsiktig planering för verksamheten försvåras. Motstånd hos markägare och verksamhetsutövare mot inrättande av vattenskyddsområden kan till viss del ha sin grund i denna osäkerhet men även bero på olikheter i hantering av tillståndsärenden, som kan förekomma mellan kommuner. Osäkerheter som förknippas med framtida tillståndsprovningar kan utgöra kritiska moment vid inrättande av vattenskyddsområden.

Tillståndsplikt för användning av växtskyddsmedel behandlas i avsnitt 7.6.

---

<sup>34</sup> Ibid., s. 12–14.

<sup>35</sup> LRF (2013). Vattenskyddsområden – beslutsunderlag i tillståndsprocessen för växtskyddsmedel. Slutrapport, 2013-09-30.

## Ersättningsfrågan

Dricksvattenutredningens kontakter med vattenproducenter, kommuner, länsstyrelser och lantbrukare ger stöd för bedömningen att många oklarheter föreligger om möjligheter till ersättning, om mark tas i anspråk eller pågående markanvändning avsevärt försvåras. Det riskerar att leda till låsningar i processen. Det kan leda till att arbetet aldrig påbörjas, inte fullföljs eller att inrättandeprocesserna blir mycket utdragna och konfliktfyllda.

Ibland uppnås frivilliga överenskommelser, där vattenproducenter, huvudmän eller kommuner överenskommer med fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Ofta hänvisas dock till att ersättningsfrågan får avgöras i en senare domstolsprocess. Det försvårar möjligheterna att förutse eventuella konsekvenser av att vattenskyddsområden inrättas. Det leder även till osäkerhet om de långsiktiga kostnader som kan uppstå. Osäkerhet kan minska drivkraften att inleda en inrättandeprocess och hämma redan påbörjade processer. Till denna bild kan läggas oklarheter kring tillämpningen av och förenlighet med olika regelverk, vilket också ökar osäkerheten kring vad som gäller beträffande frivilliga uppgörelser och utanordning av ersättning.

Vid Svenskt Vattens undersökning 2013 om inrättande och förbättring av vattenskyddsområden, angavs ersättningsfrågan som en viktig faktor.<sup>36</sup> Även ersättningsfrågor och därmed förknippade osäkerheter bedöms därför utgöra betydande kritiska moment då det gäller bildandet av vattenskyddsområden. Ersättningsfrågan diskuteras närmare i avsnitt 7.5.

## Konsulter

Inrättandet av vattenskyddsområden innebär ett omfattande arbete, som kräver specifik kompetens inom en rad områden. Denna kompetens finns inte alltid tillgänglig hos sökande part, som dricksvattenproducent eller kommun. Flertalet processer bygger därför på möjligheter att nyttja konsulter. Det kan avse underlag för att upprätta en ansökan, i form av hydrologiska eller hydro-

---

<sup>36</sup> Svenskt Vatten (2013). Skydda Dricksvattnet! – Vi behöver fler och bättre vattenskyddsområden. Meddelande M 138, maj 2013, s. 12.

geologiska utredningar och beskrivningar, förslag till avgränsningar av vattenskyddsområden och utformning av föreskrifter. I vissa fall vägleder även konsulter den sökande i själva processen att inrätta områdesskyddet, t.ex. beträffande samråd. Konsulter kan bistå med kunskap om vattenresursens funktion, analys av det geografiska området och identifiering av vattendelare, GIS-kompetens, former och vägval för själva processen att inrätta skyddet, juridiska frågeställningar kopplade till utformning av föreskrifter etc.

Det finns i dag uppskattningsvis ett tiotal större aktörer på marknaden. De större av dessa företag har ett 20–30 tal medarbetare med kompetens att ta fram underlag som grund för inrättande av vattenskyddsområden. Ett mindre antal har även kompetens att bistå den sökande i processen kring inrättandet. Det finns också ett antal mindre företag i landet som arbetar på mer lokala marknader.<sup>37</sup>

En arbetskrävande konsultuppgift i sammanhanget gäller riskinventering. Arbetet bedrivs lokalt med inventering av verksamheter, inhämtande av uppgifter och beskrivning av dess art och påverkan. Likaså utgör förslag till utformning av föreskrifter arbetskrävande moment. Ofta omarbetas förslaget flera gånger efter synpunkter från kommunen och berörda aktörer. Den tekniska avgränsningen är inte alltid lika arbetskrävande. Då det gäller vattenskyddsområden för stora ytvattentäkter, kan dock de bakomliggande bedömningarna vara mer omfattande.<sup>38</sup>

Tillgången till konsulter skulle kunna utgöra ett kritiskt moment för inrättande av vattenskyddsområden. Erfarenhetsmässigt följer dock konsulttillgången ofta den efterfrågan som marknaden ger uttryck för. Avgörande är dock de kvalitetskrav som ställs i förfrågningsunderlag och upphandlingar.

### 7.3 Reglering

I detta avsnitt behandlas dagens reglering av ansökningsförfarande, konsekvensutredning, myndighetssamråd, beslut om inrättande, föreskrifter, överklagande och tillsyn. Utredningens överväganden och förslag om tydligare reglering redovisas i avsnitt 7.7.

---

<sup>37</sup> Tyréns (2015). C. Fryklund, underlag till utredningen, 2015-04-23.

<sup>38</sup> Ibid.

### 7.3.1 Ansökningsförfarande

#### Nuvarande förhållanden

Processen för inrättande av vattenskyddsområden skiljer sig från de processer som kännetecknar övrigt områdesskydd, genom att den i praktiken sker genom ett ansökningsförfarande. Det kan vara kommun (genom sin beslutande församling), huvudman eller producent av allmänt dricksvatten (t.ex. va-nämnd, kommunalt bolag eller kommunalförbud), som ansöker om inrättande av vattenskyddsområde hos länsstyrelsen. Det förekommer även att vattenproducenter ansöker om inrättande hos kommunen. Vid övriga områdesskydd är det den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan som på eget initiativ inleder en process för att inrätta ett områdesskydd. Det är då tydligt vem som leder processen. I lagstiftningen syns inte denna skillnad. Bestämmelserna om inrättande av vattenskyddsområden och naturreservat i 7 kap. miljöbalken är likalydande. I båda bestämmelserna anges att ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturreservat respektive vattenskyddsområde.<sup>39</sup>

Ansökningsförfarandet vid inrättande av vattenskyddsområden går tillbaka till 1980-talet. Då infördes en bestämmelse i 1983 års vattenlag om att länsstyrelsen endast fick meddela föreskrifter som medförde ersättningsrätt på ansökan av kommun eller den i vars intresse vattenskyddsområdet fastställs.

Ansökningsförfarandet vid länsstyrelsen utgör i sig en viktig komponent då det gäller att skapa förutsättningar för ett tydligare regionalt perspektiv i skyddet av dricksvatten. Länsstyrelsen kan genom de ansökningar som inkommer lättare följa utvecklingen och få den överblick som krävs. Utredningen föreslår i avsnitt 6.6.2 att kommunen ska ansöka om inrättande av vattenskyddsområden för allmänna täkter över en viss uttagsnivå.

Hur själva ansökningsförfarandet inför inrättandet ska gå till, är varken reglerat i 7 kap. miljöbalken, förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.<sup>40</sup> eller Naturvårdsverkets allmänna råd om vattenskyddsområden<sup>41</sup>. I 31 kap. miljöbalken tas ansöknings-

---

<sup>39</sup> 7 kap. 4 och 21 §§ miljöbalken.

<sup>40</sup> 1998:1252.

<sup>41</sup> 2003:16.



förfarandet upp i samband med regleringen av vem som ska betala ersättning. Det framgår dock inte tydligt i lagstiftningen hur processen vid inrättande av vattenskyddsområde efter ansökan ska se ut. Det har utkristalliserats genom den praktiska tillämpningen och Naturvårdsverkets vägledning. I Naturvårdsverkets tidigare allmänna råd om grundvattentäkter reglerades ansökans innehåll och hantering av ansökan.<sup>42</sup>

Det som i dag regleras då det gäller inrättande av vattenskyddsområden och övriga områdesskydd är

- föreläggande till ägare och annan innehavare av särskild rätt till marken att inom en viss tid yttra sig över förslaget,<sup>43</sup>
- krav på formellt samråd,<sup>44</sup>
- att en skälighetsbedömning ska göras,<sup>45</sup>
- att beslutet ska kungöras,<sup>46</sup>
- vart beslutet ska skickas,<sup>47</sup>
- hur man kan överklaga,<sup>48</sup> och
- att register över beslut ska föras.<sup>49</sup>

I handboken om vattenskyddsområden anges vad en ansökan bör innehålla och hur ärendet bör handläggas. Där anges att förslag till vattenskyddsområde med föreskrifter utarbetas av sökanden efter samråd med berörda i kommun och länsstyrelse. En ansökan kan innehålla

- vem som är sökanden,
- motiv för ansökan,

---

<sup>42</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (90:15) om grundvattentäkter. Där angavs att en ansökan bör innehålla en teknisk beskrivning med förslag till skyddsområdesgränser, planbestämmelser, inventering av potentiella föroreningskällor samt fastighetsägarförteckning, förslag till skyddsföreskrifter, förslag till kontrollplan och plan för sanering vid akuta förorenings-situationer.

<sup>43</sup> 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>44</sup> Ibid., 25–26 §.

<sup>45</sup> 7 kap. 25 § miljöbalken.

<sup>46</sup> 27 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>47</sup> Ibid., 28–31 §.

<sup>48</sup> 18 kap. 1 § 1 och 19 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>49</sup> 33 och 33 a §§ förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

- redovisning av behovet av skyddsområdet,
- teknisk respektive hydrologisk beskrivning,
- planbestämmelser,
- redovisning av potentiella föroreningskällor,
- förslag till skyddsföreskrifter, och
- redovisning av samråd och information.<sup>50</sup>

En jämförelse kan göras med regleringen av tillstånd till vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet. Där framgår tydligt att tillståndsförfarandet inleds med en samrådsprocess med en viss krets av aktörer och vad samrådet ska innehålla. Det är den sökande som håller i samrådet. Det anges också vad ansökan ska innehålla, bland annat miljökonsekvensbeskrivning och förslag till skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått. Även länsstyrelsens roll under samrådet tydliggörs. Det anges att länsstyrelsen ska verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den inriktning och omfattning som behövs för tillståndsprövningen. Länsstyrelsen ska således ta en aktiv roll under samrådet. Det är dock verksamhetsutövaren som svarar för att ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen utgör ett fullgott beslutsunderlag. Den vägledning som länsstyrelsen lämnar under samrådet utgör inget hinder mot att länsstyrelsen eller annan myndighet senare framställer krav på kompletteringar.<sup>51</sup>

### Jämförelse med tillståndprocessen för vattenverksamhet

En möjlighet till samordning och effektivisering är att bättre ta vara på det faktum att en vattentäkt utgör en vattenverksamhet, som oftast kräver tillstånd. Nedan beskrivs därför hur tillståndprocessen för vattenverksamhet går till. Utredningens bedömningar i denna del framgår av förslagsavsnittet 7.7.1.

---

<sup>50</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 73–79. Se även s. 45–51 där arbetsgång och undersökningar för avgränsning av vattenskyddsområdet och indelning i skyddszoner behandlas för yt- och grundvatten.

<sup>51</sup> 6 kap. 5 § miljöbalken och prop. 2004/05:129, s. 91–92.

*Krav på tillstånd och anmälan för vattentäkt*

Som huvudregel krävs tillstånd för vattenverksamhet.<sup>52</sup> En vattentäkt, som avser bortledning av yt- eller grundvatten eller konstgjord grundvattenbildning för vattenförsörjning, utgör vattenverksamhet.<sup>53</sup>

Det finns dock vissa undantag från tillståndsplikten. Tillstånd krävs inte för vattentäkt för en- eller tvåfamiljsfastighets eller för jordbruksfastighets husbehovsförbrukning.<sup>54</sup> Tillstånd behövs inte heller om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena.<sup>55</sup> Den som vill bedriva vattenverksamhet får ansöka om tillstånd även om det inte krävs för verksamheten, s.k. frivilligt tillstånd.<sup>56</sup>

I vissa fall krävs anmälan hos tillsynsmyndigheten i stället för tillstånd.<sup>57</sup> Kommunen har även möjlighet att föreskriva att det krävs tillstånd av kommunen eller anmälan till denna, för att inrätta och använda en ny anläggning för grundvattentäkt i områden där knapphet på sött grundvatten råder eller kan befaras uppkomma. Det gäller om det behövs för att hindra att olägenheter för människors hälsa ska uppkomma. Kommunen får också föreskriva om anmälningsplikt för sådana anläggningar som redan finns inom sådana områden.<sup>58</sup>

I handboken om vattenskyddsområden anges att Naturvårdsverket bedömer att tillstånd till uttag av vatten enligt 11 kap. bör sökas för samtliga större uttag för att säkra vattentillgången. Det bör enligt verket även ske för sådana uttag som tidigare varit undantagna från tillståndsplikt.<sup>59</sup>

Vattenverksamhetsutredningen har även föreslagit att det på ett tydligare sätt ska regleras i författning vilka vattenverksamheter som ska vara tillstånds- och anmälningspliktiga.<sup>60</sup>

---

<sup>52</sup> 11 kap. 9 § miljöbalken.

<sup>53</sup> Ibid., 11 kap. 3 §.

<sup>54</sup> Ibid., 11 kap. 11 §.

<sup>55</sup> Ibid., 11 kap. 12 §.

<sup>56</sup> Ibid., 11 kap. 9 §.

<sup>57</sup> 9 § 9–10 förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet m.m.

<sup>58</sup> 9 kap. 10 § miljöbalken.

<sup>59</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 12.

<sup>60</sup> SOU 2014:35, s. 174–185.

*Tillståndsprocessen*

Ansökan om tillstånd till vattenverksamhet prövas av mark- och miljödomstol i en väl reglerad process.<sup>61</sup>

Tillståndsförfarandet inleds med en samrådsprocess. Sökanden ska i ett tidigt skede vända sig till länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten (i det fall det inte är fråga om länsstyrelsen) och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda för samråd. Före samrådet ska preliminära uppgifter lämnas till dem som ska ingå i samrådet om den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och förutsedda miljöpåverkan.<sup>62</sup> Enskilda som kan antas bli särskilt berörda kan t.ex. vara de närboende. För verksamheter som alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan, ska ett samråd ske med en utökad krets bestående av de övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.<sup>63</sup> Vissa typer av vattenverksamhet antas alltid medföra betydande miljöpåverkan. För andra vattenverksamheter ska länsstyrelsen under samrådet besluta om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte.<sup>64</sup> Syftet med samrådet är att skapa dialog och lyfta fram viktiga frågor i ett tidigt skede. En redogörelse för samrådet ska biläggas ansökan tillsammans med miljökonsekvensbeskrivningen.

En miljökonsekvensbeskrivning, MKB, ska ingå i ansökan om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken.<sup>65</sup> Syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra.<sup>66</sup> En MKB ska, i den utsträckning det behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning, innehålla de uppgifter som behövs för att uppfylla syftet. Det finns vissa uppgifter som alltid ska finnas med om verksamheten innebär betydande miljöpåverkan och omfattas av kravet på samråd med en utökad krets, nämligen

1. en beskrivning av verksamheten eller åtgärden med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning,

---

<sup>61</sup> 11 kap. 9 b § miljöbalken.

<sup>62</sup> Ibid., 6 kap. 4 §.

<sup>63</sup> Ibid.

<sup>64</sup> 3 § 3 förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

<sup>65</sup> 6 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>66</sup> Ibid., 6 kap. 3 §.

2. en beskrivning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas och hur det ska undvikas att verksamheten eller åtgärden medverkar till att en miljökvalitetsnorm inte följs,
3. de uppgifter som krävs för att påvisa och bedöma den huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra,
4. en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, och
5. en icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges ovan.<sup>67</sup>

Det avgörs från fall till fall vad som ska ingå i en MKB när verksamheten inte bedöms komma att ge betydande miljöpåverkan. När en MKB har upprättats ska den kungöras tillsammans med tillståndsansökan.<sup>68</sup> Arbetet med att ta fram en MKB bekostas av den som gjort ansökan om tillstånd.<sup>69</sup> Prövningsmyndigheten ska genom ett särskilt beslut eller i samband med avgörandet av ärendet ta ställning till om miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven.<sup>70</sup>

Förutom de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken finns några särskilda förutsättningar för vattenverksamhet. De gäller oavsett om vattenverksamheten är tillståndsprövad, anmäld eller har vidtagits utan tillstånd eller anmälan. För att få bedriva vattenverksamhet ska verksamhetsutövaren ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten ska bedrivas.<sup>71</sup> En vattenverksamhet får vidare endast bedrivas om dess fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnader, skador och olägenheter av den.<sup>72</sup> Syftet med bestämmelsen är enligt förarbetena att förhindra vatten-

---

<sup>67</sup> Ibid., 6 kap. 7 §.

<sup>68</sup> Ibid., 6 kap. 8 §.

<sup>69</sup> Ibid., 6 kap. 10 §.

<sup>70</sup> Ibid., 6 kap. 9 §.

<sup>71</sup> 2 kap. lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

<sup>72</sup> 11 kap. 6 § miljöbalken.

verksamhet som inte är samhällsekonomiskt motiverad. Den samhällsekonomiska bedömningen ska baseras på en ekonomisk analys av rimlig omfattning.<sup>73</sup> Vattenverksamhetsutredningen har här föreslagit att det särskilda kravet på samhällsekonomisk tillåtlighet ska upphävas.<sup>74</sup>

### 7.3.2 Konsekvensutredning

Det har i olika sammanhang framförts att föreskrifterna i vattenskyddsområden inte sällan bygger på schabloner med bristande lokal anpassning som följd. Det konstateras också att det är ovanligt att en fullständig konsekvensutredning görs vid inrättande av vattenskyddsområden.<sup>75</sup>

#### Krav på konsekvensutredning vid regelgivning

I förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning ställs krav på förvaltningsmyndigheter att göra en konsekvensutredning innan de fattar beslut om föreskrifter.<sup>76</sup> Förordningen gäller således endast förvaltningsmyndigheter, vilket innebär att länsstyrelser men inte kommuner omfattas av den. För att förordningen ska bli tillämplig krävs också att det är fråga om föreskrifter enligt 8 kap. regeringsformen (som utgör s.k. normbeslut). I avsnittet nedan om föreskrifter, avsnitt 7.3.5, behandlas frågan om vattenskydds-föreskrifter har sådan generell karaktär att de är att anse som normbeslut eller beslut i enskilda fall. Hittills har föreskrifterna betraktas som beslut i enskilda fall. I handboken om vattenskyddsområden anges således att vattenskyddsföreskrifter inte utgör generellt giltiga föreskrifter, eftersom de riktar sig mot ägare och innehavare av särskilt rätt till fastigheter. Det finns därmed inget krav på att utföra konsekvensutredning för sådana beslut. Däremot måste länsstyrelsen göra konsekvensutredningar när det gäller ordningsföreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken, eftersom dessa har

---

<sup>73</sup> Prop. 1997/98:45, del 2, s. 129.

<sup>74</sup> SOU 2014:35, s. 209.

<sup>75</sup> Se bland annat Cirkulation – VA-tidskriften (2012). Från branschen: ”Vattenskyddet måste stå i rimlig proportion till konkreta hot”, 2012-05-02.

<sup>76</sup> 2007:1244.

generell giltighet.<sup>77</sup> Sådana föreskrifter kan gälla rätten att färdas och vistas inom ett område samt ordningen i övrigt i området.

Det kan således konstateras att vattenskyddsföreskrifter enligt 7 kap. 22 § miljöbalken hittills inte har betraktats som generell giltiga föreskrifter, som omfattas av kravet på konsekvensutredning. Det innebär att länsstyrelserna inte har varit skyldiga att göra konsekvensutredningar innan de beslutar föreskrifterna.

Något krav på konsekvensutredning motsvarande förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning finns inte för kommuner. I kommunallagen finns dock vissa krav på beredning av ärenden.<sup>78</sup>

## Förvaltningslagen

Ska föreskrifter i vattenskyddsområden betraktas som beslut i enskilda fall, blir förvaltningslagens krav på handläggning och beslut tillämpliga för både länsstyrelser och kommuner. Ett beslut om inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter inom området är ett beslut som avser myndighetsutövning mot enskild.

Att länsstyrelser och kommuner har en utredningsskyldighet följer av allmänna förvaltningsrättsliga grundsatser (den s.k. officialprincipen). Det innebär att myndigheter ska se till att ärenden blir så utredda som deras beskaffenhet kräver.<sup>79</sup>

I förvaltningslagen finns krav på motivering av beslut. Ett beslut där en myndighet avgör ett ärende ska innehålla de skäl som har bestämt utgången, om ärendet avser myndighetsutövning mot enskild. Skälen får dock utelämnas helt eller delvis i vissa angivna fall, bland annat om ärendet gäller meddelande av föreskrifter som avses i 8 kap. regeringsformen.<sup>80</sup> Det kan ifrågasättas hur utförliga skälen för beslutet ska vara och om de kan liknas vid en konsekvensutredning. I förarbetena anges att lagen i princip inte ställer något krav

---

<sup>77</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 80.

<sup>78</sup> 5 kap. 26–32 §§ kommunallagen (1991:900) reglerar beredningen av ärenden som ska behandlas av fullmäktige. Kommunstyrelsen ska alltid ges tillfälle att yttra sig i ett ärende som beretts av en annan nämnd eller en fullmäktigeberedning. Dessutom ska nämnd som berörs av ärendet alltid ges tillfälle att yttra sig innan frågan behandlas av fullmäktige. När det gäller nämnderna och styrelsen finns inga bestämmelser i kommunallagen. Däremot anger förvaltningslagen hur förvaltningsbeslut ska beredas vid myndighetsutövning.

<sup>79</sup> Hellners, T. och Malmqvist, B. (2007). Förvaltningslagen med kommentarer, tredje upplagan, s. 81–84.

<sup>80</sup> 20 §.

på att besluten ska innehålla detaljerade redogörelser för sakförhållandena i ärendet och vidlyftiga resonemang om hur dessa förhållanden bedömts rättsligen av myndigheten. De är ”de springande punkterna” som ska framgå av motiveringen.<sup>81</sup> Den enskilde ska alltså förstå varför myndigheten har fattat beslutet. Detta kan knappast jämföras med en konsekvensutredning, där det kan framgå vilka konsekvenser beslutet får för enskilda, människors hälsa, miljön och samhället i stort.

Länsstyrelsernas och kommunernas utredningsskyldighet innebär att myndigheten ska leda utredningen och se till att nödvändigt material kommer in. Ett led i det kan vara vilka konsekvenser föreskrifterna får, men det kan inte jämföras med en fullständig konsekvensutredning.

## Intresseprövning

Vid prövning av frågor om områdesskydd ska hänsyn även tas till enskilda intressen. En inskränkning i enskilds rätt att använda mark eller vatten som grundas på skyddsbestämmelse får därför inte gå längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.<sup>82</sup>

En bakgrund till bestämmelsen om intresseprövning är regeringsformens reglering av egendomsskyddet. Där framgår att ingen kan tvingas tåla att det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad utom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen.<sup>83</sup> Med angelägna allmänna intressen avses främst sådana ingrepp som är motiverade med hänsyn till naturvårds- och miljövårdsintressen, men även ingrepp för att tillgodose samhällets behov av mark för bostäder och gator samt andra kommunikationsleder m.m.<sup>84</sup>

I förarbetena till miljöbalken anges att det är en strävan i lagstiftningen om områdesskydd att hitta en rimlig fördelning av kostnader och uppoffringar för att ta tillvara de intressen som reglerna om områdesskydd grundar sig på. Lagstiftningen bygger på

---

<sup>81</sup> Prop. 1971:30, s. 493.

<sup>82</sup> 7 kap. 25 § miljöbalken.

<sup>83</sup> 2 kap. 15 § regeringsformen.

<sup>84</sup> Prop. 1993/94:117, s. 15–16.



tanken att bevarandet av biologisk mångfald, frisk luft, friskt vatten, etc. stundtals är allmänna intressen av sådan tyngd att den enskildes intresse måste vika. Ibland kan det krävas att inskränkningen balanseras genom en ersättningsrätt för den enskilde.<sup>85</sup>

I handboken om vattenskyddsområden anges inte närmare hur skälighetsbedömningen ska gå till. Det anges att det är viktigt att skilja på vad som behövs för att uppnå syftet med skyddet och eventuella ersättningsfrågor.<sup>86</sup>

I kommentaren till miljöbalken anges att vid avvägningen bör beaktas å ena sidan hur pass starka miljöintressen som står på spel i olika fall, å andra sidan både ekonomiska och ideella intressen på markägarsidan. Från ekonomisk synpunkt spelar det självklart en stor roll om markägaren kan räkna med ersättning för ingreppet.<sup>87</sup>

Det som regleras är således att en proportionalitetsbedömning ska göras. För att kunna avgöra om en inskränkning i enskilds rätt att använda mark eller vatten går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses, krävs att konsekvenserna utreds. En konsekvensbeskrivning skulle således utgöra en hjälp att göra avvägningarna.

### Miljökonsekvensbeskrivning och samhällsnytta vid vattenverksamhet

I de ärenden där vattentäkten har tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken, finns en miljökonsekvensbeskrivning. Den tar sikte på miljökonsekvenserna av vattenuttaget. Den sträcker sig dock inte så långt som till konsekvenserna för fastighetsägare och rättighetsinnehavare vid ett eventuellt vattenskyddsområde. En miljökonsekvensbeskrivning i tillståndsärenden kan därför inte anses utgöra en konsekvensutredning för vattenskyddsområdet.

Detsamma gäller den bedömning av samhällsnyttan som ska göras för vattenverksamhet. Se vidare avsnittet om ansökningsförfarandet ovan.

I avsnitt 7.7.2 redovisas utredningens överväganden och förslag beträffande konsekvensutredningar.

---

<sup>85</sup> Prop. 1997/98:45, del 1 s. 320–323 och del 2 s. 97.

<sup>86</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 78.

<sup>87</sup> Bengtsson, B. m.fl. (2013). Miljöbalken. En kommentar. Del 1, Supplement 12, 7:69.

### 7.3.3 Myndighetssamråd

Länsstyrelse respektive kommun ska enligt författning samråda med vissa andra myndigheter innan de fattar beslut. I avsnitt 7.7.3 behandlas utredningens överväganden och förslag om vilka myndigheter som bör delta i samrådet.

Enligt dagens reglering ska en myndighet eller kommun innan den beslutar om bildande, ändring eller upphävande av ett vattenskyddsområde samråda med Skogsstyrelsen, om beslutet rör skogsmark och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för styrelsen, Havs- och vattenmyndigheten, om beslutet rör fiske och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för myndigheten, Statens jordbruksverk, om beslutet rör vattenbruk och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för verket, och Sveriges geologiska undersökning, SGU, om beslutet rör grundvatten och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för myndigheten.<sup>88</sup> De ska även samråda med SGU om beslutet inte rör grundvatten, om det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för myndigheten.<sup>89</sup>

Vidare ska länsstyrelse innan den fattar beslut samråda med bland annat Naturvårdsverket, om beslutet rör verket och kan leda till ersättning eller inlösen enligt 31 kap. miljöbalken eller någon annan ekonomisk förpliktelse för staten eller annars är av vikt och Havs- och vattenmyndigheten, om beslutet rör myndigheten och är av vikt.<sup>90</sup>

### 7.3.4 Beslut om inrättande

#### Nuvarande förhållanden

Utredningen ska enligt sina direktiv, om det bedöms ändamålsenligt, föreslå att det i författning eller vägledning bör tydliggöras när kommunen respektive länsstyrelsen ska vara beslutande myndighet.

I dagens reglering anges att ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som vattenskyddsområde

---

<sup>88</sup> 25 a § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>89</sup> Ibid., 25 b §.

<sup>90</sup> Ibid., 26 §.

till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt.<sup>91</sup>

Före miljöbalkens tillkomst 1999 var det endast länsstyrelse, och tidigare även Vattendomstol, som kunde inrätta vattenskyddsområden. Vattenskyddsområdena reglerades då i 1983 års vattenlag.<sup>92</sup> Bestämmelsen flyttades till miljöbalken i samband med balkens tillkomst. Samtidigt infördes även en möjlighet för kommunerna att besluta om vattenskyddsområden. Kommunernas beslutsrätt motiverades i förarbetena med att kommunerna i dag generellt har ett stort ansvar för vattenförsörjningen och vanligen är huvudman för den allmänna vatten- och avloppsanläggningen. Vidare har kommunerna, enligt förarbetena, ett omfattande ansvar för hälso- och miljöskyddsfrågor. Det är också oftast kommunen som begär att få grund- och ytvattentillgångar skyddade för vattentäkt och som tar fram erforderligt beslutsunderlag. I förarbetena angavs att det förutsätts att länsstyrelsen och kommunen samråder inför sådana beslut.<sup>93</sup>

Enligt senare förarbeten till miljöbalken antas att kommunerna i stor utsträckning själva fattar beslut om sina vattenskyddsområden. Dock kommer beslut om större vattenskyddsområden, som omfattar två eller flera kommuner, troligen i många fall även fortsättningsvis att beslutas av länsstyrelsen. Det kan också förekomma att en kommun begär att länsstyrelsen ska besluta om ett vattenskyddsområde med föreskrifter.<sup>94</sup> Av Naturvårdsverkets allmänna råd om vattenskyddsområden framgår att om ett vattenskyddsområde eller ett tillrinningsområde till detta berör två eller fler kommuner, bör beslutet om att inrätta området fattas av länsstyrelsen.<sup>95</sup> Det framgår med andra ord i dag av vägledning från Naturvårdsverket, numera Havs- och vattenmyndigheten, när länsstyrelsen bör besluta.

Sedan miljöbalkens tillkomst för drygt 15 år sedan har cirka 400 beslut om vattenskyddsområden fattats. Av dessa är 150 registrerade i kartverket Skyddad natur som kommunala.<sup>96</sup> Trots att

---

<sup>91</sup> 7 kap. 21 § miljöbalken.

<sup>92</sup> 19 kap. 2 § vattenlagen (1983:291).

<sup>93</sup> Prop. 1997/98:45, del 1 s. 319 och del 2 s. 93.

<sup>94</sup> Prop. 2001/02:65, s. 40–41.

<sup>95</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2003:16) om vattenskyddsområden (till 7 kap. 21, 22 och 25 §§).

<sup>96</sup> Naturvårdsverket (2016). Skyddad natur, 2016-02-17.

kommuner sedan 1999 haft möjlighet att fastställa vattenskyddsområden i enlighet med miljöbalken, har de således inte gjort det i så hög grad som lagstiftaren förutsåg.

Utredningen har översiktligt låtit granska inrättandet av vattenskyddsområden utifrån skyddets geografiska utbredning. Av cirka 1 600 fastställda vattenskyddsområden för såväl enskilda som allmänna vattentäkter, sträcker sig 53 områden över en eller flera kommungränser. Det finns 50 vattenskyddsområden som följer kommungräns, vilket indikerar att hanteringen av skyddsfrågan följt administrativa överväganden, snarare än det naturvetenskapligt grundade eller intresseavvägda skyddsbehovet i termer av influensområden och huvudsakliga risker. Motsvarande siffra för län är 15.<sup>97</sup> I två fall bryter ett vattenskyddsområde länsgräns. Sammanfattningsvis det är få vattenskyddsområden som sträcker sig över en kommun- eller länsgräns.

Med nuvarande utformning av bestämmelsen kan det föreligga otydlighet, som i vissa fall leder till osäkerhet, hos kommuner och länsstyrelser under vilka förutsättningar olika instanser lämpligen bör fatta beslut. Osäkerheten och den administrativt resurskrävande processen kan utgöra skäl för att kommun eller länsstyrelse avstår från att besluta om inrättande av skyddsområde. Arbetet kräver kunskap inom olika sakområden och resurser för samordning inom den egna organisationen och med andra berörda parter.

Ett belysande exempel gäller en kommun som till regeringen överklagat länsstyrelsens beslut att avslå kommunens begäran om fastställande av vattenskyddsområde för två täkter. Länsstyrelsen framför i det aktuella fallet att lagstiftningen ger länsstyrelsen möjlighet att fatta beslut i ärendet, vilket inte innebär en skyldighet för länsstyrelsen att fatta beslut på begäran av kommunen. Kommunen har som skäl för sin begäran framfört att kommunens resurser på tjänstemannasidan är mycket begränsade och att det även skulle betyda att man fattar ett beslut där många politiker skulle stå inför en jävssituation.<sup>98</sup> Regeringen beslutade att inte ta upp överklagandet till prövning med motivet att länsstyrelsens beslut inte

---

<sup>97</sup> Metria AB (2014). Underlag till utredningen. Uttag från Naturvårdsregistret i VIC Natur, 2014-02-24.

<sup>98</sup> Regeringskansliet (2013), dnr M2013/3108/Me.

haft sådana rättsverkningar för kommunen eller i övrigt berört kommunens intressen på ett sådant sätt att kommunen har rätt att föra talan mot beslutet. Kommunen har haft ställning som förslagställare eller anmälare och inte som sökande.<sup>99</sup>

### Alternativa former för beslutsfattande

Ett regionalt perspektiv och den möjlighet det erbjuder att mer övergripande och långsiktigt hantera frågor om skydd av vattentillgångar för dricksvatten, utgör en viktig utgångspunkt för utredningen. Det innebär också möjligheter att föra in vattenfrågorna i en mer samlad regional planering och avvägning mellan olika samhällsintressen. I utredningens direktiv anges endast alternativen att kommunen eller länsstyrelsen ska vara beslutande myndighet. Den regionala nivån, representerad av länsstyrelsen, kan dock i vissa fall vara alltför begränsad för att säkerställa skyddet i de fall vattenförekomster och influensområden har en mer omfattande utbredning. Nedan diskuteras därför olika möjligheter att i ett större regionalt sammanhang bereda och fatta beslut om inrättandet av vattenskyddsområden.

Statlig regional förvaltning har vuxit fram under lång tid och även varit föremål för översyn i en rad utredningar. Olika utgångspunkter har rent organisatoriskt gällt inom olika politikområden, där sektorerna utvecklets utifrån sina egna förutsättningar. Det har bland annat resulterat i variation då det gäller förvaltningens regionala indelning.<sup>100</sup> Länsstyrelserna har inom den regionala statliga förvaltningen traditionellt haft ett brett statligt uppdrag, som bland annat omfattat samhällsplanering, krisberedskap, naturvård och miljöskydd samt lantbruks- och landsbygdsfrågor. Länsstyrelserna ska också verka för uppfyllandet av miljö kvalitetsmålen. Inom denna ram har naturligt även vattenfrågor hanterats. Även länsstyrelseorganisationen har, med tanke på sitt breda uppdrag, varit föremål för organisatorisk översyn och förslag om förändringar.

Det har bland annat påtalats att dagens länsstyrelser i flera avseenden har för liten verksamhetsvolym, vilket påverkar effektivitet,

---

<sup>99</sup> Regeringsbeslut I:2, dnr M2013/3108/Me, 2015-06-04.

<sup>100</sup> SOU 2012:81.

kompetensförsörjning och även innebär svårigheter att få enhetlighet i ärendehandläggning och tillsyn. Koncentrationsutredningen föreslog mot denna bakgrund att verksamhet inom drygt 20 områden skulle koncentreras till 7 länsstyrelser.<sup>101</sup> Så skedde också beträffande vissa verksamhetsområden.<sup>102</sup> Utredningen om den statliga regionala förvaltningen föreslog att den geografiska indelningen av länsstyrelserna skulle förändras, så att länsstyrelserna blev större och väsentligt färre till antalet, med en minskning från 21 till 11.<sup>103</sup> Regeringen gick inte vidare med utredningens förslag.<sup>104</sup> Den pågående Utredningen om en ny indelning av län och landsting aktualiserar dock åter frågan.<sup>105</sup>

Länsstyrelsernas uppgifter med anknytning till ramdirektivet för vatten hanteras redan i dag i mer aggregerad form. Vid fem länsstyrelser finns s.k. vattenmyndigheter, där en särskild delegation under landshövdingens ledning beslutar om miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplaner. Den administrativa beslutsordning som här införts tar sin utgångspunkt i en aggregerad regional indelning med grund i naturliga avrinningsområden, snarare än den mer begränsade traditionella länsindelningen.

Dricksvattenfrågorna representerar en samhällsviktig verksamhet, där det statliga åtagandet behöver utvecklas på såväl central som regional nivå. Det gäller inte minst skyddet av dricksvattentäkter. Former för ett regionalt ansvarstagande behöver även prövas i mer aggregerad form än enligt dagens länsindelning.

Då det gäller skyddet av vattentäkter arbetar länsstyrelsen i dag med beslut om inrättande av vattenskyddsområden, tillsyn i de fall denna inte har överlämnats till kommunal nivå, samt tillsynsvägledning till de kommuner som övertagit tillsynen. Verksamhetens omfattning varierar mellan länen, men kännetecknas av begränsade resurser, ofta också svårigheter att aktivt delta i de tidskrävande processer som sammanhänger med vattenskyddsfrågorna. En starkare betoning av det regionala perspektivet skulle kunna gagnas genom

---

<sup>101</sup> Ds 2007:28.

<sup>102</sup> 4 a–b §§ stiftelseförordningen (1995:1280) och 2a–b §§ lotteriförordningen (1994:1451). Se även prop. 2011/12:31.

<sup>103</sup> SOU 2012:81.

<sup>104</sup> Attefall, S. (2013). DN-debatt, 2013-09-24.

<sup>105</sup> Dir. 2015:77.

ytterligare resurssamordning, där vissa typer av ärenden koncentreras till central nivå eller ett mindre antal länsstyrelser.

Med ökad koncentration och samordning skulle ärendemängden och övriga arbetsuppgifter knutna till skydd av vattentäkter öka på de utpekade myndigheterna. Det innebär att fler personer kan arbeta med frågorna på de utpekade myndigheterna, vilket minskar sårbarheten. Förutsättningar skapas även för en effektiv prövning och en enhetlig rättstillämpning. Möjligheten ökar för att starkare betona det regionala perspektivet, där skyddet av vattentäkter kan planeras utifrån ett mer strategiskt sammanhang. Utredningen diskuterar nedan några alternativa möjligheter att i ett större regionalt sammanhang bereda och besluta om skydd av vattentäkter. De alternativ som belyses är möjligheten att en central myndighet, vattenmyndighet, miljöprövningsdelegation eller länsstyrelse fattar beslut. Även möjligheten att kommuner fattar beslut behandlas. Utredningens överväganden och förslag behandlas i avsnitt 7.7.4.

### *Central myndighet*

Havs- och vattenmyndigheten, HaV, har det centrala ansvaret för skyddsformen vattenskyddsområde i miljöbalkens mening och det centrala vägledningsansvaret för övriga områdesskydd som syftar till bevarandet av vattenmiljöer eller grundvatten.<sup>106</sup>

Mot bakgrund av HaV:s utpekade ansvarsområde, kan övervägas om också beslut om inrättande och omprövning kan knytas till myndigheten. Med en sådan ordning kan HaV:s samlade kompetens och starka resurser användas för slutlig beredning och beslut inom området. Likformighet i besluten och rättssäkerhet i tolkningen av regelverket skulle lättare kunna tillgodoses.

Mot detta kan invändas att centralisering av prövningsförfarandet innebär att förutsättningarna för lokal anpassning av områden och skyddsföreskrifter kan försvåras, främst som följd av bristande lokalkännedom och avstånd till lokala samrådsparter. Möjligheter till lokal förankring och acceptans kan urholkas.

---

<sup>106</sup> 2 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

*Vattenmyndigheter*

För vart och ett av de fem vattendistrikten utgör en utpekad länsstyrelse s.k. vattenmyndighet. För varje vattenmyndighet finns en vattendelegation med uppgift att besluta inom vattenmyndighetens ansvarsområde. Landshövdingarna vid dessa länsstyrelser är ordförande i vattendelegationen. Organisationen fastställdes i samband med genomförandet av ramdirektivet för vatten för att samordna arbetet med att bevara och utveckla vattenkvaliteten.<sup>107</sup>

**Tabell 7.1 Vattenmyndigheter och vattendistrikt**

<b>Vattenmyndighet</b>	<b>Vattendistrikt</b>
Länsstyrelsen i Norrbottens län	Bottenvikens vattendistrikt
Länsstyrelsen i Västernorrlands län	Bottenhavets vattendistrikt
Länsstyrelsen i Västmanlands län	Norra Östersjöns vattendistrikt
Länsstyrelsen i Kalmar län	Södra Östersjöns vattendistrikt
Länsstyrelsen i Västra Götalands län	Västerhavets vattendistrikt

Organisationen ger vattenmyndigheterna huvudansvaret då det gäller den förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön som sker inom vattendistrikten. Förvaltningen följer befintliga avrinningsområden och sker samordnat från land till hav, helt oberoende av administrativa gränser. I arbetet ingår att utforma och fastställa åtgärdsprogram, förvaltningsplaner och miljökvalitetsnormer för vatten.

Varje vattenmyndighet har ett kansli som samordnar arbetet i och mellan vattendistrikten. Även övriga länsstyrelser erhåller vissa resurser för detta arbete och har därmed möjlighet att konstituera mindre vattensekretariat för verksamheten inom respektive län.

Tanken var, enligt Utredningen svensk vattenadministration, inte att vattenmyndigheterna skulle vara tillstånds- eller tillsynsmyndigheter enligt miljöbalken. Ansvaret för detta skulle ligga fast hos mark- och miljödomstolar, länsstyrelser och kommuner. Vattenmyndigheterna skulle dock föra talan i mål som berörde vatten och där tillvarata vattnets intressen. Den sexåriga vattenplaneringscykeln kännetecknas av analys och karakteristik, beslut om miljö-

<sup>107</sup> 5 kap. 10–11 §§ miljöbalken och 22–24 §§ förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.



mål, åtgärdsprogram, förvaltningsplan, övervakningsprogram och rapportering till Europeiska kommissionen om direktivets genomförande.<sup>108</sup> Vattenmyndigheternas arbete avsågs tydligt inriktas på strategiska frågor och inte på operativa ärenden och utföraruppgifter.<sup>109</sup>

Utredningen svensk vattenadministration ansåg att det i ett längre perspektiv fanns möjlighet till samordning mellan den kommande vattenadministrationen och en eventuell förändrad organisation av tillståndsprövning enligt miljöbalken. Miljöbalkskommittén lade i ett delbetänkande 2002 fram en vision för provningsordningen. Den innebar att tillståndsprövning av stora verksamheter enligt miljöbalken, dvs. både vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet, i framtiden skulle ske hos förvaltningsmyndigheter av samma antal, på samma orter och med ansvar för samma geografiska områden som vattenmyndigheterna. Miljöprövningen skulle då ske hos en förvaltningsmyndighet i första instans. De privaträttsliga frågorna om markåtkomst och ersättningar för intrång m.m. skulle frikopplas från miljöprövningen och prövas av allmän domstol. En ordning med få vattendistrikt och vattenmyndigheter skulle vara lämplig bas för en organisation av förvaltningsmyndigheter med ansvar för tillståndsprövning. Det skulle vara lämpligt även för tillståndsmyndigheter att ha en geografisk uppdelning som följer avrinningsområden. Det fordras också delvis samma slags kompetens för en vattenmyndighet och tillståndsprövningsmyndighet. Med större distrikt finns en potential för att decentralisera uppgifter från den nationella nivån. Möjligheterna ökar därmed för att hanteringen av vattenfrågor kan bli mer sammanhållen på regional nivå med ökat fokus på vattnet som följd.<sup>110</sup> Det resulterade senare i att ett mindre antal miljöprövningsdelegationer inrättades, se avsnittet nedan.

Motsvarande resonemang kan föras då det gäller frågan om vattenskyddsområden. En fördel med att koncentrera prövningen av inrättande av vattenskyddsområden till de länsstyrelser som också är vattenmyndigheter är att kunskapen om vattenfrågor är särskilt uttalad och förstärkt vid just dessa länsstyrelser. Själva vattenmyn-

---

<sup>108</sup> SOU 2002:105, s. 104–105.

<sup>109</sup> SOU 2010:8, s. 119.

<sup>110</sup> SOU 2002:50, s. 99–133.

digheterna och deras kanslifunktioner har i dag inte mer omfattande handläggande uppgifter. Arbetsuppgifterna är mer inriktade på strategiska frågor. Beslut om inrättande av vattenskyddsområden skulle därför, om denna modell väljs, lämpligen handläggas och beslutats inom ramen för den ordinarie länsstyrelseorganisationen.

Ytterligare en fördel och naturlig utgångspunkt är att vattenskyddsfrågorna anknys till de administrativa och funktionella gränser som vattendistriktet utgör. De följer avrinningsområden, vilket är grundtanken i ramdirektivet för vatten.

Ett argument mot att koncentrera prövningen till dessa länsstyrelser är att vattendistriktet i åtskilliga skyddsfrågor utgör väl stora områden. Närheten till dem som påverkas av beslut och har lokalkännedom riskerar att förloras, vilket kan försvåra förankring och acceptans för besluten.

Miljömyndighetsutredningen lämnade 2015 ett särskilt förslag, som innebar att vattenmyndigheterna och vattendelegationerna bör avskaffas och att uppgifterna flyttas till Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Myndigheten skulle då få ansvar för att upprätta åtgärdsprogram och förvaltningsplaner samt besluta om miljökvalitetsnormer enligt ramdirektivet för vatten. Förslaget grundades främst på de problem som uppfattats då det gäller vattenmyndigheternas speciella organisatoriska ställning i relation till länsstyrelsen. Utredningen menade att den föreslagna förändringen ger ökad tydlighet och är förvaltningsmässigt mer korrekt. Inga förändringar föreslogs avseende länsstyrelser, kommuners och vattenråds uppgifter. En stor del av det operativa arbetet inom vattenförvaltningen bedrivs av beredningskanslier vid länsstyrelserna, vilket borde gälla även fortsättningsvis. Ökad effektivitet i vattenförvaltningen kan enligt utredningen nås genom att resurser koncentreras och vattenmyndigheternas parallella arbetsprocesser centraliseras. Ett råd med företrädare för centrala myndigheter, länsstyrelser och kommuner inrättas vid HaV. Rådet föreslogs bistå myndigheten i arbetet med förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer inom havs- och vattenförvaltningen.<sup>111</sup> Regeringskansliet bereder för närvarande ärendet.

---

<sup>111</sup> SOU 2015:43, s. 380–383.

*Miljöprövningsdelegation*

En särskild delegation knuten till tolv av landets länsstyrelser prövar ärenden om tillstånd för miljöfarlig verksamhet. Miljöprövningsdelegationen består av en lagfaren jurist, som är ordförande, samt miljöszakliga med teknisk eller naturvetenskaplig utbildning.<sup>112</sup>

Till följd av Miljöbalkskommitténs, och senare Miljöprocessutredningens, betänkanden om ändrad prövningsordning föreslog regeringen att prövningen av miljöfarlig verksamhet vid länsstyrelsen bör koncentreras till sju länsstyrelser, desamma som föreslogs i Koncentrationsutredningen.<sup>113</sup> Regeringen ansåg att det sammantaget finns klara fördelar med att ha en prövning på regional nivå som är knuten till den nuvarande länsstyrelseorganisationen. En samlad bedömning ansågs överväga fördelarna med att samla tillståndsprövningen hos ett färre antal miljöprövningsdelegationer än i dag. Erfarenhetsåterföring mellan tillståndsprövning, tillsyn och annat miljöarbete kommer att behövas. Genom att verksamheten även fortsatt knyts till länsstyrelsen finns möjligheten för gemensam kompetensförsörjning och tjänstrotation.<sup>114</sup>

Förslaget till ändring av prövningsorganisationen mynnade slutligen ut i att antalet miljöprövningsdelegationer minskades från 21 till 12.<sup>115</sup>

Delegationen ansvarar för att de ärenden som ska prövas blir tillräckligt beredda. Länsstyrelsen i det län där det finns en delegation ska se till att beredningen av ärenden utförs av någon som är anställd på länsstyrelsen eller som länsstyrelsen har anlitat efter överenskommelse med annan länsstyrelse.<sup>116</sup> De tolv miljöprövningsdelegationerna ska samverka och samråda med varandra i frågor om handläggning som är gemensamma för deras verksamheter.<sup>117</sup>

Ett alternativ till dagens beslutsordning för inrättande av vattenskyddsområden, kan vara att beslut om inrättande av vatten-

---

<sup>112</sup> 18–20 §§ förordningen (2011:1237) om miljöprövningsdelegationer.

<sup>113</sup> Ds 2007:28.

<sup>114</sup> Prop. 2009/10:215, s. 95–98.

<sup>115</sup> 16 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

<sup>116</sup> 21–22 §§ förordningen (2011:1237) om miljöprövningsdelegationer.

<sup>117</sup> Ibid., 28 §.

skyddsområde fattas av miljöprövningsdelegationerna. Beslut om vattenskyddsområden efter ansökan har vissa likheter med beslut om miljöfarlig verksamhet. En sådan förändring avseende vattenskyddsområden skulle skapa förutsättningar för effektiv prövning samt ett enhetligt och rättssäkert beslutsfattande. Det förutsätter dock att det finns handläggare och miljöskunniga med kunskap i vattenfrågor. Miljöprövningsdelegationerna beslutar i ärenden om tillstånd för miljöfarlig verksamhet. Det kan gälla vitt skilda slag av verksamheter, som stora industrier och jordbruk. Tillstånd till bortledning av vatten för vattenförsörjning, som är en vattenverksamhet, prövas dock inte av delegationen utan av mark- och miljödomstol. Det är således inte givet att handläggare eller delegationer besitter för områdesskyddet relevant kunskap.<sup>118</sup>

Beslut vid länsstyrelser om inrättande av vattenskyddsområden fattas med nuvarande ordning av länsledningen, som inom ramen för sitt samordningsansvar kan göra samlade avvägningar mellan olika samhällsintressen. Miljöprövningsdelegationens prövning ska däremot ske självständigt från länsstyrelsens roll som tillsynsmyndighet och företrädare av miljöintressen och andra allmänna intressen.<sup>119</sup> Det kan ifrågasättas om det är lämpligt att beslut om vattenskyddsområden fattas självständigt enligt denna ordning, eller om avvägningar ska göras utifrån ett regionalt perspektiv i länsstyrelsens egenskap av sektorsamordnare.

Beslut av miljöprövningsdelegation kan överklagas hos mark- och miljödomstol. Om delegationen även ska besluta i ärenden om inrättande av vattenskyddsområden, bör prövas om mark- och miljödomstol utgör lämplig överklagandeinstans även för sådana ärenden.

### *Länsstyrelse*

En naturlig och väl beprövad ordning för inrättandet av vattenskyddsområden är en modell med möjlighet till prövning vid samtliga 21 länsstyrelser. Ett sådant förfaringssätt kan kombineras med frivillig samverkan mellan länsstyrelser, då mer övergripande

---

<sup>118</sup> Jfr. SOU 2013:5, s. 266.

<sup>119</sup> 4, 18 och 20 §§ förordningen (2011:1237) om miljöprövningsdelegationer.

regionala perspektiv behöver anläggas. Argument för denna modell är att det ger god närhet till vattnet och vattenintressenterna. Kontaktvägarna blir förhållandevis korta, personkännedom och kunskaper om lokala förhållanden gynnas. En myndighet med ansvar för ett vidsträckt område kan uppfattas som avlägsen och inte tillräckligt synlig. Det kan också vara en fördel att kompetens som rör dricksvatten och vattenskydd finns på varje länsstyrelse som arbetar med samhällsplanering, prövning och tillsyn, så att dricksvattenintresset tas tillvara i interna samråd och olika intresseavvägningar, bland annat i frågor om planläggning av mark- och vatten enligt plan- och bygglagen.

En möjlighet för att kunna samordna arbetet med vattenskyddsområden mellan länen, är att samutnyttja handläggare med relevant kompetens mellan olika länsstyrelser. En länsstyrelse har möjlighet att efter överenskommelse med en annan länsstyrelse mot ersättning ställa någon av sina anställda till den andra länsstyrelsens förfogande för att, som föredragande eller på något annat sätt, delta i beredningen av ett visst ärende eller en viss ärendegrupp.<sup>120</sup> Det möjliggör att kompetens i vattenskyddsfrågor liksom kunskaper om förhållanden i angränsande län kan koncentreras till vissa länsstyrelser och sedan utnyttjas av andra länsstyrelser efter överenskommelse. På så sätt främjas en effektiv och rättsäker prövning genom att en länsstyrelse samlat kan bereda ärenden av snarlik natur, vilket även bör leda till en större likformighet i ärendehantering. Ärende beslutas dock i detta fall av den enskilda länsstyrelse som har efterfrågat resurser från ett annat län. Ett ökat samarbete i denna form kan användas såväl mer regelmässigt, som i enskilda ärenden. Att mer regelmässigt utnyttja möjligheten skapar dock bättre långsiktiga förutsättningar för en effektiv och mer rättssäker regeltillämpning.

Det finns möjligheter för länsstyrelser att samordna sitt beslutsfattande. Det finns även möjlighet för länsstyrelsen att efter överenskommelse med annan länsstyrelse mot ersättning ställa någon av sina anställda till den andra länsstyrelsens förfogande för att avgöra ärende som länsstyrelsens anställda är förhindrade att avgöra på grund av jäv eller av andra synnerliga skäl.<sup>121</sup> Detta bör

---

<sup>120</sup> 45 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

<sup>121</sup> Ibid.

dock inte möjliggöra att länsstyrelserna regelmässigt överlåter beslutsfattande på en annan länsstyrelse. Fördelarna med att koncentrera beslutsfattandet till en länsstyrelse kan finnas om ett vattenskyddsområde arealmässigt berör flera länsstyrelser. Det kan i vissa fall finnas fördelar att sammanföra själva beslutsfattandet till en länsstyrelse eftersom det möjliggör en enhetlig utformning av beslut som träffar verksamhet som bör regleras på ett likartat sätt oavsett länstillhörighet. Om länsstyrelserna ska samordna sitt beslutsfattande i större utsträckning än i dag, bör frågan författningsregleras.

Ytterligare en möjlighet till resurs- och sakmässig samordning är att i de fall ett planerat vattenskyddsområde berör flera län, utse en länsstyrelse som samordnande och ansvarig för att driva inrättandeprocessen. Ett sådant samarbete kan leda till en samordnad och likformig process för inrättandet inom det aktuella området.

Oavsett lösning för samordning av processen för inrättande och beslut av vattenskyddsområde, kan utveckling av erfarenhetsnätverk mellan länsstyrelser stimuleras. Sådana nätverk kan anknyta till den etablerade modell för nätverk som finns i anslutning till länsrådsgrupper inom miljöområdet.

### *Kommun*

Ett alternativ, som kan övervägas, är att kommuner även fortsättningsvis fattar beslut, antingen mer regelmässigt eller i särskilda fall. Fördelar med denna beslutsnivå är att kommuner ansvarar för lokal klimatanpassning, miljöövervakning och andra miljövårdande insatser, allmän dricksvattenförsörjning, ofta även praktisk dricksvattenproduktion. Därmed förutsätts även kännedom om råvattenkvalitet och täkters skyddsbehov. Kommunen har ett brett ansvar för hälso- och miljöskyddsfrågor och god kunskap om lokala förhållanden.

Den nära kopplingen till det lokala samhället kan även innebära problem, t.ex. i form av jäv. Kommuner är vidare part i de intresseavvägningar som ska göras mellan allmänna och enskilda intressen, där kommuner har egna betydande ekonomiska intressen att tillvarata. Många kommuner har mindre vana av att meddela föreskrifter och kan också ha svårt att upprätthålla erforderlig kompe-

tens då det gäller vattenskyddsfrågor. Den kommunala ansvarigheten innebär vidare att ett bredare och mer regionalt perspektiv i beredning och beslutsfattande inte kan tillgodoses.

Kommunalt beslutsfattande kan även ske i mer övergripande former. Kommunalförbund har i vissa fall inrättats för att hantera dricksvattenfrågor eller för att gemensamt äga och förvalta bolag som tillgodoser behovet av dricksvattenförsörjning. När ett kommunalförbund har hand om en angelägenhet som det finns bestämmelser om i en särskild författning, ska den författningens bestämmelser om kommuner gälla för förbundet.<sup>122</sup> Ett kommunalförbund kan således formellt komma att fatta beslut om inrättande av vattenskyddsområde.<sup>123</sup>

Det finns även möjligheter för kommuner att genom en gemensam nämnd fullgöra uppgifter enligt särskilda författningar och för verksamheten i övrigt. En gemensam nämnd får fullgöra uppgifter för vilka det enligt särskilda författningar ska finnas en eller flera nämnder i varje kommun. En gemensam nämnd tillsätts i någon av de samverkande kommunerna och ingår i denna kommuns organisation.<sup>124</sup> Beslut om inrättande av vattenskyddsområde fattas dock normal av kommunfullmäktige och inte av nämnd. Kommunal samordning kring skydd av dricksvattenförekomster kan dock underlättas genom bildandet av gemensam nämnd.

I avsnitt 7.7.4 diskuteras utredningens överväganden och förslag då det gäller beslut om inrättande av vattenskyddsområde.

### 7.3.5 Föreskrifter

#### Nuvarande förhållanden beträffande vattenskyddsföreskrifter

Utredningen erfar att det vid beslut om vattenskyddsområden finns ett genomslag för schabloner och handboksexempel, snarare än en tydlig anpassning till lokala förutsättningar. Det har under utredningsarbetet framförts önskemål om att regelverket skulle

---

<sup>122</sup> 3 kap. 22 § kommunallagen (1991:900).

<sup>123</sup> Det gäller under förutsättning att beslutet inte anses vara ett normbeslut, dvs. föreskrifter i regeringsformens mening. Se ytterligare resonemang angående detta i avsnitt 7.3.5. Högsta förvaltningsdomstolen har, i HFD 2013 ref 80, konstaterat att den föreskriftsrätt som delegerats till en kommun inte följer med över till kommunalförbundet om verksamheten i stället bedrivs där.

<sup>124</sup> 3 kap. 3 a § kommunallagen.

utvecklas mot mer generella föreskrifter, som ska gälla för alla vattenskyddsområden. Vidare har önskemål framkommit om att utveckla en s.k. föreskriftsbank, som skulle kunna underlätta arbetet och vara ett stöd vid utveckling av lokalt anpassade föreskrifter.

Länsstyrelsen eller kommunen ska meddela sådana föreskrifter om inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter inom ett vattenskyddsområde, som behövs för att tillgodose syftet med området. Om det behövs, får länsstyrelsen eller kommunen föreskriva att skyltar eller stängsel ska sättas upp och att annans mark får tas i anspråk för detta. Föreskrifterna ska gälla omedelbart, även om de överklagas.<sup>125</sup>

Föreskrifterna kan alltså inskränka fastighetsägares med fleras rätt att förfoga över fastigheter i området om inskränkningar behövs för att skydda den aktuella vattentillgången. Föreskrifterna kan vara en uttolkning av de allmänna hänsynsreglerna, men de kan också ställa högre krav på verksamhetsutövarna. Föreskrifterna kan innebära inskränkningar i tillstånd som tidigare meddelats en verksamhet och tar då över tidigare föreskrifter. Det kallas för att föreskrifterna begränsar tillståndens rättskraft.<sup>126</sup> Föreskrifterna kan inte ålägga en enskild att aktivt vidta åtgärder. I förarbetena anges att om det i efterhand framkommer behov av ytterligare föreskrifter finns det inget hinder mot att meddela det.

Föreskrifter för vattenskyddsområden gäller formellt endast inom området. Verksamhetsutövare utanför vattenskyddsområdet är dock, enligt förarbetena till miljöbalken, skyldiga att iaktta hänsyn till vattenskyddsområdet vid utövandet av sin verksamhet.

Naturvårdsverket har tagit fram allmänna råd om vattenskyddsföreskrifter.<sup>127</sup> Där anges bland annat att föreskrifter för vattenskyddsområden bör utformas så att de säkerställer ett tillräckligt skydd på både kort och lång sikt, dvs. i ett flergenerationsperspektiv. De bör anpassas efter lokala förhållanden och efter skyddsbehovet. Föreskrifter för vattenskyddsområden kan behöva utformas så att de medför långtgående inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter. Ett vattenskyddsområde bör delas in i zoner med föreskrifter som är anpassade efter de naturgivna för-

---

<sup>125</sup> 7 kap. 22 § miljöbalken.

<sup>126</sup> 24 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>127</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2003:16) om vattenskyddsområden (till 7 kap. 21, 22 och 25 §§).



hållandena och skyddsbehovet i respektive zon. Ett vattenskyddsområde kan delas in i vattentäktzon, primär respektive sekundär skyddszon och vid behov tertiär skyddszon. I föreskrifterna bör beaktas konsekvenserna både av plötsliga och kontinuerliga utsläpp från föroreningskällor. Det kan gälla såväl punktkällor som diffusa föroreningskällor. Vissa verksamheter bör förbjudas inom området. Detta gäller t.ex. sådana verksamheter som kan ge upphov till irreversibla skador eller skador som kan få långtgående konsekvenser för vattnets kvalitet och kvantitet. Skadorna kan antingen bero på enskilda utsläpp eller på den sammanlagda effekten av många små utsläpp eller på konsekvenser av ingrepp i miljön. Inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter bör vid behov omfatta både pågående och tillkommande verksamheter.

De allmänna råden tar även upp vad föreskrifterna bör innehålla. Det omfattar en rad verksamheter och typer av markanvändning som kan utgöra risk för förorening av vattentäkt, som

- hantering av petroleumprodukter,
- hantering av bekämpningsmedel och växtnäringsämnen,
- upplag av bark och timmer,
- avledning av hushållspillvatten och dagvatten,
- upplag av avfall eller snö,
- upplag av asfalt, oljegrus eller vägsalt,
- materialtäktsverksamhet, andra schaktarbeten, markarbeten och muddring,
- energianläggningar, vattenbrunnar och andra ingrepp i mark,
- transport av farligt gods,
- miljöfarlig verksamhet,
- båttrafik, sjöfart och fordonstvätt, samt
- väghållning och underhåll av järnväg.

I de allmänna råden anges utgångspunkter och vad som bör gälla för dessa verksamheter och typer av markanvändning. I primär skyddszon bör t.ex. föreskrivas om förbud mot hantering av kemiska bekämpningsmedel. Det bör också föreskrivas att det krävs

tillstånd för att t.ex. använda petroleumprodukter i primär och sekundär skyddszon samt för hantering av kemiska bekämpningsmedel i sekundär skyddszon. Även i tertiär skyddszon bör, om det behövs för att uppnå ett tillräckligt skydd, meddelas förbud och inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter. I de allmänna råden anges även att ytterligare föreskrifter kan behöva meddelas.

### Vattenskyddsföreskrifters rättsliga status

Det har diskuterats om vattenskyddsföreskrifter, meddelade med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken, har sådan generell karaktär att de kan anses som s.k. normbeslut i regeringsformens mening eller utgör beslut i enskilda fall.

Föreskrifter är den beteckning som används i 8 kap. regeringsformen för regler som bestämmer enskildas och myndigheters handlande. Det som kännetecknar föreskrifter är att de i princip är bindande för myndigheter och enskilda samt att de inte bara gäller ett konkret fall utan har mer generell tillämpbarhet. Föreskrifter anses ha generell tillämpbarhet om de t.ex. avser situationer av visst slag eller vissa typer av handlingsätt eller om de riktar sig till eller på annat sätt berör en i allmänna termer bestämd krets av personer.<sup>128</sup> Sådana generella föreskrifter utgör således s.k. normbeslut.

I propositionen om kungörande av lagar och andra författningar<sup>129</sup> diskuteras begreppet författningar, dvs. föreskrifter enligt 8 kap. regeringsformen. Där anges att ett lokalt begränsat beslut får anses vara en författning om det helt eller främst riktar sig till medborgarna i allmänhet. Om föreskrifterna däremot helt eller främst är avsedda att begränsa handlingsfriheten för ägarna till vissa bestämda fastigheter eller vissa därmed jämförliga rättsinnehavare är läget ett annat. Sådana föreskrifters generella natur kan starkt ifrågasättas. Det gäller även när föreskrifterna är bindande inte bara för den aktuella ägaren eller rättsinnehavaren, utan även för framtida sådana. Ett stöd för detta är att riksdagen inte direkt i lag får ge bemyndigande till en förvaltningsmyndighet att meddela författningar, det ska i stället gå via regeringen (s.k. subdelegation).<sup>130</sup>

---

<sup>128</sup> Prop. 1973:90, s. 203–204.

<sup>129</sup> Prop. 1975/76:112.

<sup>130</sup> 8 kap. 10 § regeringsformen (tidigare 11 kap. 8 §).

Föredraganden ansåg därmed att beslut om naturreservat eller naturvårdsområde, beslut om bebyggelseplaner enligt byggnadslagsstiftningen eller beslut om skyddsområde för grundvattentillgång enligt 1918 års vattenlag<sup>131</sup> inte borde anses vara författningar. Resonemanget gäller föreskrifter som avser ett mycket litet lokalt område och främst riktar sig till ägarna av vissa bestämda fastigheter eller därmed jämförliga rättsinnehavare. Det förekommer dock föreskrifter som riktar sig till t.ex. jordägare inom ett större område, som ett län. Föreskrifter av denna typ bör enligt föredraganden anses ha så generell karaktär att de bör bedömas höra till kategorin författningar. Var gränsen exakt går mellan denna typ av föreskrifter och föreskrifter som inte har författnings natur är omöjligt att ange i generella termer. För att underlätta en enhetlig rättstillämpning är det ändamålsenligt att i författningar som behandlar lokala föreskrifter föra in klarläggande kungörandebestämmelser även i fall där skyldigheten att kungöra följer av de allmänna kungörelsebestämmelserna.<sup>132</sup>

I förarbetena till miljöbalken anges beträffande naturreservat att föreskrifter vid områdesskydd som regel är normbeslut, eftersom bestämmelserna är riktade till en obestämd krets adressater och gäller ett obestämt antal fall.<sup>133</sup> I förarbetena diskuteras inte varför bemyndigande till länsstyrelsen och kommunen i sådana fall ges direkt i lag och inte via subdelegation.

I handboken om vattenskyddsområden anges att vattenskyddsföreskrifter inte utgör generellt giltiga föreskrifter eftersom de riktar sig mot ägare och innehavare av särskilt rätt till fastigheter.

Sammanfattningsvis kan således konstateras att hittills har vattenskyddsföreskrifter betraktas som beslut i enskilda fall. Även det förhållandet att besluten kan bli föremål för rättsprövning talar för att det är fråga om beslut i särskilda fall och inte föreskrifter.<sup>134</sup>

---

<sup>131</sup> 2 kap. 64 § vattenlagen (1918:523).

<sup>132</sup> Prop. 1975/76:112, s. 64–66.

<sup>133</sup> Prop. 1997/98:45, del 1, s. 313.

<sup>134</sup> von Essen, U. (2000). Kommunal normgivning, s. 105.

## Andra typer av föreskrifter

Förutom de specifika föreskrifter som gäller för ett vattenskyddsområde, finns det generella föreskrifter som gäller för olika typer av verksamheter och markanvändning i miljöbalken, vilket behandlats i avsnitt 6.3.2. Det kan också finnas lokala föreskrifter meddelade av kommunen med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, vilket behandlas i avsnitt 6.3.4.

Vidare finns det generella föreskrifter som gäller specifikt för vattenskyddsområden. Det gäller Naturvårdsverkets föreskrifter om skydd mot mark- och vattenförorening vid lagring av brandfarliga vätskor och om spridning av växtskyddsmedel.<sup>135</sup> De behandlas i avsnitt 6.3.3 och tillståndsplikten för användning av växtskyddsmedel i avsnitt 7.6.

Denna typ av generella föreskrifter utgör normföreskrifter i regeringsformens mening.

I avsnitt 7.7.5 redovisas utredningens överväganden avseende generella föreskrifter, önskemålet om en s.k. föreskriftsbank och möjlighet till framtida täkt utan föreskrifter.

## Dispens, tillstånd och anmälan

Länsstyrelsen eller kommunen får meddela dispens från föreskrifter som den har meddelat för ett vattenskyddsområde, om det finns särskilda skäl. En länsstyrelse får överlåta åt en kommunal nämnd att på ansökan av den som berörs av ett beslut medge undantag från beslutet. Vidare får bestämmas att anmälningar om en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden.<sup>136</sup>

Det framgår inte tydligt vad som gäller för tillståndsprövningar. Det förekommer att det i vattenskyddsföreskrifter föreskrivs att tillstånd krävs för vissa åtgärder eller verksamheter. I praktiken prövas sådana tillstånd ofta av den kommunala nämnden.

---

<sup>135</sup> Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2003:24) om skydd mot mark- och vattenförorening vid lagring av brandfarliga vätskor och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel.

<sup>136</sup> 7 kap. 22 § tredje stycket.

Kommunen har möjlighet att ta ut avgifter för sitt arbete med dispens, tillstånd och anmälan.<sup>137</sup> Länsstyrelsen har däremot endast möjlighet att ta ut avgifter för dispensprövning.<sup>138</sup>

I avsnitt 7.7.5 redovisas utredningens överväganden och förslag till förtydligande då det gäller dispens, tillstånd och anmälan samt länsstyrelsen möjlighet att ta ut avgifter.

### 7.3.6 Överklagande

#### Överklagandeinstans

Kommuners beslut i frågor som rör bildande, ändring eller upphävande av vattenskyddsområden, utom frågor om ersättning, får överklagas hos länsstyrelsen.<sup>139</sup> Länsstyrelsens beslut om bildande, ändring eller upphävande av vattenskyddsområden överklagas hos regeringen. Det gäller dock inte frågor om ersättning, som i stället prövas av mark- och miljödomstol.<sup>140</sup>

Regeringens beslut kan i sin tur bli föremål för en s.k. rättsprövning i domstol. En enskild får ansöka om rättsprövning av sådana beslut av regeringen som innefattar en prövning av den enskildes civila rättigheter eller skyldigheter i den mening som avses i Europakonventionen.<sup>141</sup> Högsta förvaltningsdomstolen ska upphäva regeringens beslut om det strider mot någon rättsregel på det sätt som sökanden har angett eller som klart framgår av omständigheterna. Detta gäller dock inte om det är uppenbart att felet saknar betydelse för avgörandet.<sup>142</sup> Rättsprövningen innefattar, förutom ren lagtolkning, även faktabedömning och bevisvärdering samt frågan om beslutet strider mot kraven på saklighet, opartiskhet och allas likhet inför lagen. Prövningen omfattar också fel i förfarandet som kan ha påverkat utgången i ärendet. Om de tillämpade rättsreglerna är så utformade att det föreligger en viss hand-

---

<sup>137</sup> Kommunfullmäktige får meddela föreskrifter om avgifter enligt 27 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>138</sup> 7 kap. 1 § 9 förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

<sup>139</sup> 19 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>140</sup> 18 kap. 1 § och 21 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>141</sup> Dvs. artikel 6.1 i europeiska konventionen den 4 november 1950 om skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna.

<sup>142</sup> Lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut.

lingsfrihet vid beslutsfattandet, omfattar rättsprövningen frågan om beslutet ryms inom handlingsfriheten.<sup>143</sup>

I förarbetena till miljöbalken anges att de beslut som ska överprövas av regeringen rör frågor som lämpligen inte bör överprövas av förvaltningsmyndighet eller domstol. Förutom vattenskyddsområden gäller det även nationalparker, naturreservat, kulturresevat, naturminnen, strandskyddsområden och miljöskyddsområden.<sup>144</sup> Beslut av annan myndighet än regeringen om att bilda, ändra eller upphäva ett biotopskyddsområde överklagas däremot till mark- och miljödomstol.<sup>145</sup>

I förarbetena till 1983 års vattenlag diskuteras hos vilken instans länsstyrelsens beslut om inrättande av vattenskyddsområde ska överklagas. Enligt 1918 års vattenlag överklagades besluten till kammarrätten. Sådana beslut rör dock, enligt förarbetena till 1983 års vattenlag, normalt endast sådana lämplighetsfrågor som bör prövas av regeringen. Enligt naturvårdslagen överklagades motsvarande beslut om områdesskydd hos regeringen. Beslut om vattenskyddsområde bör således, enligt förarbetena, överklagas hos regeringen.<sup>146</sup> År 1989 ändrades dock bestämmelsen så att beslut om skyddsområde och skyddsföreskrifter för yt- och grundvattentillgångar överklagades hos kammarrätten istället för regeringen. Bakgrunden till ändringen var en strävan att minska antalet ärenden hos regeringen. Riksdagen antog i mitten av 1980-talet vissa riktlinjer för en översyn av reglerna om rätt att överklaga myndighetsbeslut till regeringen. De innebar bland annat att regeringen i allmänhet inte bör vara instans för överklagande av förvaltningsärenden, annat än när det behövs en politisk styrning av praxis. Vidare gällde som riktlinje att ärenden där rättsfrågan är huvudsaken ska gå till domstol, medan ärenden där lämplighetsbedömningen dominerar ska prövas i administrativ ordning.<sup>147</sup> I förarbetena till ändringen år 1989 ansågs föreskrifter om inskränkningar i enskildas rätt

<sup>143</sup> Jfr prop. 1987/88:69 s. 23–25 och 234.

<sup>144</sup> Prop. 1997/98:45, del 1, s. 466–467 och del 2, s. 222.

<sup>145</sup> 19 kap. 1 § miljöbalken. Denna ordning motsvarar de upphävda bestämmelserna om biotopskydd i 21 § naturvårdslagen, med den skillnaden att allmän förvaltningsdomstol är ersatt av mark- och miljödomstol. Naturvårdsverket anförde i remissvar att samma ordning bör gälla för biotopskydd som för övriga områdesskydd. Regeringen bedömde dock inte att dessa ärenden var av sådan art att överprövning bör flyttas till regeringen. (Se prop. 2001/02:65, s. 63–34).

<sup>146</sup> Prop. 1981/82:130, s. 623.

<sup>147</sup> Se prop. 1983/84:120, KU 23, rskr. 245.

att förfoga över sina fastigheter huvudsakligen vara rättsfrågor. Föreskrifter om vad allmänheten ska iaktta inom ett vattenskyddsområde ansågs vara lämplighetsfrågor. De ansågs dock inte gälla lämplighet av sådan betydelse att regeringen bör pröva dem.<sup>148</sup>

En jämförelse kan göras med instansordningen för överklagande av detaljplaner och områdesbestämmelser i plan- och bygglagstiftningen. Den nya plan- och bygglagen innebär en reformering när det gäller instansordningen. Kommunala beslut att anta, ändra eller upphäva detaljplaner och områdesbestämmelser överklagas hos länsstyrelsen.<sup>149</sup> Länsstyrelsens beslut överklagas i sin tur till mark- och miljödomstol.<sup>150</sup> Tidigare skulle länsstyrelsens beslut om detaljplan och områdesbestämmelser alltid överklagas hos regeringen. Efter reformen ska endast länsstyrelsens beslut att på eget initiativ överpröva kommunens beslut och upphäva kommunens beslut om detaljplan eller områdesbestämmelser överklagas hos regeringen.<sup>151</sup> Överprövningen av detaljplaner och områdesbestämmelser hos länsstyrelse och domstol har dock begränsats till att endast omfatta om det överklagade beslutet strider mot en rättsregel. Beslutet ska inte upphävas om det är uppenbart att felet saknar betydelse för avgörandet.<sup>152</sup> Bestämmelsen har likheter med den ovan nämnda rättsprövningslagen. Anledningen till bestämmelsen var enligt förarbetena att kommunerna upplevde det som ett problem att låta domstolar överpröva politiska ställningstaganden. Vissa avvägningar mellan enskilda och allmänna intressen som kommunen gör utifrån 2 kap. plan- och bygglagen är politiska lämplighetsfrågor, som inte bör bli föremål för överprövning. Andra bestämmelser om allmänna intressen, som riksintressen och miljökvalitetsnormer, är mer begränsade i fråga om det kommunala handlingsutrymmet. Den instans som prövar överklagandet kan som huvudregel endast fastställa eller upphäva planen.<sup>153</sup>

---

<sup>148</sup> Prop. 1988/89:116, s. 36.

<sup>149</sup> 13 kap. 3 § plan- och bygglagen (2010:900).

<sup>150</sup> Ibid., 13 kap. 6 §.

<sup>151</sup> Ibid., 13 kap. 5 §.

<sup>152</sup> Ibid., 13 kap. 17 §.

<sup>153</sup> Prop. 2009/10:215, s. 86–89.

## Miljöorganisationers rätt att överklaga

Sverige är sedan 2005 part till den s.k. Århuskonventionen,<sup>154</sup> som bland annat innehåller bestämmelser om tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor. Av artikel 9.3 följer att varje part till konventionen ska se till att den allmänhet som uppfyller eventuella kriterier i nationell rätt har rätt att få handlingar och underlåtenheter av personer och myndigheter som strider mot den nationella miljölagstiftningen prövade av domstol eller i administrativ ordning. Allmänheten utgörs av både fysiska och juridiska personer, som föreningar, organisationer och grupper.<sup>155</sup> Det ställs vissa krav på överprövningen. Parterna till konventionen är skyldiga att erbjuda tillräckliga och effektiva rättsmedel.<sup>156</sup> Överprövningen måste vidare vara objektiv, rättvis, snabb och inte oöverkomligt kostsam.<sup>157</sup>

Även EU är part till Århuskonventionen, som därmed är en del av unionens rättsordning. EU-domstolen har i ett mål om art- och habitatdirektivet uttalat sig om konventionen och dess tillämpning i medlemsstaterna. Domstolen fann att artikel 9.3 om tillgång till rättslig prövning i konventionen inte har direkt effekt i unionsrättslig mening. Artikeln innebär dock att det ankommer på en nationell domstol att

... i den utsträckning det är möjligt tolka den processuella rätten, avseende de villkor som ska vara uppfyllda för att få till stånd en prövning av domstol eller i administrativ ordning, så att den stämmer överens med såväl målen i artikel 9.3 i Århuskonventionen som målet att säkerställa ett effektivt domstolsskydd av rättigheterna enligt unionsrätten, så att en miljöskyddsförening... ges möjlighet att väcka talan vid domstol mot ett beslut fattat efter ett administrativt förfarande som kan strida mot unionens miljölagstiftning.<sup>158</sup>

Vidare framgår av domen att artikel 9.3 inte kan, utan att unionsrättens effektiva miljöskydd äventyras, ges en tolkning som innebär att det i praktiken blir omöjligt eller orimligt svårt att utöva de rättigheter som följer av unionsrätten.<sup>159</sup>

<sup>154</sup> Konventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor. Se även SÖ 2005:28.

<sup>155</sup> Artikel 2.4.

<sup>156</sup> Rättsmedel är de lagliga möjligheter som finns för att få ett rättsligt avgörande prövat på nytt. Se Åklagarmyndigheten (2016), [www.aklagare.se/settings/Ordlista/](http://www.aklagare.se/settings/Ordlista/), 2016-01-28.

<sup>157</sup> Artikel 9.4.

<sup>158</sup> Mål C-240/09.

<sup>159</sup> Ibid. Se även mål C-115/09.



Konventionens bestämmelser om tillgång till rättslig prövning genomförs i svensk rätt främst genom bestämmelser i miljöbalken. Miljöorganisationers rätt att överklaga regleras i 16 kap. 13 § miljöbalken. Där fastställs dels kriterier för vilka organisationer som får överklaga, dels vilka typer av beslut som organisationerna får klaga på. Beträffande vattenskyddsområden är beslut om upphävande av skydd av områden enligt 7 kap. miljöbalken möjliga att överklaga. Även beslut om tillstånd och dispens som meddelats med stöd av vattenskyddsföreskrifter får överklagas.

Vid Sveriges tillträde till Århuskonventionen diskuterades frågan om genomförandet av konventionen bland annat avseende möjlighet att få myndigheters handlingar och underlåtenheter prövade. Regeringen bedömde att det nuvarande svenska systemet med tillsynsmyndigheter och riksdagens ombudsmän (JO) sammantaget lever upp till konventionens krav. Lagrådet fann dock att det var tveksamt om Sverige kunde anses uppfylla konventionens krav eftersom miljöorganisationer inte hade rätt att överklaga tillsynsbeslut.<sup>160</sup>

På senare tid har rättspraxis utvecklats i detta hänseende mot bakgrund av den ovan nämnda EU-domen. Även om det i 16 kap. 13 § miljöbalken görs en uppräkningslista av beslut som kan överklagas av miljöorganisationer, är uppräkningslistan inte uttömmande i fråga om vilka beslut (inklusive handlingar och underlåtenheter) som kan överklagas. Det har främst gällt mål som rör nationella förhållanden men som också tangerar unionsrätt genom kopplingar till art- och habitatdirektivet. Miljöorganisationer har därvid givits rätt att överklaga bland annat vissa tillsynsbeslut. Det gäller även myndigheters underlåtenhet att agera.<sup>161</sup>

Regeringens beslut kan som tidigare nämnts i vissa fall bli föremål för en s.k. rättsprövning i domstol. Miljöorganisationer får ansöka om rättsprövning av sådana tillståndsbeslut av regeringen som omfattas av artikel 9.2 i Århuskonventionen.<sup>162</sup> Någon motsvarande rätt finns inte beträffande artikel 9.3.

I avsnitt 7.7.6 redovisas utredningens överväganden beträffande överklagandeinstans och miljöorganisationers rätt att överklaga.

---

<sup>160</sup> Prop. 2004/05:65, s. 93–125 och 312–314. Se även Lagrådets yttranden i prop. 2005/06:56 s. 32 och prop. 2006/07:95 s. 210.

<sup>161</sup> Se bland annat HFD 2014 ref 8, MÖD 2014:30, MÖD 2013:6, MÖD 2012:48, MÖD 2012:47.

<sup>162</sup> 2 § lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut.

### 7.3.7 Tillsyn

Tillsyn syftar till att kontrollera efterlevnaden av de regler som föreskrivits för ett vattenskyddsområde och är en grundläggande förutsättning för att uppnå syftet med området. Länsstyrelsen har ansvar för tillsyn i fråga om vattenskyddsområden som beslutats av länsstyrelsen. Den kommunala nämnden har ansvar för tillsynen av vattenskyddsområden som beslutats av kommunen.<sup>163</sup> Generalläkaren är tillsynsmyndighet för försvarets verksamheter inom vattenskyddsområden.<sup>164</sup>

Tillsynen består i att övervaka att vattenskyddsföreskrifterna följs. Det innebär en allmän övervakning av skyddsområdet för att kontrollera att verksamhetsutövare och allmänhet som vistas där följer föreskrifterna. Tillsynen omfattar också kontroll av att tillstånd och dispenser följs.

I ett vattenskyddsområde finns ofta verksamhet som också omfattas av andra bestämmelser i miljöbalken eller annan lagstiftning. I sådana fall kan även andra tillsynsmyndigheter än den myndighet som har tillsyn över området bedriva tillsyn över de verksamheterna. Ansvar för tillsynsmyndigheten för vattenskyddsområdet begränsas naturligt till de frågor som rör föreskrifterna för vattenskyddsområdet. I de fall det finns verksamheter, som har flera tillsynsmyndigheter, är det viktigt att tillsynsmyndigheterna samverkar med varandra.<sup>165</sup>

Länsstyrelsen får överlåta åt en kommunal nämnd att utöva den operativa tillsynen om kommunfullmäktige begär det.<sup>166</sup> Länsstyrelsen ska regelbundet följa upp och utvärdera tillsynen och om förutsättningarna för överlåtelse inte längre finns ska länsstyrelsen återkalla överlåtelsen.<sup>167</sup> Överlåtelsen av tillsyn till kommunen ser olika ut i landet. Vissa länsstyrelser, t.ex. i Örebro län, har överlåtit all tillsyn till kommunerna, men i de flesta län har vissa kommuner tagit över tillsynen och andra inte. Havs- och vattenmyndigheten

---

<sup>163</sup> 2 kap. 8–9 §§ miljötillsynsförordningen (2011:13).

<sup>164</sup> 2 kap. 4–5 §§ miljötillsynsförordningen.

<sup>165</sup> Naturvårdsverket (2001, 2010). Operativ tillsyn, handbok 2001:4, s. 76–79 samt Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 83–84.

<sup>166</sup> 1 kap. 18 § miljötillsynsförordningen.

<sup>167</sup> Ibid., 1 kap. 21 §.

bedömer att knappt hälften av landets kommuner har tagit över denna typ av tillsyn från berörda länsstyrelser.<sup>168</sup>

De fördelar som finns med att tillsynen utförs av kommunen är bland annat att de verksamheter som normalt regleras i föreskrifterna om vattenskyddsområde är sådana som kommunen redan är tillsynsmyndighet för enligt annan lagstiftning. Det gäller t.ex. lantbruk, enskilda avlopp och mindre avfallsanläggningar. Det är en fördel om antalet tillsynsmyndigheter som utövar tillsyn över varje tillsynsobjekt hålls nere för att minimera antalet kontrollbesök och underlätta kontakterna med verksamhetsutövarna. Kommunen har också ansvar för den fysiska planeringen, krisberedskap och räddningstjänst. Även kommunens lokalkännedom och fysiska närhet är en fördel vid utövande av tillsyn. Fördelarna med god lokalkännedom kan dock gå förlorade i de fall kommunal tillsyn utförs genom överenskommelse om tillsyn med hjälp av annan kommun. Sådana överenskommelser förekommer av resursskäl och för att minimera riskerna för jäv i tillsynsarbetet.

Kommuner har möjlighet att ta ut avgifter för sin tillsyn, men någon motsvarande möjlighet finns i dagsläget inte för länsstyrelsen. Havs- och vattenmyndigheten har dock ett bemyndigande att föreskriva om sådana avgifter.<sup>169</sup>

I avsnitt 7.7.7 redovisas utredningens överväganden beträffande tillsyn.

## 7.4 Verktyg, metoder och kompetensfrågor

Utredningen ska utifrån sitt kartläggande arbete analysera om de verktyg som kommuner och länsstyrelser har att tillgå vid bildandet av vattenskyddsområden är tillräckliga. Frågan om tillgång och hantering av sådana verktyg och metoder är i betydande grad också relaterat till kompetensfrågor. Utredningen för ett allmänt resonemang utifrån direktivets frågeställningar, men vill inledningsvis lyfta fram några mer principiella utgångspunkter. Det gäller främst ansvarsfrågor och förutsättningar för inblandade aktörer att utveckla och förvalta kompetenser, verktyg och metoder för inrät-

---

<sup>168</sup> HaV (2014). Underlag till utredningen, 2014-01-10.

<sup>169</sup> 7 kap. 14 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

tandeprocessen och den fortsatta förvaltningen av skyddet. I korthet handlar det om det ansvar som bör läggas på kommuner och vattenproducenter respektive regionala och centrala myndigheter. Ett betydande vägledningsansvar åvilar staten i egenskap av normerande och regelförvaltande part. På motsvarande sätt har kommuner, vattenproducenter och de bransch- och medlemsorgan som utifrån lokala intressen arbetar med att säkra råvattnet och vattenmiljön viktiga ansvarsuppgifter. Det är viktigt att både säkra behoven och att klargöra hur de ansvarsmässigt ska mötas, innehållsrikt och resurstmässigt.

#### 7.4.1 Verktyg och metoder

Verktyg och metoder för inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden finns i olika former. Det gäller dels vägledning, allmänna råd och den handbok som utvecklats på myndighetsnivå. Därutöver finns andra naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga metoder för att ta fram underlag och driva processen för inrättande av skyddsområden, metoder för utvärdering, liksom informationsmodeller för att upplysa och påverka verksamhetsutövare och andra aktörer att vidta åtgärder inom området. Forskning och marknad skapar förutsättningar för utveckling av vissa verktyg och metoder, som kan användas som stöd för inrättande- och förvaltningsarbetet.

Exempel på verktyg som stöd i det förvaltande arbetet är riskvärderingsverktyget MACRO-DB, som utvecklats och förvaltas av Sveriges lantbruksuniversitet, Centrum för kemiska bekämpningsmedel. Verktyget integrerar och generaliserar kunskaper om processer som styr spridning av kemiska växtskyddsmedel till miljön vilket möjliggör vidare riskhantering. Genom det scenariebaserade simuleringsverktyget kan transport av växtskyddsmedel från ett fält beskrivas och förlusterna till grundvatten och delvis till ytvatten beräknas. Målgrupper för MACRO-DB är handläggare vid kommunens tillståndsprövning för spridning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområde men även lantbrukare och rådgivare inom näringen. Ett motsvarande simuleringsverktyg för regional skala är MACRO-SE. Verktyget kan genomföra simuleringar av transport av växtskyddsmedel och beskriva risken för förluster av ämnen till

vattenmiljön i olika typer av jordbruksområden. Verktøget kan utgöra beslutsstöd för myndigheter på avrinningsområdes- och regional skala, t.ex. inom vattenförvaltningsarbetet. Utvecklingsarbetet finansieras genom Sveriges lantbruksuniversitetets förvaltningsanslag. Utbildningen är avgiftsbelagd, medan programvaran är kostnadsfri.<sup>170</sup> Inom ramen för informations- och rådgivningsprojektet Greppa näringen, som riktar sig till jordbruksnäringen för att minska jordbrukets miljöpåverkan, har ett särskilt utvärderingsverktyg utvecklats, VERA. Det avses ge stöd för god hus hållning med växtnäringssämnen och minskade förluster av kväve till vatten och luft, bland annat genom användning av s.k. växtnäringssbalanser. Greppa näringens rådgivningsverksamhet är kostnadsfri och finansieras med stöd av det svenska Landsbygdsprogrammet.<sup>171</sup>

## Vägledning

Havs- och vattenmyndigheten, HaV, har det centrala ansvaret för vattenskyddsområden och centralt vägledningsansvar för områdesskydd som syftar till bevarandet av havs- och vattenmiljöer inklusive grundvatten. HaV har därmed en central nyckelroll då det gäller att säkerställa skyddet av dricksvatten. Länsstyrelsen ansvarar för områdesskyddet i länet, kommunen för det områdesskydd som den har förordnat om.<sup>172</sup> Dagens vägledande ansvar uttrycks bland annat i råd och stöd från centrala myndigheter genom handboken om vattenskyddsområde<sup>173</sup> och tillhörande allmänna råd.<sup>174</sup> De har tagits fram av Naturvårdsverket, men förvaltas numera av HaV, som övertog dessa uppgifter då myndigheten inrättades. Naturvårdsverket har även tagit fram allmänna råd om tillståndsprövning för användning av kemiska bekämpningsmedel inom vattenskydds-

---

<sup>170</sup> SLU (2013). Kompetenscentrum för kemiska bekämpningsmedel. Utvärdering av MACRO-DB inför uppdatering till version 4.0., samt [www.slu.se](http://www.slu.se), 2016-03-17. Underlag till utredningen från SLU 2016-03-19, beträffande finansieringsfrågor.

<sup>171</sup> Grepp näringen (2016). Ett samarbete mellan LRF, Jordbruksverket och länsstyrelserna, [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu), 2016-03-17.

<sup>172</sup> 2 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>173</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5.

<sup>174</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2003:16) om vattenskyddsområde (till 7 kap. 21, 22 och 25 §§ miljöbalken).

områden.<sup>175</sup> En ny vägledning om tillståndsprovning är under utarbetande av Naturvårdsverket och HaV.

HaV:s vägledningsarbete bedrivs även genom kontinuerligt stöd i form av handläggartreffar riktade mot tjänstemän vid kommuner och länsstyrelser. Även andra centrala myndigheter, som SGU och SMHI, besitter kompetens med relevans för områdesskydd och bistår HaV i myndighetens vägledningsansvar. Det regionala vägledande arbetet sker mot kommuner och vattenproducenter, bland annat genom utarbetande av regionala vägledningsdokument inom ramen för Miljösamverkan Sverige.<sup>176</sup> Svenskt Vatten har låtit inventera och sammanställa riktlinjer, vägledningar och liknande material för skydd av dricksvattentäkter. Det framkommer att det är stora skillnader i det tillämpade stöd som finns för inrättande av vattenskyddsområden. Resultaten visar också att man arbetar med vattenskydd på många olika sätt runt landet. Centralt utformade och allmänt tillgängliga vägledningsdokument och verktyg skulle på många håll kunna effektivisera och underlätta arbetet med inrättande, förvaltning och tillsyn av vattenskyddsområden.<sup>177</sup>

Länsstyrelsen har olika roller i processen vid inrättande av vattenskyddsområden, beroende på om länsstyrelsen eller kommunen är beslutande instans. I länsstyrelsens roll som beslutande instans ger utredningens kontakter med länsstyrelser, kommuner och vattenproducenter stöd för bedömningen att inställning till uppgiften kan variera. Vissa länsstyrelser engagerar sig tidigt i processen och deltar i samrådsmöten för att på så vis verka för att underlaget och ansökan med föreskrifter får den inriktning och omfattning som behövs för provningen. Andra länsstyrelser anser att deras arbete börjar först i och med att de tagit emot ansökan och att deras opartiskhet riskeras om de engagerar sig för tidigt i processen. Kommuner och vattenproducenter ger i vissa fall uttryck för att länsstyrelsens vägledning är otydlig då en ansökan förbereds. Sådan otydlighet kan medverka till att utformningen av ansökan skiljer sig avsevärt från ett senare beslut med avseende på skyddsområdets

---

<sup>175</sup> Naturvårdsverket (1997). Allmänna råd 97:3 Spridning av bekämpningsmedel samt Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2000:7) för tillståndsprovning enligt 14 § SNFS 1997:2 rörande användning av kemiska bekämpningsmedel inom vattenskyddsområde.

<sup>176</sup> Miljösamverkan Sverige är ett samverkansorgan kring tillsyn och tillsynsvägledning inom miljöbalksområdet.

<sup>177</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014). Vattenskydd – inventering av vägledningar och riktlinjer. Rapport nr 17, s. 6.

utformning och de föreskrifter som ska gälla. Det inledande arbete som gjorts med ansökan, framför allt förankringen gentemot berörda verksamhetsutövare, riskerar då att få göras på nytt efter att ansökan lämnats in.

Det framgår av förarbeten avseende ett hållbart skydd av naturområden, att de statliga myndigheterna aktivt bör stödja kommunerna genom vägledning, rådgivning och utbildning. Länsstyrelsen bör kunna lämna råd och stöd till kommuner om pågående kommunala ärenden. En kommun har sällan tillgång till sådana resurser eller erfarenheter på naturvårdsområdet som en länsstyrelse, det är enligt förarbetena därför angeläget att länsstyrelsen bidrar med sin kunskap. Även utbildningsinsatser och seminarieverksamhet för att stödja den kommunala naturvården bör vara ett statligt ansvar. Såväl centrala myndigheter som länsstyrelser bedöms kunna ta initiativ till sådan verksamhet.<sup>178</sup> I handboken om vattenskyddsområde anges att länsstyrelsen, genom sin samlade kompetens, kan stödja kommuner utifrån erfarenheter de får när de fastställer vattenskyddsområden.<sup>179</sup> Det framgår dock inte tydligt av lagstiftningen vilket ansvar länsstyrelsen har för att vägleda kommunerna vid inrättande av sådana skyddsområden. När det gäller tillsynsvägledning är det tydligare reglerat.<sup>180</sup> Mot bakgrund av att länsstyrelsen avsätter mycket begränsade resurser för arbetet med vattenskyddsområden, kan det antas att vägledningen utgör ett relativt eftersatt område. Detta behandlas närmare i kapitel 13.

## Allmänna råd om vattenskyddsområde

Allmänna råd om vattenskyddsområden har tidigare berörts.<sup>181</sup> Råden anger utgångspunkter för föreskrifternas närmare utformning och beskriver möjliga restriktioner för verksamheter. Det framgår även av råden att föreskrifterna bör ändras eller komplette-

---

<sup>178</sup> Prop. 2008/09:214, s. 108.

<sup>179</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 73.

<sup>180</sup> I 3 kap. 16 § miljötillsynsförordningen anges att länsstyrelsen ska ge tillsynsvägledning i länet. I länsstyrelsernas tillsynsvägledning ingår att ge kommunerna stöd för att utveckla tillsynen.

<sup>181</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2003:16) om vattenskyddsområden (till 7 kap. 21, 22 och 25 §§ miljöbalken).

ras om syftet med vattenskyddsområdet inte uppnås med befintliga föreskrifter.

Havs- och vattenmyndigheten, HaV, har med hjälp av enkätundersökningar utvärderat om de allmänna råden utgör ett bra stöd i arbetet med att inrätta vattenskyddsområden och utforma föreskrifter. Bland annat har berörts om råden kan tillämpas utan att hamna i konflikt med annan miljölagstiftning som tillkommit sedan rådets tillkomst 2003. Det framkommer att flertalet av rådets fokusområden kan kvarstå, i vissa fall med justeringar, fördjupad vägledning eller klargörande i förhållande till annan miljölagstiftning. Råd om upplag av bark, timmer och snö samt transport av farligt gods bedöms ha tveksam nytta och bör hanteras inom annan lagstiftning eller på annat sätt. Nya områden som kan diskuteras gäller skogsbruk, mikrobiella risker kopplat till djurhållning och då framför allt strandbete samt risker kopplat till dagvatten. Det kan enligt HaV vara en betydande utmaning att hålla vattenskydds-föreskrifter uppdaterade i förhållande till närliggande miljölagstiftning, så att dubbelreglering undviks.<sup>182</sup>

## Handbok om vattenskyddsområden

Havs- och vattenmyndighetens handbok om vattenskyddsområde används som stöd för arbetet. Handboken har i sin nuvarande form utvecklats av Naturvårdsverket.<sup>183</sup>

### 7.4.2 Kompetensfrågor

Processen för inrättande av vattenskyddsområden ställer, liksom den följande förvaltande fasen, betydande kompetenskrav. Skyddsarbetet innebär därför att särskild uppmärksamhet måste riktas mot att identifiera kompetensbehov och att säkra och utveckla den kompetens som behövs. God kompetens i arbetets olika faser är också en utgångspunkt för att skapa legitimitet i processen. Kompetensförsörjningsfrågor är således grundläggande och har

---

<sup>182</sup> HaV (2014). Bättre rådlös än rådvill? Utvärdering av Naturvårdsverkets allmänna råd 2003:16 om vattenskyddsområden. Rapport 2014:25.

<sup>183</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5.



därmed stor betydelse för att kunna säkra process och utformning av skyddet.

Utformningen av ett ändamålsenligt skydd innebär hantering av inrättandeprocess och senare förvaltning. Nedan diskuteras kompetensfrågor i anslutning till olika faser av skyddsarbetet.

Utredningen skiljer begreppsmässigt mellan

- kompetens – förmåga och vilja att utföra en uppgift genom att tillämpa kunskaper och färdigheter,
- kompetensgap – skillnaden mellan kompetensbehov och befintlig kompetens,
- kompetensförsörjning – process i organisationen för att fortlöpande säkerställa rätt kompetens för att nå verksamhetens mål och tillgodose dess behov, samt
- kompetensutveckling – aktivitet för att bredda/höja individers och grupperns kompetens.<sup>184</sup>

Kompetensbehoven ser delvis olika ut under olika faser av processen, dvs. för inrättande och beslut, respektive följande förvaltningsarbete. Den inledande inventerande och förslagsställande fasen karaktäriseras av kompetensbehov inriktat mot teknisk avgränsning av vattenskyddsområdet, vilket även avser hydrologiska, geologiska och hydrogeologiska aspekter. För detta krävs tillämpning av modeller och beräkningsmetoder för bland annat rinntider och täktens utbredning, för att rätt kunna avgränsa och zonindela området beroende på eftersträvad skyddsnivå. För att kunna bedöma hotens karaktär och behov av riskreducerande åtgärder krävs även riskbedömning i form av riskinventeringar, riskanalys och riskvärdering. Kunskaper och erfarenheter avseende riskbegränsning i olika verksamheter i relation till täktens behov är centralt. Förståelse och insikter i de företagsmässiga effekter som restriktionerna leder till skapar förutsättningar för förankring hos berörda aktörer. Inrättandet ställer krav på kunnsighet i att driva processer och att hantera dialogen med medborgare och berörda aktörer. Arbetet förutsätter tydlighet och förmåga att hantera konflikter.

---

<sup>184</sup> SIS (2011). Kompetensförsörjning – från strategi till resultat.

Enskilda kommuner eller vattenproducenter som står inför uppgiften att ansöka om eller inrätta vattenskyddsområden använder ofta konsulter med specialkunskaper för att utforma förslaget till vattenskyddsområde. Denna typ av kompetens saknas ofta hos sökande kommuner och vattenproducenter, eftersom det är en sällan återkommande uppgift. Kommunen eller vattenproducenten måste dock kunna utveckla och presentera de krav som ska ställas på konsulten och arbetet, dess innehåll och senare resultat. Det utgör också ett kritiskt moment för den efterföljande processen kring förankring och samråd, liksom den acceptans som behövs avseende restriktioner och områdets geografiska utbredning. Processen kan påtagligt försenas och försvåras om det i ett sent skede uppstår behov av att komplettera underlagen.

Under den beslutande fasen är den juridiska kompetensen för utformning av föreskrifter central. Föreskrifterna bör vara tydliga och begripliga för verksamhetsutövare och ta fasta på reglering av de huvudsakliga riskobjekt som identifierats efter riskbedömningen.

Under förvaltningsfasen är det värdefullt om kompetens och kunskaper kan utvecklas också hos verksamhetsutövare och boende inom vattenskyddsområdet. Det gäller bland annat kunskaper om bakomliggande syften och föreskrifternas innehåll. Riktad information till dessa målgrupper är därför betydelsefull både i ett inledande skede och vid senare, återkommande tillfällen. Nya verksamhetsutövare kan tillkomma, det kan också behövas fortlöpande råd och stöd för att minska olika typer av risker. Rådgivare verkamma inom jordbruksnäringen är viktiga i dessa sammanhang, eftersom de i sitt dagliga arbete når många nyckelaktörer och kan sprida kunskap om kostnadseffektiva insatser och åtgärder, tvingande liksom frivilliga.

Kunskapen om vattenskyddsföreskrifterna och deras tillämpning måste säkras tillsammans med andra åtgärder inom området. Det kan förutom mer allmän information och utbildning gälla kopplingen till anknytande plandokument, som krisberedskapsplaner och släckvattenplaner. Den fysiska planeringen, t.ex. i form av översiktplanering och regionala vattenförsörjningsplaner, kan bidra till att en god skyddsnivå upprätthålls och respekteras.

## 7.5 Ersättningsfrågor vid rådighetsinskränkningar

I avsnitt 7.2.2 tas ersättningsfrågan upp som ett kritiskt moment vid inrättande av vattenskyddsområden. De oklarheter som föreligger beträffande möjlighet till ersättning riskerar att försvåra processen. Nedan redovisas kortfattat de ställningstaganden som gjordes av Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar 2013.<sup>185</sup> Avslutningsvis kommenteras ett antal faktorer som kan leda till osäkerhet i ersättningsfrågan.

I avsnitt 6.3.3 redogörs för de bestämmelser som reglerar rätten till ersättning. I avsnitt 7.6 behandlas ersättningsfrågor som sammanhänger med tillståndsplikt för växtskyddsmedel.

Dricksvattenutredningens direktiv lyfter fram förhållandet att vissa rådighetsinskränkningar till följd av bildande av vattenskyddsområden kan berättiga till ersättning. Vidare nämns att frågan utreds i särskild ordning.<sup>186</sup> Dricksvattenutredningens tilläggsdirektiv anger särskilt att det inte ingår i uppdraget att se över fastighetsägarens rätt till ersättning på grund av beslut som innebär att mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras.<sup>187</sup> Utredningen går därför inte närmare in på frågan om grunderna för rätt till ersättning och lägger inte heller några förslag i den delen. Däremot bedömer utredningen att det är viktigt att belysa frågor relaterade till ersättning och hur frågor om ersättning påverkar förutsättningar och process för inrättande av vattenskyddsområden. Nedan belyses ett antal sådana frågeställningar.

### 7.5.1 Tidigare utredning

Mot bakgrund av 2010 års grundlagsändringar och den ändrade lydelsen av 2 kap. 15 § regeringsformen tillsattes Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar med uppdraget att identifiera de fall där ersättning bör ges för rådighetsinskränkningar som har skett av hälsoskydds-, miljöskydds- och säkerhetsskäl. Utredningen konstaterade i sitt slutbetänkande att ersättningsreglerna

---

<sup>185</sup> SOU 2013:59.

<sup>186</sup> Dir. 2013:75, s. 13.

<sup>187</sup> Dir. 2014:73, s. 5.

huvudsakligen är ändamålsenliga. Utredningen övervägde, men föreslog inte en ny generell ersättningsbestämmelse. När det gäller möjligheten till ersättning vid inrättande av vattenskyddsområde ansåg utredningen att det är rimligt att verksamhetsutövaren har en möjlighet att få frågan om ersättning prövad. Utredningen kostade att rätten till ersättning enligt 31 kap. 4 § 5 stämmer överens med rådande principer. Det finns skäl att i ersättningshänseende behandla inskränkningar till följd av beslut om inrättande av vattenskyddsområde på samma sätt som rådighetsinskränkningar till följd av beslut om inrättande av naturreservat.<sup>188</sup>

Det betonades av utredningen att ersättningsrättens omfattning till stor del är beroende av hur man ska tolka och tillämpa de bestämmelser som möjliggör rådighetsinskränkningar. Som exempel nämndes rådighetsinskränkningar i form av hantering av växtskyddsmedel, som kan utfärdas med stöd av olika regelverk (se avsnitt 7.6). Huruvida ersättningsrätten i det specifika fallet är ändamålsenlig går därför inte helt att besvara utan att först ange hur den bestämmelse som möjliggör en rådighetsinskränkning ska tillämpas och hur den förhåller sig till andra bestämmelser inom området. Utredningen bedömde att det låg utanför dess uppdrag att granska och föreslå ändringar i de bestämmelser som möjliggör rådighetsinskränkningar av hälsoskydds-, miljöskydds- och säkerhetsskäl. Med hänsyn till den mängd bestämmelser det rör sig om och de vitt skilda områden som omfattas bedömdes det heller inte som möjligt. Utredningen ansåg att en sådan omfattande granskning troligen görs bäst i samband med en allmän översyn av regelverket inom varje särskilt område. Ett område där det ansågs finnas ett behov av en sådan översyn gällde inrättandet av vattenskyddsområden.<sup>189</sup>

### 7.5.2 Faktorer som skapar osäkerhet

Osäkerhet i ersättningsfrågan skapar och förstärker ofta konflikter i processen kring inrättande av vattenskyddsområden. Såväl kommunen, vattenproducenten eller huvudmannen som fastighetsägare

---

<sup>188</sup> SOU 2013:59, s. 9–17 och 126–128.

<sup>189</sup> Ibid., s. 150–155.

eller rättighetsinnehavare vet under processen inte vilka kostnader respektive vilken ersättning som kan bli aktuell. Det beror främst på den oenighet och osäkerhet om rätt till ersättning i det enskilda fallet som ofta råder, vilket i sin tur kan leda till att ersättningsfrågan hänskjuts till domstol i stället för att frivilliga överenskommelser görs. En sådan domstolsprövning ligger också i linje med den vägledning om vad som kan anses vara lämpligt som tidigare utarbetats från Naturvårdsverket. Denna typ av osäkerheter kan innebära att inrättandet av vattenskyddsområde försvåras, så att arbetet inte fullföljs eller att processer blir utdragna och konfliktfyllda.

För att rätt till ersättning ska föreligga krävs att vattenskydds-föreskrifterna medför inskränkningar som innebär att mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras. Det krävs dessutom att markanvändningen är lagenlig, vilket innebär att ersättningsrätt inte föreligger vid myndighetsingripanden med syfte att se till att de allmänna hänsynsreglerna följs.<sup>190</sup> För att ersättning ska utgå är det inte tillräckligt att en inskränkning går längre än vad som krävs enligt de allmänna hänsynsreglerna. Det krävs också att kvalifikationsgränsen överskrids i det enskilda fallet, dvs. att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom berörd del av fastigheten. Det är således en rad bedömningar som behöver göras för att kunna ta ställning till om rätt till ersättning föreligger i det enskilda fallet. Något som kan vara särskilt svårt att ta ställning till är om den aktuella inskränkningen följer av de allmänna hänsynsreglerna eller om den går utöver dem. Fler domstolsavgöranden kan bringa värdefull klarhet i frågan. Till denna bild kan läggas att det finns oklarheter kring tillämpningen av och förenlighet med ytterligare regelverk och principer, som kort behandlas nedan.

Principen att förorenaren ska betala är viktig i EU:s miljölagstiftning.<sup>191</sup> I artikel 9 i ramdirektivet för vatten anges att medlemsstaterna ska beakta principen om kostnadstäckning för vattentjänster, inberäknat miljö- och resurskostnader, i enlighet framför allt med principen att förorenaren betalar. Artikeln hindrar inte finansiering av särskilda förebyggande eller avhjälpande åtgärder för att nå direktivets mål. Det har diskuterats om betalning av er-

---

<sup>190</sup> Prop. 1997/98:45, del 1, s. 551.

<sup>191</sup> Artikel 191 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.

sättning till fastighetsägare eller rättighetsinnehavare strider mot ramdirektivet för vatten och principen att förorenaren ska betala. Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar bedömde att det är tydligt att principen om förorenarens betalningsansvar många gånger inte alls är tillämplig då åtgärder vidtas med stöd av vattenskyddsföreskrifter. Det motiverades med att vattenskyddsområde är ett områdesskydd med bevarandekaraktär som i stor utsträckning vidtas i rent förebyggande syfte. Skyddsnivån är mycket hög, vilket ofta medför långtgående krav på verksamhetsutövare och det rör sig därtill om stora arealer som ska skyddas. Det är alltså inte bara fråga om att vidta åtgärder mot verksamheter som utgör en faktisk risk, utan även mot verksamheter som utgör en potentiell risk.<sup>192</sup> Även Vattenverksamhetsutredningen har behandlat frågan om ersättning vid rådighetsinskränkningar. Ramdirektivet för vatten ställer krav på medlemsstaten att vidta åtgärder för att säkerställa att de fastställda målen nås. Om kraven kanaliseras till enskilda verksamheter och resulterar i rådighetsinskränkningar bör enligt Vattenverksamhetsutredningen rådande principer för ersättning beaktas, bland annat proportionalitetsprincipen.<sup>193</sup>

Det har också diskuterats om betalning av ersättning till fastighetsägare eller rättighetsinnehavare står i strid med EU:s statsstödsregler. Statsstöd föreligger när offentliga medel gynnar enskilda företag eller vissa grupper av företag och det finns risk för att konkurrensen snedvrids. Som huvudregel är statsstöd förbjudet, men det finns vissa undantag.<sup>194</sup> Europeiska kommissionen har utfärdat riktlinjer om vilka former av stöd som kan vara tillåtna och vad de fäster vikt vid i sin bedömning. Av Gemenskapens riktlinjer för statligt stöd till miljöskydd<sup>195</sup> framgår att utgångspunkten vid åtgärder till skydd för miljön ska vara att förorenaren betalar. Statsstöd är endast tillåtet om stödåtgärderna leder till en miljöskyddsnivå som är högre än den som hade uppnåtts utan stödet och de positiva effekterna av stödet överväger de negativa effekter stödet har i fråga om snedvridning av konkurrensen. Som exempel på til-

---

<sup>192</sup> SOU 2013:59, s. 127.

<sup>193</sup> SOU 2013:69, s. 262. Se även SOU 2013:15, s. 115.

<sup>194</sup> Artikel 107 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt. Se även lagen (2013:388) om tillämpning av Europeiska unionens statsstödsregler.

<sup>195</sup> 2008/C 82/01.

låtet statsstöd nämns stöd till åtgärder som går längre än gemenskapsnormerna.<sup>196</sup> Mot bakgrund av att det, under vissa förutsättningar, inte är tillåtet att lämna ersättning till en verksamhet för att kompensera för kostnader som uppkommit till följd av krav som ställs med stöd av tvingande EU-regler bedömde Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar att det inte kan uteslutas att en ersättningsrätt kopplad till t.ex. vidtagande av vissa åtgärder för uppfyllande av en miljö kvalitetsnorm som är en s.k. gränsvärdesnorm, skulle kunna strida mot statsstödsreglerna.<sup>197</sup> Miljö kvalitetsnormerna för vatten som följer av ramdirektivet har hittills ansetts utgöras huvudsakligen av s.k. övriga normer som inte är gränsvärdesnormer.<sup>198</sup> Den konkreta innebörden av dessa normer och vilka faktiska krav på miljön som normen uppställer framgår inte lika klart som beträffande gränsvärdesnormer. Vattenverksamhetsutredningen bedömde för sin del att det föreföll mindre troligt att en ersättningsrätt kopplad till en viss åtgärd, som i och för sig främjar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten, skulle strida mot statsstödsreglerna.<sup>199</sup>

Principen om lagenlighet innebär att en verksamhetsutövare är skyldig att utan någon ersättning underkasta sig rådighetsinskränkningar som vidtas med stöd av bestämmelser som gällde när verksamheten påbörjades. Principen är som huvudregel inte tillämplig när ny lag stiftas. Ett undantag är de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken. Principen om lagenlighet innebär således att någon rätt till ersättning inte finns då ingripande sker med stöd av hänsynsreglerna. I handboken om vattenskyddsområde anges att ersättning förmodligen inte kan komma ifråga om vattenskydds föreskriften endast innebär en precisering av vad fastighetsägaren ändå är skyldig att iaktta till följd av de allmänna hänsynsreglerna.<sup>200</sup> De allmänna hänsynsreglerna begränsas av skälighets-

---

<sup>196</sup> Med gemenskapsnorm menas en obligatorisk gemenskapsnorm som anger den nivå som enskilda företag ska uppnå i miljöhanseende. Normer eller mål som fastställts på gemenskapsnivå och som är bindande för medlemsstaterna men inte för enskilda företag anses inte vara gemenskapsnormer. Se avsnitt 2.2 (70) i riktlinjerna.

<sup>197</sup> SOU 2013:59, s. 72.

<sup>198</sup> Endast miljö kvalitetsnormerna för kemisk ytvattenstatus är gränsvärdesnormer enligt 4 kap. 8 b § vattenförvaltningsförordningen. Jfr dock EU-domstolens bedömning i mål C-461/13, som tyder på att alla miljö kvalitetsnormer för vatten i praktiken betraktas som gränsvärdesnormer.

<sup>199</sup> SOU 2013:69, s. 264.

<sup>200</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 71.

regeln i 2 kap. 7 § miljöbalken och ett ingripande får inte vara oproportionerligt.<sup>201</sup> Om en ersättningsrätt saknas kan det påverka proportionalitetsbedömningen och det allmännas möjligheter att vidta åtgärden.

Det finns en intressant historisk skillnad mellan rättstillämpningen i ersättningsfrågan då det gäller vattenskyddsområden och andra områdeskydd, t.ex. naturreservat. På vattenlagens tid fanns en aktsamhetsregel<sup>202</sup> och enligt förarbetena bör ersättningsrätt endast komma i fråga då en föreskrift går utöver vad fastighetsägaren måste tåla enligt den.<sup>203</sup> Aktsamhetsregeln hade en sådan utformning att vid bedömningen av vad som utgör skälig aktsamhet skulle hänsyn i princip inte tas till den ekonomiska verkan föreskriften får för fastighetsägaren. I stället borde utgångspunkten vara det normala skyddsbehovet för grundvattentillgångar.<sup>204</sup> På den tiden hade Naturvårdsverket förslag till normalskyddsföreskrifter i sina allmänna råd.<sup>205</sup> De ansågs som regel kunna vara utgångspunkt för bedömning av skyddsbehovet.<sup>206</sup> När miljöbalken infördes sammanfördes ersättningsbestämmelserna från olika lagstiftningar till en bestämmelse. Rättspraxis tyder på att det ibland ställs högre krav för vattenskyddsområden än andra typer av områdeskydd. Det kan bero på en tradition att fastighetsägare är skyldiga att iaktta allmän aktsamhet inom ett vattenskyddsområde och att kravet redan fanns i vattenlagen.<sup>207</sup> När det gäller betydelsen av dagens allmänna råd i handläggningen av ersättningsmål konstaterar Havs- och vattenmyndigheten, efter en enkätundersökning 2014 som riktade sig till berörda domstolar, att de allmänna råden inte förefaller ha någon avgörande betydelse.<sup>208</sup> Antalet ersättningsmål som avgjorts är dock få.

---

<sup>201</sup> Skälighetsregeln och dess räckvidd för olika sorters normer behandlas i avsnitt 6.3.1.

<sup>202</sup> 19 kap. 1 § vattenlagen (1983:291).

<sup>203</sup> Prop. 1981/82:130, s. 605–606.

<sup>204</sup> MÖD 2002:55.

<sup>205</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd 90:15 om grundvattentäkter.

<sup>206</sup> MÖD 2002:55.

<sup>207</sup> Le Huong, L (2012), Ersättning vid bildande av vattenskyddsområde, Examensarbete i miljörett, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, s. 48 och 60. Se även handboken om vattenskyddsområde, s. 69–70, där det anges att det är Naturvårdsverkets uppfattning att uttalandena om aktsamhetsregeln i förarbetena till vattenlagen är ett förhållande som fortfarande gäller.

<sup>208</sup> HaV (2014). Bättre rådlös än rådvill? Utvärdering av Naturvårdsverkets allmänna råd 2003:16 om vattenskyddsområden, rapport 2014:25, s. 60–62.



Det har ifrågasatts om det är förenligt med kommunallagen att en kommun frivilligt betalar ersättning till fastighetsägare eller rättighetsinnehavare, alternativt köper fastigheter, eller om det utgör ett olagligt företagsstöd. Individuellt inriktat stöd till enskilda näringsidkare får bara lämnas om det finns synnerliga skäl för det.<sup>209</sup> En kommunmedborgare kan överklaga ett beslut om ersättning i s.k. laglighetsprövning. Det har i sammanhanget framförts att vattentjänstlagen också relaterar till ersättningsfrågor. Vattentjänstlagen uttrycker dock endast att för va-kollektivet nödvändiga kostnader kan täckas med avgifter och saknar i övrigt betydelse då det gäller ersättningsfrågor.

De oklarheter som tagits upp ovan är förknippade med rätten till ersättning, vilket utredningen inte går närmare in på. Frågorna avgörs genom rättstillämpning i nationell domstol respektive EU-domstol.

### 7.5.3 Ersättning under processen

Länsstyrelsen ska i ärenden om områdesskydd som länsstyrelsen initierar på statens vägnar söka träffa uppgörelse med saksägare som gör anspråk på ersättning.<sup>210</sup> Enligt utredningens tidigare förslag ska kommunen ansöka om eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande av vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen för allmänna vattentäkter över en viss storlek. I sådana fall är det den sökanden som ska betala ersättning.<sup>211</sup> Det är således kommunen eller den som har kommunens uppdrag att ansöka om vattenskyddsområde, dvs. dricksvattenproducent eller huvudman, som förutsätts träffa uppgörelse med fastighetsägare eller rättighetsinnehavare, i den mån det sker på frivillig väg. Någon rättslig bestämmelse om att kommunen ska söka träffa uppgörelse finns inte. Det förekommer att parterna kommer överens i ersättningsfrågan, antingen genom inköp av mark eller betalning av ersättning.<sup>212</sup> I de fall överenskommelse inte har träffats om ersättning

---

<sup>209</sup> 2 kap. 8 § kommunallagen.

<sup>210</sup> 34 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>211</sup> 31 kap. 7 § miljöbalken.

<sup>212</sup> Le Huong, L (2012). Ersättning vid bildande av vattenskyddsområde. Examensarbete i miljöret, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, s. 49–51.

kan fastighetsägare eller rättighetsinnehavare väcka talan hos mark- och miljödomstolen.<sup>213</sup>

Det kan dock vara svårt att under processen bedöma om det i det enskilda fallet finns en rätt till ersättning och ersättningens storlek. Osäkerheten kan bidra till att kommunen/vattenproducenten/huvudmannen föredrar att avvakta en domstolsprövning.

I handboken om vattenskyddsområde anges att frågor om ersättningar är en separat process som sker vid sidan om arbetet med att avgöra skyddsbehovet. Dessa processer bör, enligt handboken, hållas isär men kommer oftast upp samtidigt i diskussionen.<sup>214</sup>

Jämförelser kan göras med Naturvårdsverkets sätt att hantera ersättningar vid bildande av naturreservat. Naturvårdsverket strävar efter att lösa ersättningsfrågan i samband med att beslut om naturreservat fattas. I Naturvårdsverkets handbok om bildande och förvaltning av naturreservat betonas att länsstyrelsen för statens räkning ska förhandla och söka träffa uppgörelse med sakägare som gör anspråk på ersättning eller inlösen. Det anges att motsvarande skyldigheter, enligt allmänna förvaltningsrättsliga principer, även bör gälla en kommun som beslutar om naturreservat. Naturvårdsverket utser en förhandlare som handlägger ersättningsdiskussionerna och fastighetsägaren får möjlighet att på myndighetens bekostnad anlita eget ombud vid förhandlingarna.<sup>215</sup> Beträffande förenligheten med olika regelverk kan nämnas att bestämmelserna om naturreservat utgör nationell rätt och följer således inte av EU-rätten. Ytterligare en skillnad mellan dessa två typer av processer är att det är den sökande som är ersättningsskyldig vid inrättande av vattenskyddsområden. Ersättningsskyldighet i samband med länsstyrelsens inrättande av naturreservat regleras med statliga anslagsmedel.

För inskränkningar som innebär förbud mot att vidta vissa åtgärder eller mot viss verksamhet kan ersättning komma i fråga redan när vattenskyddsföreskrifterna beslutas, om förutsättningarna för ersättning är uppfyllda. I de fall vattenskyddsföreskrifterna innebär tillståndsplikt kan ersättning däremot komma i fråga endast om tillstånd senare vägras eller förenas med särskilda villkor,

---

<sup>213</sup> 31 kap. 13 § miljöbalken.

<sup>214</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 69.

<sup>215</sup> Naturvårdsverket (2003). Handbok om bildande och förvaltning av naturreservat, 2003:3, s. 42.

och inte redan i samband med att tillståndkravet beslutas inom ramen för vattenskyddsföreskrifterna.<sup>216</sup> Att rätten till ersättning vid tillståndsplikt kan uppkomma först i ett senare skede innebär att det kan vara svårt att åstadkomma frivilliga överenskommelser om ersättning redan under skyddsområdets inrättandeprocess.

#### 7.5.4 Finansiering via va-avgifter

Utredningen erfar att det råder vissa oklarheter då det gäller möjligheten att täcka kostnader för ersättning till fastighetsägare eller rättighetsinnehavare med va-avgifter. Avgifter får endast användas för att täcka s.k. nödvändiga kostnader för att ordna och driva en va-anläggning.<sup>217</sup> Kostnader för miljövårdande åtgärder bör enligt förarbetena till bestämmelsen betraktas som avgiftsgrundande om åtgärderna kan anses nödvändiga för en från miljösynpunkt god och ansvarsfull förvaltning av den allmänna va-anläggningen.<sup>218</sup> Kommuner, vattenproducenter och huvudmän riskerar att stå risken att betalning av ersättning till fastighetsägare och rättighetsinnehavare inte utgör en nödvändig kostnad, vid ett eventuellt överklagande av höjning av va-taxan.

Utredningen föreslår att kommunen ska vara skyldig att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande respektive omprövning av vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen (se avsnitt 6.6.2). Utredningen gör i det sammanhanget bedömningen att kommunens kostnader för ansökan om inrättande och omprövning av vattenskyddsområde för allmän befintlig vattentäkt kan anses vara sådana externa miljövårdande kostnader som har ett sådant starkt samband med va-tjänsterna att de kan ingå i avgiftsunderlaget för va-taxan. Detsamma gäller kostnaderna för den som uppdras att ansöka, dvs. vattenproducent eller huvudman.

Avgörande är om även kostnader för ersättning till fastighetsägare eller rättighetsinnehavare kan anses vara en nödvändig kostnad och därmed kunna ingå i avgiftsunderlaget för va-taxan.

Vid prövning av frågor om vattenskyddsområde ska en intresseavvägning göras. En inskränkning i enskilds rätt att använda mark

---

<sup>216</sup> 31 kap. 5 § miljöbalken.

<sup>217</sup> 30 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>218</sup> Prop. 2005/06:78, s. 92–93.

eller vatten som grundas på skyddsbestämmelse får inte gå längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.<sup>219</sup> En bakgrund till bestämmelsen är 2 kap. 15 § regeringsformen som reglerar egendomsskyddet. I förarbetena till miljöbalken anges att det är en strävan i lagstiftningen om områdesskydd att hitta en rimlig fördelning av kostnader och uppoffringar för att ta tillvara de intressen som reglerna om områdesskydd grundar sig på. Lagstiftningen bygger på tanken att bevarandet av biologisk mångfald, frisk luft, friskt vatten, etc. stundtals är allmänna intressen av sådan tyngd att den enskildes intresse måste vika. Ibland kan det krävas att inskränkningen balanseras genom en ersättningsrätt för den enskilde.<sup>220</sup> I kommentaren till miljöbalken anges att avvägning bör göras mellan styrkan i de miljöintressen som står på spel och de ekonomiska och ideella intressen som kan finnas på fastighetsägar-sidan. Från ekonomisk synpunkt spelar det självklart en stor roll om fastighetsägaren kan räkna med ersättning för ingreppet.<sup>221</sup>

I den mån intresseavvägningen innebär att ersättning är en förutsättning för att vissa rådhetsinskränkningar kan göras i vattenskyddsföreskrifterna bör ersättningen utgöra en nödvändig kostnad på samma sätt som kostnader för att ta fram ansökan. Förutsättningar för att betala ut ersättning måste naturligtvis föreligga, liksom överensstämmelse med relevanta nationella och EU-rättsliga regelverk.

## 7.6 Generell tillståndsplikt för växtskyddsmedel

I detta avsnitt behandlas förutsättningarna för att fasa ut den generella tillståndsplikten för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområden. Den generella tillståndsplikten regleras genom Naturvårdsverkets föreskrifter.<sup>222</sup> Utredningens utgångspunkt

---

<sup>219</sup> 7 kap. 25 § miljöbalken.

<sup>220</sup> Prop. 1997/98:45, del 1 s. 320–323 och del 2 s. 97.

<sup>221</sup> Bengtsson, B. m.fl. (2013). Miljöbalken. En kommentar. Del 1, Supplement 12, 7:69.

<sup>222</sup> 6 kap. 1 och 2 §§ Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel. Regleringen fanns tidigare i 14 § Naturvårdsverkets föreskrifter (SNFS 1997:2) om spridning av kemiska bekämpningsmedel samt i Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2000:7) för tillståndsprövning enligt 14 § SNFS 1997:2 rörande användning av kemiska bekämpningsmedel inom vattenskyddsområde.

är även i denna fråga att förutsättningar för en trygg dricksvattenproduktion måste utgå från ett riskbaserat synsätt.

Naturvårdsverket har sedan 1990-talet föreskrivit om tillståndsplikt för spridning av kemiska bekämpningsmedel och utfärdat allmänna råd för tillståndsprövning. I samband med genomförandet av direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel in-skränktes Naturvårdsverkets bemyndigande att föreskriva om tillståndsplikt. Under utredningens arbete har Naturvårdsverket meddelat nya föreskrifter och upphävt de gamla. Det behandlas närmare i ett nedanstående avsnitt. Inledningsvis behandlas utredningens direktiv, skillnaden mellan generell tillståndsplikt och reglering i vattenskyddsföreskrifter samt det tidigare förslag om utfasning av tillståndsplikten som aktualiserats genom en remiss från Regeringskansliet. I avsnitt 7.7.9 redovisar utredningen sin syn på förutsättningarna för att den generella tillståndsplikten ska kunna avvecklas, utan att riskerna för negativa miljö- och hälsoeffekter ökar.

Dricksvattenutredningens uppdrag omfattar en analys av förutsättningarna för att fasa ut den generella tillståndsplikten för användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden. I detta ingår bland annat att utreda om det finns förutsättningar för statliga myndigheter och kommuner att vidta de åtgärder som krävs för en utfasning. Utredningen behöver även närmare analysera konsekvenserna av ett upphävande av den generella tillståndsplikten och finansieringen för detta. Utgångspunkten för de förslag till förändringar som läggs ska vara riksdagens miljö kvalitetsmål samt EU-rättsliga åtaganden rörande vattenkvalitet. I uppdraget ingår inte att se över fastighetsägares rätt till ersättning på grund av beslut som innebär att mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning inom berörd del av fastigheten avsevärt försvåras.<sup>223</sup>

Direktiven avgränsar utredningsfrågan till att analysera förutsättningarna för och konsekvenserna av en utfasning av den generella tillståndsplikten. Utredningen har i sitt arbete gjort bedömningen att frågan behöver ses i sitt bredare sammanhang, där också miljö- och hälsomässiga effekter beaktas. Det kan möjliggöras genom en fortsatt reglering av användning av växtskyddsmedel i de vattenskyddsområden där sådana behov finns. Utredningen beaktar därmed, i enlighet med direktiven, behovet av att värna såväl råvattenkvalitet

---

<sup>223</sup> Dir. 2014:73, s. 5.

som de vidare ambitioner som riksdagens miljökvalitetsmål ger uttryck för.<sup>224</sup>

EU-rätten utgör också en ram och utgångspunkt för utredningens diskussion om utfasning av den generella tillståndsplikten, främst genom krav i ramdirektivet för vatten och direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel. Det gäller då främst artikel 7.3 i ramdirektivet, om medlemsstaternas skyldighet att säkerställa erforderligt skydd för identifierade vattenförekomster i syfte att undvika försämring av deras kvalitet, samt artikel 12 i direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel som avser minskad användning och förbud i skyddade områden. Sammantaget innebär det att frågan om en utfasning av den generella tillståndsplikten och de ökade risker detta kan medföra för dricksvattnet genom påverkan av kemiska substanser bör åtföljas av en alternativ reglering för att säkra såväl miljö som dricksvatten och hälsa. Användningen av växtskyddsmedel bör därför närmast hanteras i föreskrifterna för vattenskyddsområden där så är relevant för att säkerställa att syftet med skyddet nås och förekomsternas kvalitet inte försämras, i enlighet med ramdirektivets krav.

### 7.6.1 Olika typer av reglering

Vattenskyddsföreskrifter som meddelas med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken medger att fastighetsägare eller rättighetsinnehavare kan få frågan om ersättning prövad i domstol om mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom berörd del av fastigheten<sup>225</sup> (se avsnitt 7.5). Den generella tillståndsplikten i Naturvårdsverkets föreskrifter, som meddelas med stöd av 14 kap. 8 § miljöbalken, motsvarar en lägre restriktionsnivå och medger inte att verksamhetsutövaren kan få frågan om ersättning prövad i domstol.<sup>226</sup>

De två regelverkens räckvidd skiljer sig således åt vilket leder till att beslutade inskränkningar kan leda till olika långt gående restriktioner. Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar uppmärksammade att det finns ett tydligt behov av klara

---

<sup>224</sup> Ibid.

<sup>225</sup> 31 kap. 4 § 5 miljöbalken.

<sup>226</sup> MÖD 2007:51.

riktlinjer. Det gäller närmast vilka åtgärder som ska regleras i föreskrifter enligt 7 kap. 22 § miljöbalken och följaktligen kunna medföra rätt till ersättning, och hur sådana föreskrifter förhåller sig till bemyndiganden i balkens övriga kapitel.<sup>227</sup> Det är naturligtvis önskvärt, konstaterar utredningen, att så långt som möjligt undvika att en särskild situation regleras i flera parallella regelverk. Det gäller särskilt när konsekvenserna av en åtgärd för den enskild kan bli väldigt olika beroende på vilket regelverk man väljer att stödja en restriktion på. Det finns stor risk för att lika fall kommer att behandlas olika, något som i förlängningen inte bara strider mot rättssäkerheten utan även mot den grundlagsfästa likabehandlingsprincipen.<sup>228</sup>

En myndighet som vidtar en åtgärd med stöd av ett bemyndigande ska, enligt Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar, alltid göra en intresseavvägning där den enskildes rätt till ersättning tas med i bedömningen. Valet av bemyndigande får sägas vara en del i proportionalitetsbedömningen.<sup>229</sup> Utredningen tar särskilt upp en dom från Miljööverdomstolen som behandlade frågan om tillståndsplikt grundad på Naturvårdsverkets föreskrifter kunde leda till ersättningsrätt. Domstolarna konstaterade att någon rätt till ersättning inte finns för inskränkningar som meddelats med stöd av de allmänna hänsynsreglerna efter en prövning enligt Naturvårdsverkets föreskrifter.<sup>230</sup> Utredningen bedömde att Naturvårdsverkets föreskrifter, rätt tillämpade, inte inskränker rätten till ersättning enligt 31 kap. 4 § 5. Utgången i målet kan inte uppfattas på något annat sätt än som ett konstaterande av en av miljöbalkens grundläggande principer, att ingripanden som sker med stöd av hänsynsreglerna inte medför någon rätt till ersättning.<sup>231</sup>

Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar konstaterade att inskränkningar som kan göras med stöd av bemyndigandet i 14 kap. 8 § miljöbalken och med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken skiljer sig åt då det gäller hur ingripande de kan vara. Om vissa bemyndigande leder till en betydande osäkerhet i tillämpningen får lagstiftaren ytterst överväga att återkalla bemyndigandet

---

<sup>227</sup> SOU 2013:59, s. 153.

<sup>228</sup> Ibid., s. 149. Likabehandlingsprincipen framgår av 1 kap. 9 § regeringsformen.

<sup>229</sup> Ibid., s. 149.

<sup>230</sup> MÖD 2007:51.

<sup>231</sup> SOU 2013:59, s. 150–152.

eller komplettera bestämmelserna för att tydliggöra vilket regelverk som har företräde i den ena eller den andra situationen.<sup>232</sup>

Om tillståndsplikt behövs för att tillgodose syftet med området som vid tillämpningen går utöver de allmänna hänsynsreglerna, finns möjlighet att fatta interimistiskt beslut om tillståndsplikt enligt 7 kap. miljöbalken för det aktuella området. Det innebär förbud mot att sådana åtgärder vidtas utan tillstånd som berör området och som strider mot syftet med det tilltänkta skyddet.<sup>233</sup> Det kan användas inte bara när ett tidigare oskyddat område ska skyddas utan även när föreskrifterna för ett redan skyddat område ska ändras. Ett interimistiskt förbud hindrar att det planerade skyddet oimintetgörs genom åtgärder under den tid som går åt att utforma det definitiva skyddet.<sup>234</sup> Det finns möjlighet att få frågan om ersättning prövad direkt grundat på det interimistiska beslutet om tillstånd vägras.<sup>235</sup>

Interimistiska beslut gäller som huvudregel högst tre år. Om det finns särskilda skäl, får förbudet förlängas att gälla i ytterligare högst ett år. Om det finns synnerliga skäl, får förbudet därefter förlängas att gälla i ytterligare högst ett år.<sup>236</sup> Tidsbegränsningen motiveras i förarbetena med att ett utdraget förbud normalt medför osäkerhet för fastighetsägarna. Eftersom nödvändigt skydd vanligen bör kunna åstadkommas under en tid av tre år, bör tiden normalt inte vara längre. Längre tid än fem år ska ett interimistiskt förbud aldrig få gälla. Endast i undantagsfall bör hela den möjliga förbudstiden kunna utnyttjas. Det kan bli aktuellt när ett naturreservat bildats som berör ett stort antal fastighetsägare och beslutet är komplicerat och har överklagats.<sup>237</sup> Processen för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden är komplicerad och kan ofta ta lång tid i anspråk. Många vattenskyddsområden, särskilt för ytvatten, tar stora områden i anspråk med följderna att ett stort antal fastighetsägare berörs. Det bör således kunna bli aktuellt att utnyttja hela förbudstiden för vattenskyddsområden.

---

<sup>232</sup> Ibid., s. 156.

<sup>233</sup> 7 kap. 24 § miljöbalken.

<sup>234</sup> Prop. 1997/98:45, del 2, s. 96.

<sup>235</sup> 31 kap. 4 och 5 §§ miljöbalken.

<sup>236</sup> 7 kap. 24 § miljöbalken.

<sup>237</sup> Prop. 1997/98:45, del 2, s. 96.



## 7.6.2 Tidigare förslag

Miljödepartementet remitterade sommaren 2013 ett inom Regeringskansliet utarbetat förslag till ny bekämpningsmedelsförordning. Ett mer ändamålsenligt och behovsanpassat skydd föreslogs för de vattentäkter som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för bland annat dricksvatten. Det föreslogs att användningen av växtskyddsmedel endast skulle regleras genom vattenskyddsföreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken. Ett behovsanpassat skydd kan t.ex. innebära förbud mot användning av växtskyddsmedel i vissa delområden, tillstånds- eller anmälningsplikt i andra delområden och att användningen tillåts men med vissa restriktioner i delar av området. Ett skydd utifrån behoven i det enskilda vattenskyddsområdet ligger i linje med kraven i ramdirektivet för vatten. Dagens system med två parallella sätt att reglera användningen av växtskyddsmedel i skyddsområden riskerar att leda till olika rättstillämpning beroende på vilket instrument myndigheten väljer att tillämpa. Det talar för att en reglering endast bör ske genom vattenskyddsföreskrifter. Om användning av växtskyddsmedel förbjuds eller vägras vid tillståndsprovning kan den enskilde lantbrukaren under vissa förutsättningar ha rätt till ersättning enligt 31 kap. miljöbalken om förbud eller vägrat tillstånd har sin grund i vattenskyddsföreskrifter. Möjlighet till ersättning finns inte om beslutsgrunden är Naturvårdsverkets föreskrifter.<sup>238</sup>

Kommunerna behöver enligt det remitterade förslaget därför se över sina vattenskyddsföreskrifter för att vid behov införa eller komplettera dem med lämpliga bestämmelser om användning av växtskyddsmedel. Under en övergångsperiod fram till den 31 december 2018 föreslogs den generella tillståndsplikten finnas kvar så att kommunerna skulle hinna fatta beslut om föreskrifter.<sup>239</sup>

Det stora flertalet remissinstanser som uttalade sig, avstyrkte förslaget till utformning. Motiveringen var ofta att äldre vattenskyddsområden, liksom områden som i övrigt saknar reglering av användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsföreskrifter, kommer att stå utan skydd om den generella tillståndsplikten tas bort. Det

---

<sup>238</sup> Regeringskansliet (2013). Förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-06-19, M2013/1675/R, bilaga 2, s. 15.

<sup>239</sup> Ibid.

framfördes också att det saknades förslag till krav på föreskrifter om användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden. Likaså saknades det sanktioner kopplade till underlåtelse att komplettera föreskrifterna med regler om hantering av växtskyddsmedel som en följd av att den generella tillståndsplikten tas bort. Incitament att driva arbetet framåt saknades. Vissa remissinstanser ansåg att den föreslagna utfasningsperioden om fem år var för kort. Lantbrukarnas Riksförbund tillstyrkte i huvudsak förslaget att endast reglera användningen genom vattenskyddsföreskrifter.<sup>240</sup>

### 7.6.3 Nya föreskrifter

I bemyndigandet till Naturvårdsverket i den nya förordningen om bekämpningsmedel anges att verket får meddela föreskrifter om förbud att utan tillstånd från den kommunala nämnden yrkesmässigt använda växtskyddsmedel inom ett vattenskyddsområde. Föreskrifterna ska inte gälla för ett vattenskyddsområde eller de delar av ett vattenskyddsområde som omfattas av föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken med förbud mot användning av växtskyddsmedel.<sup>241</sup>

I Naturvårdsverkets nya föreskrifter, som trädde i kraft den 1 november 2015, har tillståndsplikten delvis fått en annan utformning.<sup>242</sup> Tidigare gällde tillståndsplikten i hela vattenskyddsområdet. Nu gäller den de delar av ett vattenskyddsområde som betecknas som vattentäktzon, primär (inre) skyddszon och sekundär (yttre) skyddszon. I vägledningen anger Naturvårdsverket som skäl till den geografiska begränsningen att inom tertiär skyddszon har skyddsbehovet bedömts vara lägre än inom övriga zoner. Det är därför inte motiverat med generell tillståndsplikt inom den zonen. Om ett vattenskyddsområde inte har indelats i zoner gäller för-

---

<sup>240</sup> Regeringskansliet (2013). Remissammanställning avseende promemoria om förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, 2013-10-15, M2013/1675/R.

<sup>241</sup> 2 kap. 36 § förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel.

<sup>242</sup> Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel.

budet mot användning utan tillstånd inom hela vattenskyddsområdet.<sup>243</sup>

Det finns även vissa undantag för tillståndsplikten i föreskrifterna. Tillståndsplikten gäller inte vattenskyddsområden som har inrättats efter den 1 januari 2018 eller vattenskyddsområden för vilka föreskrifter till skydd för området har ändrats efter den 1 januari 2018. I vägledningen anges att för vattenskyddsområden som inrättats eller ändrats efter det datumet behöver en bedömning på lokal nivå göras om behov av tillståndsplikt för användning av växtskyddsmedel föreligger. Föreligger ett sådant behov får frågan regleras i skyddsföreskrifterna för det aktuella vattenskyddsområdet. Tillståndsplikten gäller inte heller vid användning som har karaktär av punktbehandling och som har en sådan begränsad omfattning att människors hälsa och miljön inte riskerar att skadas.<sup>244</sup>

## 7.7 Överväganden och förslag

Avsnittet innehåller en rad olika delförslag. Förslagsrutor inleder respektive delavsnitt, för att skapa överblick i framställningen. Sammantaget avses förslagen leda till en tydligare reglering av processen för inrättande, omprövning och förvaltning av vattenskyddsområden. De delmoment som behandlas är ansökningsförfarande, konsekvensutredning, myndighetssamråd, beslut om inrättande, föreskrifter, dispens, tillstånd och anmälan, överklagande, tillsyn, verktyg, metoder och kompetensfrågor samt generell tillståndsplikt för växtskyddsmedel. Utredningens bakomliggande och mer grundläggande utgångspunkt är att ett tydligare regionalt perspektiv behövs. Det ger kompetensmässiga förutsättningar, rimlig överblick i de samhälleliga och miljömässiga avvägningar som måste göras samt leder till ökad rättstrygghet och likformighet. Det gagnar arbetet och kan bidra till en framtida trygg dricksvattenförsörjning.

---

<sup>243</sup> Ibid., 6 kap. 1 § samt Naturvårdsverket (2015), Vägledning om tillämpning av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel, s. 20.

<sup>244</sup> Ibid., 6 kap. 2 § samt s. 21.

Utredningen bedömer att det skulle underlätta arbetet om processen och rollerna för inblandade parter tydliggörs i författning. Det innebär också att eventuella motsättningar tydliggörs och tas upp i ett tidigt skede under processen, för att kunna lösas och minska risken för låsningar. En ökad tydlighet kan även bidra till att skapa struktur genom att de olika stegen i processen och aktörernas olika roller klargörs. Trenden är att besluten om vattenskyddsområden sedan miljöbalkens införande omfattar allt större arealer, vilket framgår av nedanstående tabell. Underlaget är dock mycket begränsat då det gäller ytvattentäkter inrättade under miljöbalken. Drygt 850 vattenskyddsområden har beslutats med stöd av vattenlagen.<sup>245</sup> De ökande arealstorlekarna innebär att kretsen sakägare ökar, vilket ställer ökade krav på processens innehåll och struktur.

**Tabell 7.2** Vattenskyddsområdets genomsnittliga utbredning (km<sup>2</sup>).  
Fördelning med avseende på typ av vattentäkt och rättslig grund för besluten<sup>246</sup>

Typ av vattentäkt	Beslut enligt vattenlagen	Beslut enligt miljöbalken
Grundvatten (N=1 049)	3,7	16,6
Ytvatten (N=60)	11,2	88,3

Arbetsgången för att inrätta vattenskyddsområden har vissa likheter med processen vid tillstånd till vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet. Länsstyrelse och kommun äger inte den samlade processen vid inrättande av vattenskyddsområden på samma sätt som vid andra typer av områdesskydd. Parternas roller behöver därför tydliggöras, liksom det ansvar olika parter har för olika moment i processen.

<sup>245</sup> SGU (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-05.

<sup>246</sup> SGU (2014). Utdrag ur databasen VIC Natur. Underlag till utredningen. I grundvattentäkter ingår även täkter med konstgjord infiltration. Informationen om ytvattentäkters utbredning beslutade under miljöbalken begränsas till uppgifter från 12 registrerade täkter, 2014-02-26.

### 7.7.1 Ansökningsförfarande

**Utredningens överväganden:** Det kan ses som naturligt att tillstånd för uttag av vatten enligt 11 kap. miljöbalken normalt ska finnas på plats innan vattenskyddsområde beslutas, så att den långsiktiga dricksvattenförsörjningen ska kunna säkras. En tydligare reglering av när tillstånd krävs har föreslagits av Vattenverksamhetsutredningen.

**Utredningens förslag:** Samråd ska ske vid ansökan om inrättande av vattenskyddsområden för alla större allmänna vattentäkter och framtida allmänna vattentäkter.<sup>247</sup> Skyldigheten ska författningsregleras. Regleringen ska ange berörda samradsparter, vad samrådet ska avse och att den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan under samrådet ska verka för att underlaget får den inriktning och omfattning som behövs för prövningen.

Krav på innehållet i ansökan ska författningsregleras. Det ska vara möjligt att göra undantag från kravet. Om ansökan är ofullständig får den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan förelägga den sökande att avhjälpa bristen. Om föreläggandet inte följs får ansökan avvisas.

### Nya bestämmelser om förfarandet i förordningen om områdesskydd

Miljöbalken reglerar förfarandet vid ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet, bland annat vad gäller samråd, miljökonsekvensutredning och ansökans innehåll. Processen för inrättande av vattenskyddsområden regleras till viss del redan i dag. Det gäller bland annat innehåll i ansökan om tillstånd och dispens, föreläggande att yttra sig och myndighetssamråd. Regleringen sker i förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>247</sup> Avser vattentäkter som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster med uttag som ger, eller förberetts för att ge, mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer samt framtida vattentäkter som bedöms bli av sådan omfattning.

Utredningen bedömer därför att det är lämpligt att även processen för ansökan regleras i förordningen. Det kan göras under en ny rubrik med lydelsen *Vattenskyddsområde* som införs mellan rubrikerna *Miljöskyddsområde* och *Marinvetenskaplig forskning*. Då följs systematiken i 7 kap. miljöbalken och i förordningen. I två nya paragrafer, 13 a–b §§, kan samråd och ansökans innehåll behandlas i enlighet med vad som anges nedan.

### *Samråd*

Utredningen anser att krav på samråd ska införas i författning för den som ansöker om vattenskyddsområde för större allmänna täkter, dvs. vattentäkter som ger, eller förberetts för att ge, mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer samt framtida allmänna vattentäkter som bedöms bli av sådan omfattning. Regleringen ska ange berörda samrådsparter, vad samrådet avser och att den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan under samrådet ska verka för att underlaget får den inriktning och omfattning som behövs för prövningen.

Utredningen bedömer att samråd bör ske med enskilda och övriga som kan antas bli särskilt berörda. Med enskilda som kan antas bli särskilt berörda avses boende och verksamhetsutövare som berörs av vattenskyddsområdet. Vilka övriga som kan antas bli särskilt berörda får avgöras i varje enskilt fall, men kan t.ex. avse miljöorganisationer. Utredningen anser att i ärenden av principiell eller mer komplicerad karaktär kan samråds-kretsen behöva utökas till att t.ex. avse centrala myndigheter, kommuner, länsstyrelser, allmänhet och organisationer som kan antas bli särskilt berörda. Det kan t.ex. gälla skyddsområdets geografiska avgränsning för ytvattentäkter. Det kan även vara relevant att utnyttja kommunens och länsstyrelsens hela kompetensbredd. Förtydliganden bör här ges i den nationella vägledningen. Samrådet ska genomföras i god tid innan ansökan görs och avse vattenskyddsområdets avgränsning, föreskrifter och konsekvenser. Syftet med samrådet är att få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och ge möjlighet till insyn och påverkan.

Utredningen bedömer att den beslutande instansens roll i samrådet vid ett ansökningsförfarande behöver författningsregleras.

Den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan ska under samrådet verka för att underlaget får den inriktning och omfattning som behövs för prövningen. Genom att delta tidigt i processen kan länsstyrelsen verka för att underlaget blir så komplett som möjligt för att undvika kompletteringar i ett senare skede. Det leder till att processen inte blir onödigt utdragen och att det regionala perspektivet beaktas tidigt i processen. Utredningens kontakter med länsstyrelser, kommuner och vattenproducenter ger stöd för bedömningen att länsstyrelser i dag har olika inställning till sin roll. Vissa länsstyrelser engagerar sig tidigt i processen och deltar i samrådsmöten medan andra avvaktar tills de har tagit emot en ansökan.

### *Ansökans innehåll*

Det bör också regleras i författning vad en ansökan ska innehålla för att underlaget som lämnas till den beslutande instansen ska vara så komplett som möjligt. Utredningen bedömer att ansökan bör innehålla vem som är sökanden, syftet med vattenskyddsområdet, geohydrologisk och hydrologisk utredning av tillrinningsområdet, beskrivning av vattentäkten och dess funktion, beskaffenheten av det vatten som är avsett att efter beredning användas som dricksvatten, redovisning av potentiella föroreningskällor och risker kopplade till pågående mark- och vattenanvändning, riskbedömning utifrån vad som identifierats och vattentillgångens sårbarhet, förslag till avgränsning av skyddsområdet med redogörelse för de metoder som använts, förslag till föreskrifter enligt 7 kap. 22 § miljöbalken, utredning av konsekvenser som dokumenteras i en konsekvensutredning (behandlas närmare i avsnittet nedan), relevanta planbestämmelser och tillstånd, sakägarförteckning samt redovisning av samråd och information.

Om den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan finner att ansökan är ofullständig, ska den ha möjlighet att förelägga sökanden att avhjälpa bristen inom viss tid. En sådan möjlighet bör införas i förordning. Följer sökanden inte föreläggandet och bristen är så väsentlig att ansökan inte kan ligga till grund för prövning av ärendet, får ansökan avvisas. I annat fall skulle kommunen kunna uppfylla sin skyldighet att ansöka, eller på annat sätt säkerställa att en ansökan görs, genom att ge in en ofullständig

ansökan till länsstyrelsen. Länsstyrelsen ska ha möjlighet att avvisa en ofullständig ansökan, eftersom beslut inte kan fattas på bristfälligt underlag. Kommunen har möjlighet att få avvisningsbeslutet prövat av regeringen om den inte instämmer i länsstyrelsens bedömning.<sup>248</sup>

Det har diskuterats i vilken utsträckning länsstyrelsen är bunden av kommunens ansökan. Frågan bör ses i ljuset av ersättningsbestämmelsen i 31 kap. 7 § miljöbalken som anger att eventuell ersättning till fastighetsägare och rättighetsinnehavare betalas av sökanden. Länsstyrelsen är en förvaltningsmyndighet och behöver göra en självständig prövning innan beslut fattas i ärendet. Ofta löses denna fråga i praktiken genom dialog mellan kommunen och länsstyrelsen. Det skulle kunna övervägas om en justering behöver göras i ersättningsbestämmelsen. Frågan om vilket rättssubjekt som ska betala eventuell ersättning sammanhänger dock med själva ersättningsfrågan, vilket enligt utredningens direktiv inte ska behandlas av utredningen.

Dricksvattenutredningen har övervägt att kategorisera vattenskyddsområden i olika riskklasser och knyta kravet på ansökans innehåll till detta. Lägre riskklasser skulle då innebära ett enklare ansökningsförfarande. Utredningen bedömer att ett sådant förfarande i sig kan försena processen som följd av den riskbedömning som måste göras. I stället föreslår utredningen att det ska finnas en möjlighet att göra undantag från kravet på ansökans innehåll, om det finns särskilda skäl. Det kan t.ex. gälla vattentäkter där risker för försämring av taktens kvalitet är låg, vilket kan ställa mindre krav på underlag. En annan situation där undantag kan bli aktuellt, är då områdets faktiska förutsättningar endast förändrats i begränsad omfattning.

De föreslagna bestämmelserna ska inte bli tillämpliga vid ansökan som avser mindre allmänna täkter och enskilda täkter. Vid sådana ansökningar kan dock bestämmelserna ha en vägledande funktion för vad som normalt kan anses erforderligt, men det får anpassas till förhållandena i det enskilda fallet. Även när länsstyrelsen eller kommunen inrättar ett vattenskyddsområde på eget initiativ, kan de analogt tillämpa bestämmelsen om samråd och vilket underlag som ska ingå för att få ett fullständigt beslutsunderlag.

---

<sup>248</sup> Frågor som rör bildande, ändring eller upphävande av vattenskyddsområde ska enligt 18 kap. 1 § miljöbalken prövas av regeringen.



## Bemyndigande för regeringen

Utredningen bedömer att det krävs ett bemyndigande i lag för att regeringen ska kunna meddela föreskrifter om samråd och ansökans innehåll. Utredningen föreslår att ett sådant bemyndigande införs i miljöbalken.

Bestämmelserna riktar sig till den som ska fullgöra kommunens skyldighet att ansöka om vattenskyddsområde för större allmänna vattentäkter. I allmänhet är det kommunen själv som ansöker. Kommunen har också möjlighet att via ägardirektiv eller delegation ge vattenproducenten eller huvudmannen i uppdrag att ta fram och ge in ansökan till länsstyrelsen. De kan t.ex. vara en kommunal förvaltning, ett kommunalt bolag eller ett kommunalförbund och i undantagsfall ett privat bolag. Bestämmelserna riktar sig likaså till den som ansöker om inrättande av ett vattenskyddsområde för en framtida vattentäkt. Bestämmelserna riktar sig även till den som beslutar om inrättandet av ett vattenskyddsområde, dvs. länsstyrelsen och i vissa fall kommunen.

I regeringsformen anges att grunderna för kommunens organisation, verksamhetsformer och för den kommunala beskattningen samt kommunens befogenhet i övrigt och deras åligganden bestäms i lag.<sup>249</sup> Eftersom det endast är grunderna för föreskrifter på det angivna området som omfattas av lagkravet, kan närmare föreskrifter meddelas av regeringen med stöd av den s.k. restkompetensen.<sup>250</sup> Reglering av kommunens åligganden och befogenheter i övrigt, som alltså inte avser indelning, organisation, verksamhetsformer eller beskattning, hör i sin helhet till det primära lagområdet. Ett exempel är kommunens skyldighet att sända beslut till länsstyrelsen.<sup>251</sup> Uttrycket kommunens befogenheter i övrigt omfattar bland annat instruktioner för den kommunala förvaltningens organisation och arbetssätt.<sup>252</sup> Riksdagen har möjlighet att bemyndiga regeringen att meddela sådana föreskrifter. Föreskrifterna får dock inte avse annan rättsverkan av brott än böter, skatt, konkurs eller utsökning.<sup>253</sup> Ändringarna i regeringsformen, som trädde i

---

<sup>249</sup> 8 kap. 2 § 3.

<sup>250</sup> 8 kap. 7 §.

<sup>251</sup> Prop. 2008/09:119, s. 115 och 172.

<sup>252</sup> Eka, A., Hirschfeldt, J. m.fl. (2012). *Regeringsformen med kommentarer*, s. 284–286.

<sup>253</sup> 8 kap. 3 §.

kraft januari 2011, innebar en viss utökning av delegationsmöjligheterna på det kommunala området. Regeringen ansåg dock i förarbetena att det kunde accepteras med hänsyn till att riksdagen ändå behåller sin normgivningskompetens när det gäller kommuner. Det får enligt regeringen förutsättas att riksdagen vid bemyndiganden till regeringen beaktar de hänsyn som den kommunala självstyrelsen kan kräva. Bemyndiganden bör mot den bakgrunden ske med försiktighet och inte göras vidare än nödvändigt.<sup>254</sup>

Vattenproducenter och huvudmän som är kommunala bolag är privaträttsliga subjekt. I undantagsfall kan även vattenproducenter utgöras av privata bolag, som Veolia Water AB i Norrtälje. Även förhållandet mellan enskilda och det allmänna, om föreskrifterna avser skyldigheter för enskilda eller i övrigt avser ingrepp i enskildas personliga och ekonomiska förhållanden, ska meddelas genom lag.<sup>255</sup> Riksdagen får dock bemyndiga regeringen att meddela sådana föreskrifter om de inte avser annan rättsverkan av brott än böter, skatt, konkurs eller utsökning.<sup>256</sup> Föreskrifter som gäller förhållandet mellan enskilda och det allmänna och som ur den enskildes synpunkt inte är betungande utan gynnande, faller inom regeringens restkompetens. Med skyldigheter avses ensidigt bestämda förpliktelser som den enskilde inte kan anses frivilligt ha underkastat sig.<sup>257</sup>

Föreskrifter om länsstyrelsen befogenheter och åligganden omfattas av regeringens restkompetens. Förfaranderegler, dvs. regler för myndigheters arbetsformer, som gäller handläggningen av mål och ärenden, faller under regeringens restkompetens. Sådana regler berör även hur enskilda bör handla för att uppnå ett visst mål. Reglerna kan dock inte sägas ålägga den enskilde några bestämda förpliktelser utan kan närmast betecknas som bruksanvisningar.<sup>258</sup>

De föreskrifter det gäller innebär nya åligganden och skyldigheter för kommunerna och i viss mån för huvudmän och vattenproducenter. Föreskrifterna avser sådana ämnesområden där delegering får ske. Riksdagen kan således bemyndiga regeringen att

---

<sup>254</sup> Prop. 2009/10:80, s. 222–223.

<sup>255</sup> 8 kap. 2 § 2 regeringsformen.

<sup>256</sup> Ibid., 8 kap. 3 §.

<sup>257</sup> Eka, A., Hirschfeldt, J. m.fl. (2012). Regeringsformen med kommentarer, s. 283.

<sup>258</sup> Strömberg, H. (1999). Normgivningsmakten enligt 1974 års regeringsform, tredje upplagan, s. 159–160.

meddela föreskrifter om krav på samråd och ansökans innehåll. En inskränkning i den kommunala självstyrelsen får inte gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett den.<sup>259</sup> De nya bestämmelserna innebär att processen vid inrättande av vattenskyddsområden regleras tydligare än vad den gjort hittills. Inskränkningarna i den kommunala självstyrelsen beträffande hur processen ska gå till är dock mycket begränsade. Utredningen bedömer att fördelarna med en tydligare process med tydliga roller överväger inskränkningarna. Regleringen av hur processen ska gå till bedöms därmed inte innebära ett otillåtet ingrepp i den kommunala självstyrelsen.

Ett bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om förfarandet vid inrättande av vattenskyddsområde kan införas i en ny paragraf, 22 a §, i 7 kap. miljöbalken. Paragrafen föreslås reglera att regeringen får meddela föreskrifter om samråd, utformning av ansökan och konsekvensutredning.

### **Ingen samordning med tillståndprocessen för vattenverksamhet**

Beträffande möjligheten att bättre utnyttja det faktum att en vattentäkt utgör en vattenverksamhet som oftast kräver tillstånd, bedömer utredningen att samordning av processerna normalt inte är en framkomlig väg.

Tillståndprocessen är väl strukturerat med krav på samråd och miljökonsekvensbeskrivning, MKB. Den är väl känd för länsstyrelsen, som normalt är tillsynsmyndighet för vattenverksamhet. Synergier mellan tillståndprocesser och processer för att inrätta vattenskyddsområden skulle rent tekniskt kunna skapas och till och med samordnas i en gemensam process. Inrättandet av ett vattenskyddsområde föregås dock inte alltid av en tillståndsprövning, vilket framgår av nedanstående tabell. Cirka hälften av de täkter som har vattenskyddsområde saknar dom för vattenuttag.

---

<sup>259</sup> 14 kap. 3 § regeringsformen.

**Tabell 7.3** Vattentäkter med respektive utan vattenskyddsområden. Fördelning med avseende på förekomst av vattendom för uttagen<sup>260</sup>

Vattentäkter	Med vattendom	Utan vattendom	Uppgift saknas	Totalt antal
Med vattenskyddsområde	650	655	2	1 307
Utan vattenskyddsområde	68	518	2	588
<b>Totalt antal</b>	<b>718</b>	<b>1 173</b>	<b>4</b>	<b>1 895</b>

Då det gäller täkter med äldre vattendomar kan utredningar som togs fram under tillståndsprocessen vara av nytta även i vattenskyddsprocessen, men det finns inga möjligheter att samordna t.ex. samrådet. En MKB i tillståndsprövningen sträcker sig inte så långt som till beskrivning av konsekvenser av ett eventuellt framtida vattenskyddsområde med tillhörande inskränkningar, utan inriktas mot själva vattenuttaget och dess effekter.

Länsstyrelser kan göra olika bedömningar av när tillstånd krävs för vattenverksamhet, vilket framkommit i diskussioner med utredningen. I vissa län ställs t.ex. krav på tillstånd även för äldre mindre grundvattentäkter innan en vattenskyddsprocess inleds, medan det inte görs i andra län. Det kan bero på att förutsättningarna skiljer sig åt mellan länen beträffande grundvattentillgångar och geologiska förhållanden. Framtida och mer uttalade klimat-effekter kan på sikt leda till att det blir vanligare att krav på tillstånd ställs, särskilt i expansiva områden. För nya täkter krävs regelmässigt tillstånd, men trenden är att antalet nya täkter blir allt färre.

I de fall en process att inrätta ett vattenskyddsområde föregås av en tillståndsprövning, kan processerna vid behov samordnas. Det har gjorts i vissa fall, t.ex. i ett vattenskyddsområde i Axvall i Skara.<sup>261</sup> Risken är dock att en sådan samordnad process upplevs som otydlig av de inblandade. Det kan bli svårt för enskilda att hålla isär de olika processernas syften, det är också olika instanser som är beslutande. Vilka som berörs av ett vattenskyddsområde respektive tillståndet till vattenuttag kan också skilja sig åt.

<sup>260</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.

<sup>261</sup> Skara Energi AB (2014). [www.skaraenergi.se](http://www.skaraenergi.se), 2014-02-26.

## Tillstånd för vattenuttag

Utredningen bedömer att tillstånd för uttag av vatten enligt 11 kap. miljöbalken ska finnas innan vattenskyddsområde beslutas. Det är avgörande för att kommunen långsiktigt ska kunna säkra tillgången till dricksvatten. Det är i tillståndet för uttaget som vattentäktens placering bestäms. Det är också rimligt att tillstånd för uttaget finns eftersom vattenskyddsföreskrifterna i sig kan innebära inskränkningar för annan tillståndspliktig verksamhet i området. Frågan om tillstånd för vattenverksamhet omfattas dock inte av utredningens uppdrag.

Vattenverksamhetsutredningen utredde nyligen frågan och föreslog att det på ett tydligare sätt ska regleras i författning vilka vattenverksamheter som ska vara tillstånds- och anmälningspliktiga. Utredningen föreslog att Havs- och vattenmyndigheten skulle få i uppdrag att i samråd med Naturvårdsverket utarbeta förslag till uppräknade av tillstånds- och anmälningspliktiga verksamheter.<sup>262</sup> Enligt Dricksvattenutredningens bedömning kan det vara lämpligt att en sådan tillståndsplikt knyts till de volymgränser som anges i ramdirektivet. Det ligger för övrigt i linje med vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram, där det anges att kommunerna behöver se till att samtliga allmänna vattentäkter har tillstånd för sitt vattenuttag.<sup>263</sup>

### 7.7.2 Konsekvensutredning

**Utredningens förslag:** Krav på konsekvensutredning inför beslut om vattenskyddsområde författningsregleras. Kravet ska gälla för alla större allmänna vattentäkter och framtida allmänna vattentäkter.<sup>264</sup>

Vid föreläggande till fastighetsägare och rättighetsinnehavare att yttra sig inför beslutet ska tillfälle ges att lämna yttrande även över konsekvensutredningen. Detta gäller även vid myndighetssamråd.

<sup>262</sup> SOU 2014:35, s. 174–185.

<sup>263</sup> Vattenmyndigheten (2014). Förslag på åtgärdsprogram för Bottenvikens vattendistrikt 2015–2021, s. 73.

<sup>264</sup> Avser vattentäkter som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster med uttag som ger, eller förberetts för att ge, mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer samt framtida vattentäkter som bedöms bli av sådan omfattning.

Utredningen bedömer det som avgörande för processen med att inrätta vattenskyddsområden att effekterna av ett föreslaget skyddsområde med viss lokalisering och därtill hörande skydds-föreskrifter utreds och dokumenteras. En sådan konsekvensutredning behövs som grund för väl avvägda beslut och kan även främja lokal anpassning och förankring. Utredningen föreslår därmed att krav på konsekvensutredning ska införas. Kravet ska gälla för allmänna vattentäkter som ger eller förberetts att ge mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer samt framtida allmänna vattentäkter som bedöms bli av sådan omfattning. Innan beslut fattas om föreskrifter för ett vattenskyddsområde för sådana täkter ska således konsekvenser av förslaget utredas och dokumenteras i en konsekvensutredning. En sådan konsekvensutredning bör behandla effekter av det föreslagna skyddsområdets och föreskrifternas utformning. Alternativa och möjliga lösningar bör anges och diskuteras.

Utredningen har i föregående avsnitt föreslagit att ansökan ska innehålla en konsekvensutredning. Den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan, kan vid slutlig bedömning av ansökan komma att ändra föreskrifternas innehåll. Konsekvenserna av sådana justeringar måste framgå i den samlade konsekvensutredning som ska ligga till grund för beslutet. I samband med att fastighetsägare och rättighetsinnehavare föreläggs yttra sig över förslaget samt vid myndighetssamråd, ska tillfälle till yttrande över konsekvensutredningen ges. Havs- och vattenmyndigheten bör i sin vägledning tydliggöra och exemplifiera hur konsekvensutredningar för vattenskyddsområden bör utformas.

Beslut om inrättande av vattenskyddsområden är komplicerade. Det är svårt att avgöra områdets avgränsning och vilka föreskrifter som behövs. Det finns risk för att besluten kan komma att bygga på schabloner och principiella ställningstaganden, snarare än lokal anpassning och bedömning i det enskilda fallet. En konsekvensutredning är till hjälp i myndigheternas arbete, eftersom den bidrar till att beslutsunderlaget får en lokal anpassning, blir mer heltäckande och underlättar intresseprövningar. Konsekvensutredningen kan ta upp övergripande verksamhetseffekter, t.ex. att odling av vissa grödor som förutsätter betydande användning av växtskyddsmedel inte längre möjliggörs i primär zon. Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare och rättighetsinnehavare

bör dock inte anges, eftersom prövning och fastställande av sådana konsekvenser och ersättningsanspråk kan komma att ske i mark- och miljödomstol. För att rätt till ersättning ska föreligga krävs att en rad rekvisit är uppfyllda, vilket behandlas närmare i avsnitt 7.5.

Ett tydliggörande av för- och nackdelar med den valda lösningen bidrar till att klarlägga eventuella intressekonflikter. Det är en fördel att skilda synsätt om skyddets konsekvenser på detta sätt kan fångas upp tillräckligt tidigt under processen. Konsekvenser för samhället i stort, olika verksamheter, miljö och hälsa kan lyftas fram och dokumenteras med utgångspunkt i lokala förhållanden. Sammantaget bör det leda till bättre förutsättningar att fatta väl avvägda och förankrade beslut. Det är viktigt att restriktioner är väl avvägda för att ge acceptans för skyddsåtgärder hos fastighetsägare och rättighetsinnehavare. Det kan därmed bidra till att risken för intressekonflikter och låsningar i processen reduceras. Det kan även bidra till att minska antalet överklaganden och öka regelefterlevnaden.

Mot ett krav på konsekvensutredningar talar förhållandet att processen redan är tids- och kostnadskrävande. Å andra sidan bidrar konsekvensutredningen till ett bättre och mer välgrundat myndighetsarbete, vilket kan öka förståelsen för de beslut som fattas. En konsekvensutredning kan vidare belysa och stödja kommunens val av lämplig lösning. Visar sig förslaget om vattenskyddsområde alltför ingripande för olika sakägare, kan det leda till diskussion om alternativa lösningar.

En intresseprövning täcker inte alla de aspekter som utredningen anser att en konsekvensutredning bör innehålla. Konsekvensutredningen kan snarare utgöra ett underlag till intresseprövningen, men innehåller utöver det även konsekvenser för andra aktörer som berörs, t.ex. det allmänna. De konsekvenser som är i fokus vid intresseavvägningen är konsekvenser för enskilda som träffas av föreskrifterna för vattenskyddsområdet.

Det är inte främmande att konsekvensutredningar görs i samband med utformning av föreskrifter för områdesskydd. Ordningsföreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken anses ha generell giltighet, vilket medför att konsekvensutredningar ska göras enligt förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning. Det förekommer att sådana föreskrifter antas tillsammans med föreskrifter för t.ex. naturreservat och vattenskyddsområden.

Det kan dock inte ses som naturligt eller ens rimligt att konsekvenser för föreskrifter som riktar sig till allmänheten, t.ex. om eldningsförbud, ska utredas på ett strukturerat sätt, men inte föreskrifter som får ingripande konsekvenser för fastighetsägare och rättighetsinnehavare. I Naturvårdsverkets processbeskrivning för bildande av naturreservat anges att Naturvårdsverket bedömer att en konsekvensutredning i normalfallet inte behöver upprättas. Om en sådan upprättas bör den, enligt verket, i de flesta fall kunna vara förhållandevis summarisk. Länsstyrelsen kan få in synpunkter på konsekvensutredningen i samband med att förslaget till reservatsbeslut sänds för samråd till sakägare och myndigheter.<sup>265</sup> Även om det således i teorin inte är en främmande företeelse, tycks det vara mer sällan som konsekvensutredningar görs i praktiken.

Mot bakgrund av ovanstående kan det ifrågasättas att vattenskyddsområden ska särskiljas från övriga områdesskydd då det gäller krav på konsekvensutredning. Vattenskyddsområden kan dock på mer ingripande sätt leda till konsekvenser för enskilda, fastighetsägare, rättighetsinnehavare, verksamhetsutövare och övergripande samhällsfunktioner, som trafikaneläggningar och annan infrastruktur. Vattenskyddsområden skiljer sig från naturreservat genom att de omfattar stora arealer och ofta berör många aktörer. Några sådana exempel är vattenskyddsområden vid Vättern, Göta älv och Mälaren. Föreskrifter som gäller i stora geografiska områden har också viss likhet med normföreskrifter i regeringsformens mening, även om de inte definieras som sådana.

Förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning är inte direkt tillämplig vid framtagande av vattenskyddsföreskrifter, vilket berörts i avsnitt 7.3.2. Jämförelser kan göras med hur offentliggörandet av vattenskyddsföreskrifter regleras. Även om beslut om vattenskyddsföreskrifter inte har ansetts falla under normgivningsbestämmelserna i 8 kap. regeringsformen, har det ansetts lämpligt att offentliggöra dessa beslut på samma sätt som författningar i allmänhet.<sup>266</sup> Det motiveras med att beslutens verkningar ofta sträcker sig över en längre tidsperiod och att inte bara ägare och innehavare av särskild rätt till berörda fastigheter, utan även andra

<sup>265</sup> Naturvårdsverket (2013). [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se). Processbeskrivning för bildande av naturreservat, konsekvensutredning, 2013-09-02.

<sup>266</sup> Dvs. enligt lagen (1976:633) om kungörande av lagar och andra författningar, se 27 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.



personer och organisationer har intresse av besluten.<sup>267</sup> I propositionen om kungörande, vilken refereras i avsnitt 7.3.5, anges det som ändamålsenligt att i författningar som behandlar lokala föreskrifter föra in klarläggande bestämmelser för att underlätta en enhetlig rättstillämpning.

Utredningen gör för sin del bedömningen att en konsekvensutredning kan vara av stort värde vid inrättandet av vattenskyddsområden med föreskrifter. Krav på att genomföra konsekvensutredning ska riktas mot den som ska besluta i frågan, dvs. länsstyrelsen eller kommunen. I det tidigare avsnittet om ansökningsförfarandet behandlas hur en författningsändring kan göras. Föreskrifter om krav på att genomföra konsekvensutredningar innebär nya åligganden och skyldigheter för kommunerna. Det krävs således ett bemyndigande till regeringen i lag för att regeringen ska kunna föreskriva om ett sådant krav. Utredningen bedömer att fördelarna med att konsekvenser utreds överväger inskränkningarna i den kommunala självstyrelsen och därmed inte innebär ett otillåtet ingrepp i detta avseende. Bemyndigande att meddela föreskrifter om konsekvensutredning kan införas i samma nya paragraf i 7 kap. miljöbalken som bemyndigande att meddela föreskrifter om krav på samråd och ansökans innehåll.

De föreslagna föreskrifterna om krav på konsekvensutredning kan införas i en tredje ny paragraf, 13 c §, i förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

### 7.7.3 Myndighetssamråd

**Utredningens förslag:** Bestämmelserna om myndighetssamråd utvidgas till att även omfatta Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut och Trafikverket. Samrådet med Havs- och vattenmyndigheten tydliggörs. Samma regler för samråd ska gälla för länsstyrelse och kommun.

Det regleras i författning att länsstyrelse respektive kommun ska samråda med vissa andra myndigheter innan de fattar beslut om

<sup>267</sup> Bengtsson, B. m.fl. (2013). Miljöbalken. En kommentar. Del 2, Supplement 12, 19:4–5 samt prop. 1975/76:112, s. 65.

inrättande, se avsnitt 7.3.3. Utredningen bedömer att bestämmelserna bör vidgas till att även omfatta Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI, och Trafikverket. Samrådet med Havs- och vattenmyndigheten, HaV, behöver justeras så att samma regler för samråd ska gälla för såväl länsstyrelse som kommun.

Enligt 25 a § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ska en myndighet eller kommun innan den beslutar om bildande, ändring eller upphävande av ett områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken samråda med Skogsstyrelsen, om beslutet rör skogsmark, HaV, om beslutet rör fiske, Statens jordbruksverk, om beslutet rör vattenbruk och Sveriges geologiska undersökning, SGU, om beslutet rör grundvatten. För samtliga myndigheter gäller bestämmelsen om det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse dem.

Enligt 25 b § ska en myndighet eller kommun innan den beslutar om bildande, ändring eller upphävande av bland annat vattenskyddsområde samråda med SGU, om det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för SGU.

Enligt 26 § ska länsstyrelsen innan den fattar beslut i ett ärende enligt 7 kap. eller 26 kap. 11 § miljöbalken<sup>268</sup> samråda med Naturvårdsverket respektive Riksantikvarieämbetet, om beslutet rör dem och kan leda till ersättning eller inlösen enligt 31 kap. miljöbalken eller någon annan ekonomisk förpliktelse för staten eller annars är av vikt. Samråd ska även ske med HaV om beslutet rör myndigheten och är av vikt.

Det kan ifrågasättas hur bestämmelsen i 26 § förhåller sig till 25 a § för HaV:s del. Samråd ska enligt den sistnämnda bestämmelsen endast ske om beslutet rör fiske. Om 26 § innebär ett bredare perspektiv på samrådet än fiskefrågan, är det inte konsekvent att skyldigheten endast gäller för länsstyrelsen och inte kommunen. En förklaring till att bestämmelsen endast gäller för länsstyrelsen kan vara att bestämmelsen gäller ersättning i de delar som avser Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet. Länsstyrelsen ska i ärenden enligt 7 kap. miljöbalken på statens vägnar söka träffa upp-

---

<sup>268</sup> I 26 kap. 11 § anges att en tillsynsmyndighet får förelägga den som håller stängsel i ett område av betydelse för friluftslivet eller i närheten av sådant område att ordna grindar eller andra genomgångar som behövs för att allmänheten ska kunna komma till mark inom sådant område som omfattas av allemansrätten. Bestämmelsen ska tillämpas på motsvarande sätt när det gäller diken.

görelse med sakägare som gör anspråk på ersättning.<sup>269</sup> Den del av paragrafen som gäller HaV omfattar dock inte ersättning. Ytterligare en skillnad mellan 25 a § och 26 § är att den förra endast avser områdesskydd enligt 7 kap. medan den senare även avser sådana förelägganden som gäller den som håller stängsel. Sådana förelägganden torde dock vara av mindre betydelse för HaV. För att tydliggöra vad som gäller och att samma regler ska gälla för länsstyrelsen och kommunen, bedömer utredningen att 25 a § och 26 § bör läggas samman till en bestämmelse. Det kan göras genom att det i 25 a § anges att samråd ska ske med Havs- och vattenmyndigheten, om beslutet rör myndighetens verksamhetsområde och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för den.

Det kan också övervägas om SMHI dessutom bör få en roll när det gäller ytvatten med avseende på klimatologiska effekter och rinntider. Det kan noteras att SMHI, förutom sitt ansvar som förvaltningsmyndighet, ibland kan ha rollen som konsult inom ramen för sin affärsverksamhet. Det är viktigt att dessa roller hålls isär. Det förekommer redan i dag att länsstyrelser skickar remisser till SMHI. Utredningen bedömer att samråd med SMHI bör regleras i förordningen. Samrådet ska ske inom ramen för SMHI:s roll som förvaltningsmyndighet.

Samråd med Statens jordbruksverk begränsar sig till vattenbruk. Bestämmelsen infördes i samband med att Fiskeriverket avvecklades och frågor om vattenbruk flyttades till Jordbruksverket. Skyldigheten att samråda med Jordbruksverket kan jämföras med skyldigheten att samråda med Skogsstyrelsen om beslutet rör skogsmark. Ett alternativ är att samrådet med Jordbruksverket utökas på motsvarande sätt till jordbruksmark. Anledningen är att restriktioner inom vattenskyddsområden ofta rör åtgärder riktade mot minskade risker som följd av jordbruksverksamhet. En skillnad mot de skogliga frågorna är dock att kompetens kring jordbruksfrågor även finns på länsstyrelserna. Utredningen utgår från att länsstyrelsen kan göra en allsidig bedömning och att samråd med Jordbruksverket därför inte behöver författningsregleras.

Trafikverket omfattas inte av ovanstående bestämmelser. Samrådet sker i dag i de ärenden där Trafikverket är sakägare. Det kan ifrågasättas om det är tillräckligt eller om samråd bör ske med Trafikverket

---

<sup>269</sup> 34 §.

även i andra fall. Utredningen bedömer att det kan föreligga risk för att ett begränsat samråd med Trafikverket som sakägare kan leda till att planerad och mer regional och nationell infrastruktur kan förbises. Med tanke på att infrastrukturplanering är mycket långsiktig bör därmed även samråd ske med Trafikverket. Verket har utöver väg och järnväg även ansvar för den långsiktiga planeringen av sjö- och luftfarten.

Föreskrifter om krav på myndighetssamråd innebär nya åligganden och skyldigheter för kommunerna i de fall kommunerna är beslutande instans. Det krävs således ett bemyndigande för regeringen i lag för att regeringen ska kunna föreskriva om ett sådant krav. Bemyndigande att meddela föreskrifter om konsekvensutredning kan införas i samma nya paragraf i 7 kap. miljöbalken som bemyndigande att meddela föreskrifter om krav på ansökans innehåll och konsekvensutredning.

Det nya samrådet med SMHI och Trafikverket bör regleras i en ny paragraf 25 d §. Samrådsregleringen i 25 a § gäller alla områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken och det är därför lämpligt att reglera samråden med de nya myndigheterna i en särskild bestämmelse som avser vattenskyddsområden. Där kan anges att samråd även ska ske med SMHI respektive Trafikverket om beslutet rör ytvatten respektive infrastruktur och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för dem.

#### 7.7.4 Beslut om inrättande

**Utredningens överväganden:** Dagens reglering kan innebära en osäkerhet om vilken instans som ska fatta beslut om inrättande av vattenskyddsområde. Det kan medföra att arbetet försenas.

**Utredningens förslag:** Det ska förtydligas i författning under vilka förutsättningar länsstyrelse respektive kommun ska inrätta vattenskyddsområde.

Länsstyrelsen ska pröva inrättande av vattenskyddsområde för större allmänna vattentäkter och framtida allmänna täkter.<sup>270</sup> Länsstyrelsen får överlåta åt kommun att besluta om inrättande i ett enskilt fall, om kommunen begär det och länsstyrelsen bedömer att frågan saknar regional betydelse och inte heller berör annan kommun. Länsstyrelsens överlåtelse kan återkallas. Avstår länsstyrelsen från att överlåta beslutsrätt, kan detta prövas av regeringen om sökande kommun begär det.

Länsstyrelser ska vid behov utnyttja möjligheten att samverka och samordna sin verksamhet vid inrättande av vattenskyddsområde. I de fall ett vattenskyddsområde sträcker sig över länsgräns ska berörda länsstyrelser kunna komma överens om att en av dessa får förklara området som vattenskyddsområde.

## Behov av förtydliganden i författning

Dagens reglering kan innebära osäkerhet om vilken instans som lämpligen bör fatta beslut om vattenskyddsområden. Förarbeten till miljöbalken och vägledning i form av handbok och allmänna råd har enligt utredningens bedömning inte förmått undanröja denna osäkerhet. Det kan därför visa sig ändamålsenligt att förtydliga var ansvaret för att inrätta ett vattenskyddsområde ska ligga. Det kan undanröja osäkerhet och bidra till att påskynda inrättandeprocesser för denna typ av områdesskydd.

## Länsstyrelse ska normalt fatta beslut

I utredningens direktiv anges endast alternativen att kommunen eller länsstyrelsen ska vara beslutande myndighet. Även den regionala nivån, representerad av länsstyrelsen, kan dock i vissa fall vara alltför begränsad för att säkerställa skyddet i de fall vattenförekomster och influensområden har en mer omfattande utbredning. Utredningen har i tidigare avsnitt, 7.3.4, diskuterat alternativa

<sup>270</sup> Avser vattentäkter som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster med uttag som ger, eller förberetts för att ge, mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer samt framtida vattentäkter som bedöms bli av sådan omfattning.

former för beslutsfattande då det gäller inrättande av vattenskyddsområden. Redovisningen har också berört de nödvändiga förutsättningar som gäller besluten beträffande överblick och avvägningar i ett regionalt och samhälleligt sammanhang. Utredningen bedömer att beslut lämpligen bör fattas mot bakgrund av övriga anknytande verksamhetsuppgifter och sådan regional överblick som kännetecknar länsstyrelse eller länsstyrelser i samverkan. Utredningen finner därmed att central myndighet, vattenmyndigheter och miljöprövningsdelegationer inte utgör ändamålsenliga beslutsorgan i detta avseende. Inte heller andra typer av regionorgan, med andra typer av uppgifter, lämpar sig normalt som beslutsorgan beträffande vattenskyddsområden. Skyddet av dricksvattentäkter kräver en beslutsnivå som kännetecknas av överblick men också av tillräcklig närhet till berörda miljö- och verksamhetsuppgifter, vattenintressenter och samhällsintressen. Först då kan behovet av lokal anpassning tillgodoses, samtidigt som regionala behov och hänsynstaganden kan beaktas. Förankring och acceptans för fattade beslut av denna karaktär är avgörande för att förvaltningen och skyddet ska få avsedda effekter och kunna fungera långsiktigt. För vissa typer av mer uttalat lokalt påverkande beslut kan länsstyrelsen, om en kommun så önskar, överlåta uppgiften till kommunen. Sådana kommunala beslut ska dock ses som undantag begränsade till sådana förhållanden som endast rör den egna kommunens vattenförekomster och där ingen gränsöverskridande påverkan förutses gentemot andra kommuner i regionen.

Utredningen föreslår därför att länsstyrelsen normalt ska fatta beslut om inrättande av vattenskyddsområde för allmänna vattentäkter som ger, eller förberetts för att ge, mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer. Förslaget gäller således de allmänna täkter som omfattas av obligatoriskt krav på ansökan om vattenskyddsområde. Även vattenskyddsområde för framtida allmänna vattentäkter ska enligt utredningens förslag prövas av länsstyrelsen, eftersom dessa pekas ut i regionala vattenförsörjningsplaner och vanligtvis är av regional betydelse. Det gäller framtida allmänna täkter som bedöms användas för uttag av sådan omfattning som angetts ovan. Länsstyrelsen får inrätta vattenskyddsområden till skydd för sådana täkter på eget initiativ eller efter ansökan. En sådan reglering av beslutsfattandet anknyter väl till hittillsvarande tillämpning, där majoriteten av besluten fattats av länsstyrelsen.

En ökad betoning av länet som den normala beslutsnivån, innebär att länsstyrelsen får en ökad ärendehantering och i ökad utsträckning kan uppjobba en långsiktig och mer omfattande sakkompetens. Detta kan jämföras med den situation som gäller för många mindre och medelstora kommuner, där möjligheterna och förutsättningarna att hantera vattenskydd är mer begränsade av kompetens- och erfarenhetsskäl. Fattas beslut på regional nivå ökar även möjligheter till samordning då beslutsfattande instanser är färre. En mer systematisk regionalisering av den avslutande beredningen och besluten om inrättande av vattenskyddsområden skapar förutsättningar för enhetlighet, rättstrygghet och effektivitet i arbetet.

Beträffande mindre allmänna täkter och enskilda täkter, föreslår utredningen inte någon ändring. För dessa täkter avses således dagens bestämmelser kvarstå, vilket innebär att länsstyrelse eller kommun får besluta om vattenskyddsområde, på eget initiativ eller efter ansökan.

### **Överlåtelse till kommun i enskilda fall**

Det är lämpligt att länsstyrelsen får överlåta åt en kommun att besluta om inrättande i ett enskilt fall, om den kommun där området är beläget begär det och länsstyrelsen bedömer att frågan saknar regional betydelse och inte heller berör annan kommun. En bedömning av om ett ärende kan överlåtas till kommunen måste alltså göras i varje enskilt fall. Det är således inte fråga om att mer generellt överlåta denna typ av ärenden till kommunal nivå. Frågan kan t.ex. vara av regional betydelse om dricksvattenförekomsten bedöms vara en viktig framtida resurs för regionen. Angränsande kommuner kan beröras av frågan på olika sätt, t.ex. genom att det föreslagna skyddsområdet ligger i flera kommuner, att dricksvattenförekomsten finns i flera kommuner eller att täkten är av betydelse även för andra kommuner.

En förutsättning för att länsstyrelsen ska kunna överlåta beslutanderätt till en kommun är att besluten anses vara beslut i enskilda fall och inte normbeslut, dvs. föreskrifter i regeringsformens mening. Länsstyrelsen har ingen rätt att subdelegera rätten att meddela föreskrifter till kommunen. Frågan om vilken typ av beslut vattenskyddsföreskrifter utgör behandlas närmare i avsnitt 7.3.5. Utredningen konstaterar där att vattenskyddsföreskrifter hittills inte har betraktats som normbeslut.

En parallell till en sådan reglering kan belysas med bestämmelserna om överlåtelse av tillsynsuppgift. En statlig operativ tillsynsmyndighet får överlåta åt en kommunal nämnd att utöva den operativa tillsynen, om kommunfullmäktige begär det.<sup>271</sup> Om tillsynsmyndigheten finner att tillsynen inte bör överlåtas, ska den överlämna ärendet till regeringen för avgörande om kommunen begär det.<sup>272</sup> Länsstyrelsen ska återkalla överlåtelsen om de förutsättningar som krävs för överlåtelsen inte längre uppfylls.<sup>273</sup> Regeringen kan inte överpröva länsstyrelsens beslut att återkalla tillsynen. Utredningen anser att på samma sätt som vid överlåtelse av tillsynsuppgift bör länsstyrelsens beslut att inte överlåta frågan till kommunen i ett ärende om vattenskyddsområde kunna överlämnas till regeringen för avgörande om kommunen begär det. En sådan bestämmelse bör införas i 7 kap. miljöbalken.

Det kan även övervägas om länsstyrelsen ska kunna återkalla beslut att överlåta beslutanderätt på motsvarande sätt som gäller för överlåtelse av tillsyn. Frågan kan komma att aktualiseras i samband med den återkommande översynen av skyddsbehovet. Förhållanden och kunskaper kan ha ändrats, vilket kan skapa behov av ett mer gränsövergripande synsätt. Utredningen bedömer att länsstyrelsen också ska kunna återkalla överlåtelse av beslutsrätt rörande vattenskyddsområde. En sådan bestämmelse bör införas i 7 kap. miljöbalken.

Ett mer gränsöverskridande, regionalt perspektiv kan i vissa fall tillgodoses genom att kommuner går samman och bildar kommunalförbund, vilket behandlats ovan. Ett kommunalförbund, som omfattas av begreppet kommun,<sup>274</sup> skulle således kunna begära att få besluta om inrättande av vattenskyddsområde. Länsstyrelsens överlåtelsemöjlighet kan därmed komma att avse beslut fattade av kommunalförbund, som i större utsträckning än enskilda kommuner har förutsättningar att lägga ett regionalt perspektiv på vattenfrågorna.<sup>275</sup>

---

<sup>271</sup> 1 kap. 18 § miljötillsynsförordningen (2011:13).

<sup>272</sup> 26 kap. 4 § miljöbalken.

<sup>273</sup> 1 kap. 21 § miljötillsynsförordningen.

<sup>274</sup> 3 kap. 22 § kommunallagen (1991:900).

<sup>275</sup> Det gäller under förutsättning att beslutet inte anses vara ett normbeslut, dvs. föreskrifter i regeringsformens mening. Se ytterligare resonemang angående detta i avsnitt 7.3.5. Högsta förvaltningsdomstolen har, i HFD 2013 ref 80, konstaterat att den föreskriftsrätt som delegerats till en kommun inte följer med över till kommunalförbundet om verksamheten i stället bedrivs där.



Utredningen har övervägt alternativet att i författning lägga fast att länsstyrelsen ska förklara ett område som vattenskyddsområde endast då detta berör två eller flera kommuner. Detta skulle medföra att kommunen i alla andra fall bör förklara ett område som vattenskyddsområde. Statistiken som redovisats ovan visar dock att det i dag är få vattenskyddsområden som sträcker sig över en kommun- eller länsgräns. Det är inte heller uteslutande vattentäkter, vars vattenskyddsområde sträcker sig över sådana gränser, som är av regional betydelse. Även ett vattenskyddsområde för en vattentäkt inom en kommun kan vara av regional betydelse.

### Länsövergripande samordning av beslut

Länsstyrelser ska vid behov utnyttja möjligheten att samverka och samordna sin verksamhet vid inrättande av vattenskyddsområden. Behovet av och skyldigheten att samarbeta myndigheter emellan uttrycks i förvaltningslagen och myndighetsförordningen.<sup>276</sup> Ett sådant synsätt kan bedömas som naturligt, ett uttryck för det är t.ex. det samarbete som sker mellan länsstyrelserna i Mälardalen. Olika sätt för länsstyrelsen att samordna arbetet med vattenskyddsområden har tidigare behandlats, se avsnitt 7.3.4. Det kan t.ex. ske genom att samutnyttja handläggare eller att överlåta beslutsfattande till en annan länsstyrelse om det finns synnerliga skäl.

I de fall ett vattenskyddsområde sträcker sig över en länsgräns, ska berörda länsstyrelser fatta egna beslut inom sina respektive län. Länsstyrelserna behöver således fatta likalydande beslut vid ungefär samma tidpunkt, vilket kan innebära administrativa svårigheter. Det kan också vara så att ett läns beslut överklagas och ändras till följd av det, medan övriga läns beslut står fast. Det kan resultera i att olika föreskrifter gäller för samma vattenskyddsområde, beroende på vilket län man befinner sig i. Dagens reglering möjliggör inte en mer regelmässig överlåtelse av beslutsfattandet till annan länsstyrelse. För att det ska vara möjligt bör det regleras i författning.

Utredningen föreslår att det ska finnas en möjlighet för berörda länsstyrelser att komma överens om att en länsstyrelse får förklara

---

<sup>276</sup> 6 § förvaltningslagen (1986:223) och 6 § myndighetsförordningen (2007:515).

område som vattenskyddsområde.<sup>277</sup> En jämförelse kan göras med hur frågor om koncession av vissa torvfyndigheter hanteras. Där anges att frågorna prövas av länsstyrelsen i det län där det område som avses med ansökningen eller större delen därav ligger.<sup>278</sup> Då det gäller vattenskyddsområden anser utredningen att det är lämpligare att länsstyrelserna själva i varje enskilt fall kommer överens om vilken länsstyrelse som ska fatta beslutet, även om det län där större delen av området ligger kan vara en naturlig utgångspunkt. Möjlighet till överlåtelse av beslutanderätten kan regleras i en ny paragraf, 13 d §, i förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Det ska även regleras att vid sådan överenskommelse ska beslutande länsstyrelse samråda med övriga berörda länsstyrelser. Det kan regleras i 25 §.

När det gäller vilken länsstyrelse som ska utöva tillsyn över ett sådant vattenskyddsområde anges i miljötillsynsförordningen att länsstyrelsen har ansvar för tillsynen i fråga om vattenskyddsområden som beslutats av länsstyrelsen.<sup>279</sup> Bestämmelsens ordalydelse innebär således att den länsstyrelse som beslutat om vattenskyddsområde har tillsyn även i de andra länen. Om länen bedömer att det är lämpligare att tillsynen bedrivs av respektive länsstyrelse, finns möjlighet att komma överens om hur ansvaret ska fördelas. Det kan vara fallet om länsstyrelsen i det län där området finns redan bedriver tillsyn över tillsynsobjekt i vattenskyddsområdet och antalet tillsynsmyndigheter bör hållas nere.<sup>280</sup>

## Nätverk för erfarenhetsutbyte

Länsstyrelsen bör i ökad omfattning utnyttja möjligheter att samverka och samordna verksamhet rörande inrättande av vattenskyddsområden. Etablerandet av nätverk kan anknyta till den modell för handläggare- och chefsnätverk som redan finns i anslutning till länsrådsgrupper inom miljöområdet. Nätverk för erfarenhetsutbyte skapar förutsättningar för ökad samsyn kring vattenförekomsters skyddsbehov, arbetssätt i beredningsskedet, utformning

<sup>277</sup> I 1 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion anges att länsstyrelsen svarar för den statliga förvaltningen i länet, i den utsträckning inte någon annan myndighet har ansvaret för särskilda förvaltningsuppgifter.

<sup>278</sup> 5 § lagen (1985:620) om vissa torvfyndigheter.

<sup>279</sup> 2 kap. 8 § 1 miljötillsynsförordningen.

<sup>280</sup> *Ibid.*, 2 kap. 2 §.

av föreskrifter och tillsynsarbete. Det underlättar också utveckling och tillämpning av likvärdiga metoder och bedömningsgrunder, vilket utgör viktiga förutsättningar för effektiv, rättssäker och likvärdig prövning. Utredningen bedömer också att det inom länsstyrelsen finns kunskaps- och erfarenhetsmässiga synergier från genomförandet av vattenförvaltningsarbetet.

## Handläggningstid

Utredningen bedömer att handläggningstiden inte bör regleras. Däremot är det angeläget att länsstyrelsen i ökad omfattning prioriterar handläggning av ärenden om inrättande och omprövning av vattenskyddsområde. Det bör även ligga i kommunens intresse att handläggningstiden inte onödigtvis förlängs, så att fullgott skydd kan tillskapas utan fördröjning.

Reglerad handläggningstid kan leda till att handläggningstider anpassas till viss reglering, även i de fall processen kan gå snabbare. Reglering av handläggningstider kan motverka en lokal anpassning. Sådan anpassning bör främst ske med hänsyn till komplexitet och innehåll i den aktuella inrättandeprocessen.

### 7.7.5 Föreskrifter, dispens, tillstånd och anmälningar

**Utredningens förslag:** Det ska tydliggöras i författning att

- möjligheten att överlåta åt en kommunal nämnd att medge undantag från beslutet om att inrätta vattenskyddsområde ska förutsätta en begäran från kommunen,
- länsstyrelsen får bestämma att ansökningar om tillstånd för en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden, under förutsättning att kommunen begär det, och
- länsstyrelsen får bestämma att anmälningar ska göras hos den kommunala nämnden, under förutsättning att länsstyrelsen har överlåtit tillsynen över vattenskyddsområdet till nämnden.

Vidare föreslås införandet av en avgift för tillståndsprövning hos och anmälan till länsstyrelsen på samma sätt som gäller beträffande dispensprövning.

## Dispens, tillstånd och anmälningar

Utredningen föreslår att det ska tydliggöras i författning att länsstyrelsen får bestämma att ansökningar om tillstånd för en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden. Det gäller under förutsättning att kommunen begär det. Även möjligheten att överlåta åt en kommunal nämnd att medge undantag från beslutet föreslås förutsätta en begäran från kommunen. Vidare föreslår utredningen att det ska regleras att länsstyrelsen får bestämma att anmälningar ska göras hos den kommunala nämnden endast under förutsättning att länsstyrelsen har överlåtit tillsynen över vattenskyddsområdet till nämnden.

I dagens bestämmelser anges att den länsstyrelse eller kommun som beslutat om inrättande av vattenskyddsområde även ska besluta om föreskrifter för området. Den får meddela dispens från föreskrifterna, om det finns särskilda skäl. En länsstyrelse får överlåta åt en kommunal nämnd att på ansökan av den som berörs av ett beslut medge undantag från beslutet. Vidare får bestämmas att anmälningar om en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden.<sup>281</sup>

Det framgår inte tydligt av författningen vad som gäller för tillståndsprövningar. I praktiken prövas sådana tillstånd ofta av kommunala nämnder. Mot bakgrund av det regionala perspektiv som bör eftersträvas kring skyddet av dricksvattenförekomster och täkter, bör tillståndsprövningar inte regelmässigt hänvisas till en kommunal nämnd. I vattenskyddsområden som är kommunöver-skridande kan det av rättssäkerhetsskäl och likabehandlingsskäl vara lämpligt att det är länsstyrelsen som prövar tillståndsfrågor. Möjligheter ska dock finnas att bestämma att tillstånd ska prövas av den kommunala nämnden i de fall som bedöms lämpliga för detta.

Möjligheten att överlåta prövningen av frågor om undantag och ta emot anmälningar infördes 2002 efter förslag av Miljöbalkskommittén. I såväl kommitténs som lagrådsremissens författningsförslag angavs tydligare att även prövning av ansökningar om tillstånd fick överlåtas åt en kommunal nämnd. Lagrådet ansåg dock att en sådan utformning gav intryck av att det skulle bli fråga

---

<sup>281</sup> 7 kap. 22 § tredje stycket.

om en möjlighet för länsstyrelsen att meddela generella föreskrifter riktade till en kommunal nämnd. Ett sådant bemyndigande kunde inte ges den utformning som föreslagits i bestämmelsen och avsikten borde inte heller vara att ge länsstyrelsen en föreskriftsrätt. I stället föreslog Lagrådet nuvarande lydelse, där tillstånd inte särskilt nämns.<sup>282</sup>

I handboken om vattenskyddsområden anges att av förarbetena till bestämmelsen framgår att med ordet undantag ska avses även tillstånd eftersom föreskrifternas innehåll utgör inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter. Länsstyrelsen kan delegera tillståndsprövning, anmälningsförfarande och dispensprövning till miljönämnd efter ansökan från kommunen. Detta sker genom beslutet om vattenskyddsområdet.<sup>283</sup>

Utredningen bedömning är dock att en sådan tolkning inte är given. I förarbetena anges inte tydligt att med ordet undantag ska avses även tillstånd. En diskussion förs om tolkning av tidigare överklagandebestämmelser i vattenlagen, men inget motsvarande anges beträffande den föreslagna författningsändringen i miljöbalken. Om det i föreskrifterna anges att tillstånd krävs för en åtgärd, är själva tillståndsprövningen i enlighet med det och utgör således inte ett undantag. Utredningen bedömer att det finns behov av att tydliggöra detta i författning. Utredningen föreslår därför att det i 7 kap. 22 § tredje stycket anges att länsstyrelsen får bestämma att ansökningar om tillstånd för en verksamhet eller åtgärd inom ett vattenskyddsområde ska göras hos den kommunala nämnden. Utredningen menar vidare att länsstyrelsen inte ska kunna bestämma det utan en begäran från kommunen. Tillståndsprövningen innebär en extra arbetsuppgift för kommunen. Prövningen kan avgiftsfinansieras och det är kommunfullmäktige som beslutar om taxan.

Även möjligheten att överlåta åt en kommunal nämnd att på ansökan av den som berörs av ett beslut medge undantag från beslutet bör förutsätta en begäran från kommunen.

Vad beträffar möjligheten att bestämma att anmälningar görs hos den kommunala nämnden, bör detta kopplas till om tillsynen har överlåtits till den kommunala nämnden eller inte. Anmälan

---

<sup>282</sup> SOU 2000:116, s. 70–72, prop. 2001/02:65, s. 40–42, 118 och 138.

<sup>283</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 57.

utgör en tillsynsuppgift och bör därmed särskiljas från prövning i form av dispens och tillstånd. Om den kommunala nämnden ska ta emot anmälningar utan att ha tillsynen över vattenskyddsområdet, är det oklart vad kommunen ska göra med anledning av anmälningarna och hur arbetet ska finansieras.

Generalläkaren är tillsynsmyndighet över militär verksamhet inom vattenskyddsområden.<sup>284</sup> Det kan övervägas om det även bör finnas en uttrycklig möjlighet att bestämma att anmälningar görs hos generalläkaren. Med tanke på att utredningens direktiv endast omfattar allmän dricksvattenförsörjning, dvs. den allmänna försörjning som kommunerna ska ordna i enlighet med lagen om allmänna vattentjänster, går utredningen inte närmare in på frågan. Det var inte heller något som togs upp i betänkandet av Utredningen om översyn av generalläkarfunktionen, som behandlade tillsyn på hälso- och miljöområdet inom försvaret.<sup>285</sup>

### Avgift för tillståndsprövning och anmälan

Utredningen föreslår att en avgift för tillståndsprövning hos och anmälan till länsstyrelsen införs på samma sätt som gäller för dispensprövning. I dagsläget har länsstyrelsen ingen möjlighet att ta ut avgift för sin prövning av de tillstånd som kan krävas enligt vattenskyddsföreskrifter. Inte heller har länsstyrelsen möjlighet att ta ut avgift för anmälningar. Kommunerna kan ta ut en avgift för detta.<sup>286</sup> Däremot har länsstyrelsen möjlighet att ta ut avgift för dispensprövning. Avgiften är i avgiftsklass 5, vilket motsvarar 3 700 kronor år 2016.<sup>287</sup>

Utredningen bedömer att i den mån länsstyrelsen väljer att själv pröva tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifterna, ska en avgift för prövningen tas ut på samma sätt som sker vid prövning i en kommunal nämnd. Detsamma gäller vid anmälningar om verksamheter och åtgärder. I annat fall riskerar verksamhetsutövare att behandlas olika, beroende på vilken myndighet som prövar ansökan re-

---

<sup>284</sup> 2 kap. 4–5 §§ miljötillsynsförordningen.

<sup>285</sup> SOU 2015:79.

<sup>286</sup> Kommunfullmäktige får meddela föreskrifter om avgifter enligt 27 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>287</sup> 7 kap. 1 § 9 förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken och 10 § avgiftsförordningen (1992:191).

spektive tar emot anmälan. Ett sådant tillägg kan göras i 7 kap. förordningen om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken<sup>288</sup> med stöd av bemyndigandet i 27 kap. 1 § miljöbalken.

Beträffande avgiftsnivåer, kan inledningsvis konstateras att förordningen inte innebär full kostnadstäckning för myndigheternas arbete. I underlaget som låg till grund för förordningen framhålls att det även fortsättningsvis kan krävas viss skattefinansiering för att täcka erforderlig kostnadsnivå och att det gäller att hitta en lagom balans mellan avgifts- och skattefinansiering.<sup>289</sup> Dricksvattenutredningens bedömning är att avgiften för tillstånd bör vara densamma som för dispens, dvs. avgiftsklass 5 (3 700 kr). Det kan antas att arbetsinsatsen för dessa ärendetyper är ungefär densamma och det kan anses rimligt att avgiften ligger på motsvarande nivå. Beträffande avgift för anmälan föreslår utredningen att den ska ligga på en lägre nivå, eftersom en anmälan inte förutsätts innebära samma arbetsinsats från länsstyrelsen sida. Utredningen bedömer att en avgift i klass 3 (1 350 kronor) är lämplig. Vid en översiktlig jämförelse med kommunernas avgifter för tillstånd och anmälan kan konstateras att de ofta utgår med en timavgift som ligger i intervallet 800–900 kronor.

### Inga generella föreskrifter eller föreskriftsbank

Utredningen avvisar framtagande av generella föreskrifter för vattenskyddsområden. Det är inte förenligt med behovet av anpassning av föreskrifter till lokala förhållanden. En sådan lokal anpassning av vattenskyddsföreskrifterna till taktens behov och förutsättningar krävs om ett riskbaserat arbetssätt ska upprätthållas. Av samma skäl finner utredningen att utformning av en s.k. föreskriftsbank är olämplig. Stora risker finns annars för att mer schabloniserade mallar och föreskrifter kan komma att nyttjas på ett sätt som inte är förenligt med lokala behov och förutsättningar.

Under utredningsarbetet har frågan om generella föreskrifter, grundade på 7 kap. 22 § miljöbalken, diskuterats som ett komplement till de lokala föreskrifter som i övrigt kan komma att ut-

---

<sup>288</sup> 1998:940.

<sup>289</sup> SOU 1998:35, Bilaga 1, s. 49.

formas. Eventuella fördelar med sådana generella föreskrifter har angivits vara att tid sparas i processen när det är tydligt i förväg vad som gäller för verksamhetsutövare och andra berörda. Det kan leda till bättre transparens och förutsägbarhet samt bättre resursutnyttjande under processen. Generella föreskrifter skulle i någon mening också kunna säkerställa att juridiska hållbara formuleringar tas fram och att praxis kan utformas efter tid. Förutsättningarna för uppdatering i förhållande till tillkommande miljölagstiftning skulle lättare kunna säkras.

Betydande svårigheter med generella föreskrifter skulle dock uppstå till följd av de mycket skiftande förhållanden som präglar utformningen av lokala vattenskyddsområden. Det kan t.ex. gälla angivelser kring zoner, förbud och tillståndsplikt. En generell reglering riskerar att bli för ingripande i vissa områden och för svag i andra.

Utredningen gör den allmänna bedömningen att generella föreskrifter inte är lämpliga då ett tillräckligt skydd ska utformas för vattentäkter. Ett sådant synsätt präglar också den förändring av tillståndsplikten för växtskyddsmedel som Naturvårdsverket beslutat (avsnitt 7.6).

Utvecklingen av s.k. normalskyddsföreskrifter diskuterades redan 1964, då länsstyrelsen gavs möjlighet att förordna om skyddsområden för grundvattentillgångar. I förarbetena avfärdades dock sådana normalskyddsbestämmelser med hänvisning till vikten av att beakta lokala förutsättningar.<sup>290</sup> Naturvårdsverkets senare allmänna råd om grundvattentäkter<sup>291</sup> innehöll en tid förslag på normalskyddsföreskrifter, men togs senare bort.

De önskemål om utveckling av en föreskriftsbank med normalskyddsföreskrifter, som framförts under utredningsarbetet, riskerar också att åsidosätta de lokala förutsättningar som råder. Redan i dag kan också konstateras att handböcker och stödmaterial i sig riskerar att minska förutsättningarna för lokal anpassning av hur skyddsområden och föreskrifter utformas. För att säkerställa skyddet av vattentillgångar i Sverige är det av vikt att skyddet utvecklas ur ett mer övergripande och regionalt perspektiv, men i sina

---

<sup>290</sup> Prop. 1964:42, s. 50–60.

<sup>291</sup> AR 90:15.



detaljer också kan ges en lokal anpassning, där generella föreskrifter ska undvikas.

Vid diskussioner med utredningen har farhågor lyfts fram om att lokala vattenskyddsföreskrifter på sina håll riskerar att inte ge ett tillräckligt skydd, bland annat till följd av kompetensbrist eller jävsproblematik på lokal nivå. Samtidigt har från kommunalt håll betonats att kommunerna är väl skickade att utforma lokalt anpassade föreskrifter inom ramen för sitt myndighetsuppdrag. Generella föreskrifter kan också vara svåra att kommunicera och tolka.<sup>292</sup>

Länsstyrelsen föreslås, i föregående avsnitt, pröva frågor om inrättande och översyn av vattenskyddsområde och tillhörande föreskrifter. Föreskrifterna ska tillgodose syftet med området, dvs. att skydda dricksvattentillgången. Det innebär att alla identifierade och mer påtagliga risker ska fångas upp av vattenskyddsföreskrifterna.

Lokalt utformade vattenskyddsföreskrifter innebär även ökad rättstrygghet för de fastighetsägare och rättighetsinnehavare som berörs av föreskrifterna. De ges därmed möjlighet att överklaga beslut och även få frågan om ersättning prövad i domstol.

Sammantaget bedömer utredningen att det inte är lämpligt att ta fram vare sig generella föreskrifter eller en exempelsamling i föreskriftsbank. Generella föreskrifter innebär bristande hänsyn till lokala förhållanden och kan inte säkerställa ett anpassat skydd. En föreskriftsbank kan ha visst värde, men ställer stora krav på kompetens vid tillämpning. Erfarenheter talar snarast för att bankens exempel kan komma att användas utan tillräcklig lokal anpassning. Däremot kan det i vägledning tas fram goda exempel som motiveras för att tydliggöra hur man kan arbeta med att ta fram lokalt anpassade föreskrifter. Vägledningen kan också utformas med inriktning på den formella och strukturella utformningen av föreskrifter. Verktyg, metoder och kompetensfrågor för att stärka arbetet på olika förvaltningsnivåer diskuteras i ett senare avsnitt.

Utredningens ställningstaganden i detta avsnitt har avsett frågan om generella föreskrifter för vattenskyddsområden. Generella föreskrifter inom andra områden, som på olika sätt även har betydelse för skyddet av vatten, omfattas inte av utredningens bedömning.

---

<sup>292</sup> SKL (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-22.

## Föreskrifter i alla vattenskyddsområden

Föreskrifter ska även fortsättningsvis beslutas för alla vattenskyddsområden. Det har framförts till utredningen att utformning av skyddsområden kan få viss effekt, även utan att föreskrifter samtidigt utformas. Utredningens bedömning är dock att det alltid ska utformas föreskrifter i anslutning till att ett skyddsområde beslutas. Det ska gälla för såväl befintliga allmänna täkter som sådana skyddsområden som utformas för framtida sådana täkter.

Det kan för vissa vattenskyddsområden komma att räcka med föreskrifter som ligger nära de allmänna hänsynsregler som miljöbalken redan ställer i vattenskyddsområden. Allmänna hänsynsregler och skälighetsregeln kan här innebära att strängare krav kan ställas på en verksamhet inom ett vattenskyddsområde än på andra platser. Det kan dock vara svårt för enskilda verksamhetsutövare att veta vad som krävs för att uppfylla dessa regler. Det kan också visa sig fördelaktigt för tillsynsmyndigheter att kunna utgå från särskilt utarbetade föreskrifter, snarare än mer allmänt hållna allmänna hänsynsregler.

Det har vidare anförts att ett förfarande med ett enklare skyddsområde utan föreskrifter kan underlätta själva inrättandeprocessen. Det är ofta utformningen av föreskrifter som utgör den största svårigheten i inrättandeprocesser och väcker motstånd hos berörda verksamhetsutövare. Utredningen gör dock bedömningen att intressemotsättningar bäst hanteras om de tydliggörs. Eventuella intressemotsättningar riskerar annars att inte aktualiseras förrän i ett senare skede, vilket kan försvåra det fortsatta förvaltningsarbetet.

### 7.7.6 Överklagande

**Utredningens förslag:** Miljöorganisationer ska ges uttrycklig rätt att överklaga beslut om bildande och ändring av vattenskyddsområden.

## Miljöorganisationers rätt att överklaga

Mot bakgrund av utvecklingen i praxis då det gäller klagorätt för miljöorganisationer, föreslår utredningen att miljöorganisationer ska ges uttrycklig rätt att överklaga beslut om bildande och ändring av vattenskyddsområden.

Att en ändring av de överklagandebestämmelser som rör miljöorganisationer behövs, sammanhänger med utredningens förslag i avsnitt 6.6.2 om att vattenskyddsområden ska inrättas för alla större allmänna vattentäkter. Kommunens ansvar ska innebära en skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande respektive omprövning görs hos länsstyrelsen. Länsstyrelsen har i sin tur en skyldighet att fatta beslut om avgränsning och föreskrifter. Förslaget innebär således att det införs nya krav i den nationella miljöretten. Enligt Århuskonventionen har den allmänhet som uppfyller eventuella kriterier i nationell lagstiftning rätt att få handlingar och underlåtenheter av personer och myndigheter som strider mot den nationella miljölagstiftningen prövade av domstol eller i administrativ ordning. Utredningens förslag om vattenskyddsområden bidrar till att genomföra ramdirektivet för vatten och direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel i svensk rätt. Kraven har således koppling till unionsrätten. Den rättspraxis som utvecklats avseende miljöorganisationers rätt att överklaga, se närmare avsnitt 7.3.6, innebär att rätten ska tolkas så att en miljöorganisation ges möjlighet att väcka talan mot ett beslut fattat efter ett administrativt förfarande som kan strida mot unionens miljölagstiftning. Utredningen föreslår därför att organisationerna ska ha rätt att överklaga beslut om vattenskyddsområde.

Miljöorganisationer kan redan i dag klaga på beslut om upphävande av skydd av områden enligt 7 kap. miljöbalken. För vattenskyddsområden innebär det en uttrycklig rätt att överklaga såväl beslut om upphävande av tidigare beslut i sin helhet, som beslut om upphävande eller ändring av delar av beslutet som innebär ett svagare skydd i förhållande till vad som var fallet före ändringen.

Dricksvattenutredningen föreslår att beslut om ändring bör anges uttryckligen i bestämmelsen. Vidare bör bestämmelsen även uttryckligen omfatta beslut om bildande av vattenskyddsområden. Med beslut om bildande och ändring avses även underlåtenhet att fatta beslut eller underlåtenhet att ansöka om att inrätta vatten-

skyddsområde. För att kommuners och länsstyrelsernas underlåtelse ska kunna prövas, förutsätts att det fattas ett beslut om att inte vidta åtgärder. Om en miljöorganisation initierar frågan hos myndigheten inleds ett ärende som enligt förvaltningsrättsliga principer ska avslutas genom någon form av beslut. Utredningens förslag bidrar på ett positivt sätt till ett förbättrat genomförande av Århuskonventionen.

Det bör också bedömas om det är tillräckligt att prövningen sker av regeringen eller om miljöorganisationer bör ges rätt att ansöka om rättsprövning i domstol på motsvarande sätt som för artikel 9.2 i Århuskonventionen. Domstolsprövning krävs inte enligt artikel 9.3, det räcker med prövning i administrativ ordning. Unionsrätten ställer dock krav på effektiva nationella rättsmedel.<sup>293</sup> Även principen om unionsrättens ändamålsenliga verkan är här av betydelse. EU-domstolen har tillerkänts behörighet att meddela förhandsavgöranden för att säkerställa att unionsrätten tolkas och tillämpas enhetligt.<sup>294</sup> Regeringen har i praxis inte ansetts vara ett sådant organ som kan inhämta förhandsavgörande från EU-domstolen.<sup>295</sup> Utredningen bedömer därför att det bör övervägas om en möjlighet för miljöorganisationer att ansöka om rättsprövning bör införas även avseende artikel 9.3. Beslut om vattenskyddsområden utgör dock endast en liten del av artikelns tillämpningsområde. Frågan måste sättas i ett större sammanhang, varför utredningen avstår från att föreslå en sådan förändring.

### Länsstyrelsens rätt att överklaga

Utredningen har även diskuterat om länsstyrelsen bör kunna överklaga en kommuns beslut att inrätta vattenskyddsområde. För närvarande gäller att Havs- och vattenmyndigheten, HaV, får överklaga beslut som rör vattenskyddsområden.<sup>296</sup> Utredningen bedömer att den möjlighet som HaV har att överklaga kommunens beslut är tillräcklig. Länsstyrelsen kan uppmärksamma HaV på om sådana eventuella behov av att överklaga finns.

---

<sup>293</sup> Artikel 19 i fördraget om Europeiska unionen. Se även artikel 47 i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna.

<sup>294</sup> Artikel 267 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.

<sup>295</sup> RÅ 1998 not 128.

<sup>296</sup> 40 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

## Ingen ändrad instansordning

Beträffande instansordningen för överklagande av beslut om vattenskyddsområden, bedömer utredningen att någon ändring inte bör ske, även om sådana förslag har framförts till utredningen. Historiken visar att beslut om vattenskyddsområden har överklagats hos både regeringen och domstol vid olika tidpunkter. När skyddsformen flyttades in i miljöbalken, angavs som motivering till varför överklagandeinstansen skulle ändras från domstol till regeringen att det rör frågor som lämpligen inte bör prövas av domstol. Det kan också ha bedömts som lämpligt att ha samma överklagandeinstans för samtliga områdesskydd, vilket även utgör Dricksvattenutredningens huvudmotiv för att inte nu föreslå ändrad instansordning. Biotopskydd överklagas visserligen till domstol. De är dock i regel av mer begränsad geografisk omfattning än t.ex. vattenskyddsområden och naturreservat. Det kan även ha betydelse att länsstyrelsens beslut om ordningsföreskrifter överklagas hos regeringen.<sup>297</sup> Ordningsföreskrifter anses vara normföreskrifter i regeringsformens mening. Ofta beslutas sådana föreskrifter och vattenskyddsföreskrifter samtidigt för ett område. Som tidigare framgått, i avsnitt 7.3.5, har det diskuterats om även vattenskyddsföreskrifter har sådan generell karaktär att de är att anse som s.k. normbeslut i regeringsformens mening. Hittills har vattenskyddsföreskrifter betraktas som beslut i enskilda fall. Vattenskyddsföreskrifternas karaktär innebär dock att de i vissa fall ligger i gränslandet mellan beslut i enskilda fall och normföreskrifter, vilket enligt utredningens mening talar för att föreskrifterna bör överklagas hos regeringen. Slutligen kan en jämförelse göras med den överprövning som görs av detaljplaner och områdesbestämmelser i domstol. Prövningen är begränsad till om beslutet strider mot en rättsregel och liknar därmed den rättsprövning som kan göras av regeringens beslut.

I samband med den framtida kontrollstation som Dricksvattenutredningen föreslår kring det fortsatta förändringsarbetet i dricksvattenförsörjningen (se kap. 12), kan finnas skäl att åter diskutera frågan om lämplig instansordning för överklagande.

---

<sup>297</sup> 41 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

### 7.7.7 Tillsyn

**Utredningens överväganden:** Tillsynen utgör en viktig del i det förvaltande arbetet och bidrar till att säkra erforderligt skydd. Insatserna bör förstärkas.

**Utredningens förslag:** Länsstyrelsen medges ta ut avgift för tillsyn av vattenskyddsområde.

Det följer av utredningens förslag om att länsstyrelsen normalt ska fatta beslut om inrättande av vattenskyddsområde, att länsstyrelsen också ansvarar för tillsynen, såvida inte denna överlåtits till en kommunal nämnd. Utredningen gör sammantaget bedömningen att den nuvarande ordningen med möjlighet till överlåtelse av tillsynen är lämplig. Det kan vara en fördel att tillsyn utifrån olika regelverk kan samordnas på lokal nivå. Tillsyn bör dock inte mer generellt flyttas till den kommunala nivån. Länsstyrelsen bör i det enskilda ärendet alltid göra en bedömning av var tillsynen lämpligen bör ligga. I de fall tillsyn sker utifrån olika regelverk, bör samordning ske så att verksamhetsutövare inte onödigtvis drabbas av dubbla avgifter och utökad tid för tillsynsbesök, se avsnitt 7.3.7.

De tillsynsuppgifter som utövas av länsstyrelsen eller den kommunala tillsynsmyndigheten avseende vattenskyddsområden och vattenskyddsföreskrifter, utgör en viktig del av den långsiktiga förvaltningen av skyddet. Det saknas mer övergripande uppgifter om tillsynens omfattning från den kommunala nivån. Länsstyrelsens insatser på området framstår som relativt begränsade, motsvarande knappt 0,5 årsarbetskrafter för länsstyrelserna sammantaget, och bör intensifieras för att medverka till att skyddet kan säkerställas.<sup>298</sup>

Beträffande länsstyrelsens möjlighet att ta ut avgifter för sin tillsyn, bedömer utredningen att det är angeläget ur ett likabehandlingsperspektiv att en sådan möjlighet införs. Det kan inte anses rimligt att verksamhetsutövare drabbas av olika kostnader, beroende på om tillsynsmyndigheten är länsstyrelse eller en kommunal nämnd. Förordningen om avgifter för prövning och tillsyn enligt

---

<sup>298</sup> Se tabell 6.7.

miljöbalken<sup>299</sup> ska därför kompletteras med en bestämmelse om avgift för länsstyrelsens tillsyn över vattenskyddsområden. Avgiften ska betalas efter särskilt beslut av länsstyrelsen för varje hel timme handläggningstid. För avgiftens storlek föreslås bestämmelserna i 10 § avgiftsförordningen<sup>300</sup> gälla och avgiftsklass 2 tillämpas, vilket motsvarar 700 kronor. En jämförelse har gjorts med avgiften för tillsyn över vattenverksamhet, 800 kronor. Anpassning bör därför ske genom att näraliggande avgiftsklass 2 tillämpas. Bestämmelserna om vattenverksamhet behandlar frågor om hur handläggningstid ska beräknas och undantag från avgiftsskyldighet. Motsvarande bör gälla för vattenskyddsområden.

### 7.7.8 Verktyg, metoder och kompetensfrågor

**Utredningens överväganden:** Vissa kompletteringar och förstärkningar kan behövas då det gäller de verktyg och metoder som kommuner och länsstyrelser har att tillgå vid bildande och omprövning av vattenskyddsområden. Utredningens förslag om att förtydliga processen för ansökan och beslut om vattenskyddsområde kan här ge stöd och struktur för arbetet.

Skyddsfrågorna förutsätter fortsatt utveckling av material, metoder, dialog och arbetsätt som stöd för att inrätta och ompröva vattenskyddsområden med tillhörande föreskrifter och för den förvaltande fasen. Vägledningsfrågorna behöver utvecklas för att länsstyrelser, kommuner och andra aktörer ska kunna arbeta effektivt och ändamålsenligt med skyddsfrågor. Det gäller inte minst länsstyrelsens regionala vägledningssuppgifter.

Mindre kommuner kan ha svårighet att upprätthålla den upphandlingskompetens som krävs, vilket kan lösas genom mellankommunal samverkan eller stöd från bransch- och intresseorganisationer.

Kompetensfrågorna utgör en viktig grund för olika led i dricksvattenförsörjningen. De har betydelse även för inrättande, omprövning och förvaltning av skyddet av vattentäkter. Ett grundläggande ansvar ligger här hos kommuner och vattenpro-

<sup>299</sup> 1998:940.

<sup>300</sup> 1992:191.

ducenter. Kompetensutveckling med utgångspunkt i regelverk, allmänna råd och handboksstöd har stark koppling till statens ansvarsuppgifter, centralt och regionalt.

**Utredningens förslag:** Havs- och vattenmyndigheten ska utarbeta vägledning för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden. Myndigheten ska också utveckla vägledning för den mer långsiktiga förvaltningen av vattenskyddsområden. Arbetet bör ske efter samråd med övriga berörda myndigheter.

Utredningen bedömer att verktyg och metoder, som kommuner och länsstyrelser har att tillgå vid bildandet av vattenskyddsområden, behöver förstärkas i vissa avseende. Utredningens förslag om en förtydligad process för ansökan och beslut innebär i sig utveckling av ett grundläggande metodstöd, som ger struktur åt vattenskyddsarbetet. Vägledning och annat myndighetsstöd utgör dessutom ett avgörande och effektivt styrmedel för berörda aktörer som dricksvattenproducenter, kommuner och länsstyrelser att ta sin utgångspunkt i för att inrätta, ompröva och förvalta vattenskyddsområden. Vägledningsfrågorna behöver dock utvecklas för att länsstyrelser, kommuner och andra aktörer ska kunna arbeta effektivt och ändamålsenligt med skyddsfrågor. Kontinuerlig uppdatering bör ske i förhållande till framväxt av ny kunskap och teknik, där även tillkommande frågeställningar måste täckas. En konsekvens av utredningens förslag kring vattenskyddsområden är att HaV, inom ramen för sitt vägledningsansvar, ska utarbeta vägledning för inrättande, omprövning och förvaltning av vattenskyddsområden. Arbetet bör ske efter samråd med berörda myndigheter, främst SGU, SMHI, Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och Trafikverket.

Kompetensfrågor utgör centrala och viktiga utgångspunkter för ett framgångsrikt skyddsarbete. Ett grundläggande ansvar ligger här hos kommuner och vattenproducenter med centralt och regionalt stöd i form av regelverk, allmänna råd och handböcker. Frågor om upphandlingskompetens kan för mindre kommuner innebära avgörande utmaningar. Stöd kan ges genom mellankommunal samverkan eller från bransch- och intresseorganisationer.



## Verktyg och metoder ses över

Den nuvarande vägledningen för att inrätta vattenskyddsområden består främst av Naturvårdsverkets tidigare handbok om vattenskyddsområde samt allmänna råd om vattenskyddsområden, vilka numera förvaltas av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Handboken utkom 2003 och reviderades 2010. De allmänna råden om vattenskyddsområde utkom 2003. HaV har påbörjat ett översynsarbete av såväl handbok som allmänna råd, vilket kan underlätta arbetet för såväl myndigheter som andra aktörer.<sup>301</sup> Naturvårdsverket allmänna råd om tillståndsprövning för användning av kemiska bekämpningsmedel inom vattenskyddsområden<sup>302</sup> har numera upphävts. Tillsammans med HaV utarbetas f.n. en ny vägledning för tillståndsprövning.

Utredningen finner inte anledning att lämna närmare synpunkter på vägledningsmaterialens utformning. Det är dock viktigt att dessa kontinuerligt ses över med avseende på teknik, kunskap, klimateffekter och regelverk inom området och att de särskilda förhållanden som gäller för yt- respektive grundvatten beaktas. Risker kopplade till smittspridning och föroreningar bör särskilt uppmärksammas. Eventuell dubbelreglering bör undvikas, så att inte vattenskyddsföreskrifter innehåller regler som även omfattas av annan miljölagstiftning. Uppdaterade stödmaterial kan påtagligt underlätta arbetet.

Det har under utredningens arbete i olika sammanhang framkommit kritik mot delar av den nuvarande handboken. Det gäller bland annat att riktlinjer för indelning av vattenskyddsområden i skyddszoner för ytvatten i vissa avseenden saknar tydlig motivering. Även avgränsning av vattenskyddsområden för ytvatten lämnar visst tolkningsutrymme, vilket kan ge varierande tillämpning. Det är avgörande för processen och förståelsen av de restriktioner som utformas inom ett område, att dessa kan förklaras och motiveras för verksamhetsutövare.

Avgränsningen av vattenskyddsområden kan beräknas med stöd av enklare eller mer avancerade matematiska modeller. Resultaten blir dock alltid mer eller mindre osäkra. Det saknas i praktiken ofta

<sup>301</sup> HaV (2014). Bättre rådlös än rådvill? Utvärdering av Naturvårdsverkets allmänna råd 2003:16 om vattenskyddsområden. Rapport 2014:15.

<sup>302</sup> NFS 2000:7.

en hantering av osäkerheter, trots att litteraturen antyder att olika typer av statistiska metoder kan användas för att fatta informerade beslut under osäkerhet. I en studie av hantering av osäkerheter vid inrättande av vattenskyddsområden konstaterades att sådana osäkerheter inte hanterades på ett enhetligt sätt för det femtiotal grundvattentäkter som studerades. Avgränsningen och zonindelningen skedde på flera olika sätt. Metoder och bedömningar för avvägningar var inte alltid spårbara.<sup>303</sup> I det fortsatta arbetet med vägledningsmaterial, är det en fördel om denna typ av osäkerhet kan diskuteras och hanteras.

Vägledningsfrågorna får sammantaget bedömas som betydelsefulla för utveckling av skyddet, inte minst länsstyrelsens roll i arbetet. Länsstyrelsen bör mot bakgrund av sitt ansvar för områdesskyddet i länet utveckla sina insatser. Det kan ske genom riktade aktiviteter där aktuella kunskaper förmedlas, till exempel i form av utbildning eller seminarier.

För att motverka ett kompetensgap på den kommunala nivån är det viktigt att stöd också kan ges för det upphandlingsarbete som ofta behöver ske för att ta fram underlagsmaterial för utformning av vattenskyddsområden. Sådant stöd bör dock utformas främst inom den kommunala sfären, t.ex. genom samverkan mellan kommuner, bransch- och intresseorganisationer.

Förankrings- och samrådsprocessen kan ställa ytterligare krav. Kunskap i hur processer leds och hur förankringsarbete kan genomföras är avgörande för att nå acceptans för skyddsområdet och föreskrifternas utformning.

## Metoder för riskbedömning

Utredningen har uppmärksammat på behovet av ökat stöd för riskinventering, riskanalys och riskvärdering, dvs. en samlad riskbedömning och därtill kopplad riskhantering. Det saknas i dag metoder för att värdera risker inom vattenskyddsområden kopplat till utformning av vattenskyddsföreskrifter.<sup>304</sup> Det finns behov av

---

<sup>303</sup> Höglom, Å. (2014). Behandling av osäkerhet vid inrättande av vattenskyddsområden för vattentäkter i de lösa jordlagren där beslut fattats enligt Miljöbalken av kommun, s. 2 och 4.

<sup>304</sup> HaV (2015). Bättre rådlös än rådvill? Utvärdering av Naturvårdsverkets allmänna råd 2003:16 om vattenskyddsområden, s. 58–59.

vägledning och metoder för att utifrån inventeringar analysera och värdera risker i relation till behovet av adekvata restriktioner. Det innebär att det i dag kan saknas en tydlig koppling mellan identifierade risker och utformningen av föreskrifter. Föreskrifterna kan då upplevas som schablonartade och bygga på mer principiella ställningstaganden.

En konsekvens av utredningens förslag om förändrad process och ansvarighet för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden är att HaV, inom ramen för sitt vägledningsansvar, behöver fördjupa kunskaper, information och vägledning inom detta område. Det kan reducera osäkerheter kring åtgärdsbehov och åtgärdeffekter, som annars erfarenhetsmässigt kan leda till utdragna diskussioner mellan verksamhetsutövare och myndigheter.

## Process

Processen med att inrätta vattenskyddsområden är mångfacetterad, komplicerad och blir inte sällan utdragen och konfliktfylld. Att processen i sig tar tid kan ha ett egenvärde då arbetet med restriktioner för verksamheter behöver förankras för att så långt möjligt accepteras av berörda aktörer inom området. Det tar också tid att utveckla lämpliga föreskrifter, anpassade till lokala förhållanden. Utredningen har i kontakter med länsstyrelser, kommuner, intresse- och branschorganisationer erfarit att processer i vissa fall kan pågå under mycket lång tid. Det är inte ovanligt att sådana utdragna processer präglas av konfliktfyllda motsättningar och bristande effektivitet, snarare än konstruktiv dialog, förankring och gemensamt utvecklingstänkande. Tidsmässigt utdragna inrättandeprocesser resulterar i praktiken till att viktiga åtgärder senareläggs. Acceptansen för det skydd och de restriktioner som ska komma att gälla för lång tid inom området kan försvåras, vilket i sin tur riskerar att leda till ett bristande skydd.

Vägledningen från den centrala myndigheten, HaV, tar i dagsläget i huvudsak fasta på avgränsningen av vattenskyddsområdet, dess föreskrifter och hanteringen av ansökan. Det saknas ett samlat stöd och vägledning för hur en effektiv och rättssäker process bör utformas. Lokalt saknas ofta aktuella erfarenheter från liknande processer och vägledningsbehovet kan därför vara stort.

Utredningen bedömer att det är nödvändigt att i större utsträckning än i dag lägga fokus på dialog och förankring i arbetet med vattenskyddsområden. Processer för inrättande av skyddsområden måste byggas på ömsesidig vilja att lösa motstående intressen och konflikter på ett för vattnet och inblandade parter långsiktigt hållbart sätt. Processerna är ofta tids- och resurskrävande för inblandade parter. Ökad dialog kring risker och vägar att utforma lämpliga skyddsåtgärder kan effektivisera arbetet.

HaV bör öka sina vägledningsinsatser, för att skapa förståelse för de svårigheter som inrättandet av vattenskyddsområden kan innebära och vilka redskap som krävs för att underlätta processen. Det huvudsakliga ansvaret för att vägleda sökande ligger enligt utredningens bedömning på länsstyrelsen, som har en viktig vägledande roll gentemot kommunen. Det kan gälla kunskaper om behov av åtgärder för skydd, olika intressenters förutsättningar och möjligheter att hantera restriktioner inom området, framtagande av ändamålsenliga tekniska underlag för avgränsning och föreskrifter, riskinventering, riskvärdering, riskbedömning och riskhantering. Kunskap om processvägledning och konflikthantering kan också fylla en viktig funktion. Parternas skyldigheter bör också klargöras, t.ex. hur och när information ska lämnas och vem som ansvarar för information i olika skeden under processen.

HaV bör i egenskap av central förvaltningsmyndighet inom området utarbeta vägledningsmaterial som stöd för ett sådant arbete. Det inbegriper frågor som rör avgränsning av området och zonindelning samt utformning av föreskrifter. Vägledningen bör stödja och bidra till en effektiviserad process.

## Förvaltningsarbete

Genom att inrätta vattenskyddsområden förbättras förutsättningarna för att skydda dricksvattenförekomster. Lämpliga avgränsningar av skyddsområden läggs fast och relevanta krav på verksamhetsutövare fastställs efter dialog inom vattenskyddsområde. Den fortsatta förvaltningen innebär genomförande av beslutade skyddsåtgärder, hantering av dispens- och tillståndsprövning, uppföljning av ställda krav genom tillsyn, kunskapsuppbyggnad hos verksamhetsutövare, beredningsplanering och en kontinuerlig bedömning

av skyddets effekt i relation till täktens behov och med hänsyn tagen till teknikutvecklingen. Kontrollprogram ger möjligheter att följa upp skyddets effekt, där resultaten återkopplas för att medge en fortlöpande översyn av föreskrifter och nyttjande av området. Kontrollprogram och övrig miljöövervakning behandlas i kapitel 8.

HaV föreslås utveckla vägledning för att stärka förvaltningen av skyddet av vattentäkt. Då verksamhet inom ett vattenskyddsområde kan vara av skiftande karaktär och beröra många skilda verksamhetsområden och ansvariga myndigheter, är det också viktigt att sträva mot samordning och samsyn mellan myndigheterna.

### Tillståndsprovning

Föreskrifter inom vattenskyddsområden innebär bland annat att vissa verksamheter kan vara tillståndspliktiga. Det gäller t.ex. hantering av växtskyddsmedel och växtnäring inom jordbruket, petroleumprodukter, upplag av bark och timmer, spridning av vägsalt, husbehovstäkt, schaktningsarbete, anläggningar för värmeenergi, borrhinar och miljöfarlig verksamhet. För mindre kommuner kan det vara svårt att utveckla den samlade kunskap som krävs för att kunna pröva tillåtligheten av olika typer av verksamhet som kan förekomma inom området, ha god kännedom om geologi, hydrologi och hydrogeologi samt att besluta om de försiktighetsmått som behövs för att förhindra negativ påverkan på vattentäkten. Behovet av vägledning är därför stort.

Ett sådant område är användning av växtskyddsmedel inom jordbruket, vilket i stor utsträckning regleras genom tillståndsgivning i vattenskyddsområden. Förutsättningarna för tillståndsprovning varierar över landet och området karaktäriseras av en olikartad hantering av ärenden och tillämpning av lagstiftningen. Lantbrukarnas Riksförbund, LRF, framhåller i en rapport om beslutsunderlag i tillståndsprocessen att de kommunala handläggarna bedöms sakna stöd från centrala myndigheter och att vägledning kring tillståndsprocessen behövs. Ökad samsyn skulle enligt LRF

ge större likformighet i besluten och medverka till att en god rätts-säkerhet kan upprätthållas.<sup>305</sup>

Frågor som kan behöva tydliggöras är vilken typ av beslutsunderlag den prövande myndigheten bör efterfråga i tillståndsprö-cessen och hur prövningen bör ske, dvs. med utgångspunkt i vilka bedömningsgrunder besluten om tillståndsprövning bör fattas. Som stöd för tillståndspröcessen behövs kompetensutveckling för handläggare, men även för rådgivare som bistår lantbrukare i arbe-tet med tillståndsprövning, inom hydrologi, geohydrologi, jord-artslära, ytavrinning och växtskyddsmedel.<sup>306</sup>

Den nationella vägledningen för tillståndsprövning<sup>307</sup> bör gås igenom och vid behov revideras för att skapa förutsättningar för mer enhetlig och likartad tillämpning av regelverket vid prövningar. Det kan stärka rättsäkerheten och öka tilltron till myndighetsut-övningen inom området. En ny vägledning om tillståndsprövning är under utarbetande av Naturvårdsverket och HaV.

Tillstånds- och dispensprövningen medger att specifika förut-sättningar i det enskilda fallet kan bli föremål för bedömning. Verksamhet som kan regleras av tillstånd är bland annat energi-anläggningar och brunnar, täktverksamhet, användning av petro-leumprodukter, växtnäringsämnen och växtskyddsmedel, infiltra-tionsanläggningar för hushållspillvatten och utsläpp av avlopps-vatten och spridning av vägsalt. Länsstyrelsen är den myndighet som i dag beslutar om huvuddelen av vattenskyddsföreskrifterna. Utredningen bedömer att denna roll behöver betonas ytterligare. Med detta ansvar följer också behovet av tydlig vägledning till kommunen om hur föreskrifterna bör tillämpas och vilka avväg-ningar som behövs vid en tillstånds- eller dispensprövning, i den mån sådan prövning ska göras av kommunen. Kraven på kompe-tensförsörjning på den kommunala nivån kan öka.

---

<sup>305</sup> LRF (2013). Vattenskyddsområden – beslutsunderlag i tillståndspröcessen för växt-skyddsmedel. Slutrapport, 2013-09-30.

<sup>306</sup> Ibid.

<sup>307</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2000:7) för tillståndsprövning enligt 14 § 1997:2 rörande användning av kemiska bekämpningsmedel inom vattenskyddsområde.

## Tillsyn

Tillsyn innebär att kontrollera efterlevnaden av de regler som föreskrivs för ett område och är en grundläggande förutsättning för att uppnå syftet med vattenskyddsområdet. Tillsynsvägledande myndigheter på statlig central nivå ska inom sitt vägledningsområde särskilt ge stöd till länsstyrelsernas tillsynsvägledning till kommunerna.<sup>308</sup> Då det gäller vattenskyddsområden är det HaV som har denna uppgift.<sup>309</sup> Länsstyrelsen ska ge tillsynsvägledning i länet. I uppgiften ingår att ge kommunerna stöd för att utveckla sin tillsyn.<sup>310</sup> Flera projekt inom Miljösamverkan Sverige har fokuserat på vägledning kring tillsyn inom vattenskyddsområden.

HaV bör utveckla och stärka vägledningen för att kunna stödja tillsynsmyndigheterna i deras arbete kring skyddet av vattentäkter. Det kan även finnas behov av mer systematisk vägledning som stöd för en tydlig process för tillsyn, liksom för prioritering i tillsynsverksamheten så att den kan optimeras och ge så bra effekt som möjligt. Prioritering av tillsynsverksamheten kan göras utifrån identifierade skyddsbehov. Antalet abonnenter beroende av viss vattentäkt och vattentäktens sårbarhet är faktorer som kan vara vägledande vid en sådan bedömning.

Det finns även behov av ökad vägledning om vad som gäller när olika tillsynsmyndigheter har tillsyn över verksamhetsutövare i vattenskyddsområden. Det är ofta fallet då verksamhetsutövare även omfattas av andra regler i miljöbalken, t.ex. om miljöfarlig verksamhet, och annan lagstiftning, t.ex. om animaliska bi-produkter.

## Omprövning

Skyddsnivån för vattenskyddsområden behöver löpande bedömas i relation till förekomstens status och områdets användning. Effekten av gällande vattenskyddsföreskrifter och andra åtgärder behöver då uppskattas. Det gäller t.ex. effekterna av information, utbildning, krisberedskaps- och släckvattenplaner och fysisk plane-

---

<sup>308</sup> 3 kap. 1 § miljötillsynsförordningen.

<sup>309</sup> Ibid., 3 kap. 5 §.

<sup>310</sup> Ibid., 3 kap. 16 §.

ring. Många vattenskyddsområden är i dag av äldre datum och i behov av översyn. Utredningen föreslår att Havs- och vattenmyndigheten ska utarbeta vägledande bedömningsgrunder för att bedöma om en vattentäkt har ett tillräckligt skydd. Underlaget kan ingå som en del av det handboksstöd som fortsatt utvecklas för inrättandet av nya vattenskyddsområden. Dessa grunder ska fungera som ett hjälpmedel vid såväl kommunernas som länsstyrelsernas bedömningar då områden och föreskrifter ses över. Likaså behöver myndigheten utarbeta prioriteringsgrunder som stöd för kommunens och länsstyrelsens arbete med att ompröva vattenskyddsområden. Resurser bör lokaliseras till områden där effekten för hälsa och miljö förväntas bli störst.

Anknytande förslag om bedömnings- och prioriteringsgrunder för inrättande och omprövning redovisas i avsnitt 6.6.2.

### Övrig vägledning

En rad vägledningsbehov kan tillgodoses genom myndigheternas egen utveckling av löpande uppgifter, i vissa fall med erforderligt stöd genom myndighetsstyrningen. Utredningen lägger inte konkreta förslag kring detta, men lämnar nedan i korthet några exempel på sådana områden.

Behov av vägledning för arbete inom vattenskyddsområden finns bland annat för planering av frågor med anknytning till dricksvatten i samhällsplaneringen, beredskapsplanering och skyltning av områden. Flera områden där vägledning behövs är till sin karaktär tvärssektoriella. Centrala myndigheter kan här bistå varandra med sakkompetens och erfarenhet så att ändamålsenlig och samlad vägledning kan utvecklas. Samhällsplanering är t.ex. i första hand Boverkets ansvarsområde, men myndigheten kan behöva stöd från andra relevanta myndigheter, som HaV, SGU och MSB.

Ett antal städer och tätorter växer i dag befolkningsmässigt, ofta med förtätning av befintliga bebyggelsestrukturer som följd. Utvecklingen medför bland annat en ökad andel hårdgjorda ytor, behov av utbyggda dagvattensystem och ökande transporter av dagvatten, som i vissa fall når recipienter som är kritiska för dricksvattnet. Dagvatten från städer och annan infrastruktur innebär en diffus påverkan på recipienterna, bland annat genom uttransport av salt,



metaller och PAH (polyaromatiska kolväten), men utgör också snabba transportvägar för större föroreningspåverkan efter olyckor och utsläpp. Frågan om lämplig hantering och dimensionering av dagvattensystem är också avgörande för dricksvattenförsörjningen, t.ex. då det gäller dricksvattenförekomster som avrinningsmässigt kan påverkas av industriområden och starkt trafikerade leder.

En viktig del i skyddet av vattentäkter avser förberedelser för att hantera det oväntade, som t.ex. hantering av släckvatten vid olyckor. Inom Göta älvs vattenskyddsområde krävs t.ex. att släckvattenmagasin planläggs för all ny bebyggelse. Sådana magasin kan fördröja utsläpp till älven i händelse av brand och skapa rådrum för att stänga intaget till stadens vattenverk. Saneringsmöjligheter är t.ex. starkt kopplade till inställelsetider för räddningstjänsten. Räddningstjänstens organisation regionaliseras i ökad utsträckning, vilket kan innebära bristande lokalkännedom avseende vattentäkter. Det kan därför vara av ökande betydelse att kunskapsunderlag finns och erfarenhetsöverföring sker så att känsliga förekomster med influensområden vid behov alltid kan identifieras.

Skyltning av vattenskyddsområden är en viktig del i kommunikationen med andra aktörer och berörda. Skytningen kan omfatta det allmänna vägnätet men vid behov även andra kritiska punkter, som rastplatser, ilägningsplatser för båtar, kritiska och identifierade konfliktpunkter mellan väg och vattentäkt. Skyltning kan också vara en viktig del i ett företags egenkontrollarbete, där det kan skyltas hur dagvattenbrunnar ska sättas igen i händelse av olycka m.m. Skyltar kan ge information till entreprenörer och leverantörer för att minska riskerna för att spill från leveranser eller olyckor kan skada vattentäkter.

## Kompetensförsörjning

Kompetensfrågorna är av avgörande betydelse för olika led i dricksvattenförsörjningen. Det gäller även inrättande, omprövning och förvaltning av skyddet av vattentäkter.

Ett grundläggande ansvar för kompetensförsörjning och kompetensutveckling bör knytas till kommuners och vattenproducenters verksamhetsansvar, inte minst mot bakgrund av det omfattande arbete som redan görs inom dessa områden. Kompetens-

utveckling med utgångspunkt i grundläggande regelverk, allmänna råd och handboksstöd har stark koppling till den statliga rollen. Seminarier, kurser och utbildningar från centralt ansvariga förvaltningsmyndigheter och samverkande länsstyrelser kan då möta det kommunala verksamhetsansvaret.

Den mer specifika uppdelningen av centrala myndighetsroller och ansvarsuppgifter inom olika expertområden kan behöva diskuteras och fastställas mellan berörda centrala myndigheter. SGU har t.ex. under utredningens arbete aktualiserat behov av att klargöra rollfördelningen gentemot SMHI och HaV inom det övergripande kompetensområdet geologi, hydrologi och hydrogeologi. Sådan avgränsning sker dock bäst i diskussioner mellan berörda myndigheter. Ett tydliggörande av myndigheternas kompetensområden kan underlätta vägledningsarbetet gentemot länsstyrelser, kommuner och andra aktörer.

### 7.7.9 Generell tillståndsplikt för växtskyddsmedel

**Utredningens överväganden:** Det finns förutsättningar att fasa ut den generella tillståndsplikten och samtidigt upprätthålla skyddet av vattentäkter. Tillämpningen av den generella tillståndsplikten för växtskyddsmedel bör ersättas med lokalt anpassad reglering i vattenskyddsföreskrifter. Naturvårdsverket har i enlighet med Dricksvattenutredningens synsätt tagit fram nya föreskrifter, där krav på tillståndsplikt inte gäller för vattenskyddsområden som har inrättats eller ändrats efter den 1 januari 2018. De nya föreskrifterna, i kombination med utredningens förslag om krav på inrättande och omprövning av vattenskyddsområden (avsnitt 6.6.2), innebär att regleringen av växtskyddsmedel fortsättningsvis sker inom ramen för vattenskyddsföreskrifter, i takt med att vattenskyddsområden nyinrättas eller omprövas.

Övergångsperioden kommer med utredningens förslag att bli relativt lång. Den oklarhet som råder kring tillståndspliktens räckvidd bör därför hanteras i vägledning. Skillnaden i räckvidd mellan Naturvårdsverkets föreskrifter och lokala vattenskyddsföreskrifter bör tydliggöras genom vägledning från Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.

I detta avsnitt redovisar utredningen sina överväganden beträffande utfasning av den generella tillståndsplikten, vilket ska ersättas med reglering av användningen av växtskyddsmedel i lokala vattenskyddsföreskrifter. Eftersom utfasning av den generella tillståndsplikten ersätts av annan reglering, använder utredningen fortsättningsvis begreppet övergång. Övergången bör ske under en lämpligt avvägd tidsperiod, i takt med att vattenskyddsområden nyinrättas och omprövas. Utredningens förslag om sådana nya krav på vattenskyddsområden behandlas i avsnitt 6.6.2. Övergången från generell tillståndsplikt till lokala vattenskyddsföreskrifter innebär att den faktiska skyddsnivån blir likvärdig eller mer ändamålsenlig i relation till det identifierade skyddsbehovet.

### Tillståndsplikt ersätts av vattenskyddsföreskrifter

Användningen av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden kan regleras antingen genom vattenskyddsföreskrifter<sup>311</sup> eller genom generell tillståndsplikt i Naturvårdsverkets föreskrifter om spridning av växtskyddsmedel.<sup>312</sup> Reglering genom två olika regelverk har visat sig leda till oklarhet vid tillämpningen och har i vissa fall skapat konflikter vid utformning av skyddet. De två regelverkens räckvidd skiljer sig åt vilket leder till att beslutade inskränkningar kan leda till olika långt gående restriktioner. Den generella tillståndsplikten motsvarar en lägre restriktionsnivå och medger inte heller att fastighetsägare och rättighetsinnehavare kan få frågan om ersättning prövad i domstol om mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom berörd del av fastigheten (se avsnitt 7.6). Förekomsten av två olika regelverk kan leda till en rättstillämpning som inte blir enhetlig, vilket undergräver rättstryggheten, bidrar till ett otillräckligt skydd för tåkten, försenar processer för inrättande av vattenskyddsområden och kan skada förtroendet mellan de parter som gemensamt ska förvalta skyddet. Det saknas en nationell sammanställning av i vilken grad

<sup>311</sup> Utfärdade med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken.

<sup>312</sup> 6 kap. 1 och 2 §§ Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel. Föreskrifterna är utfärdade med stöd av bemyndiganden i 2 kap. 36 § förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel, som i sin tur är utfärdad med stöd av 14 kap. 8 § miljöbalken. Regleringen fanns tidigare i 14 § Naturvårdsverkets föreskrifter (SNFS 1997:2) om spridning av kemiska bekämpningsmedel.

vattenskyddsföreskrifter reglerar användningen av växtskyddsmedel och tillämpningen av den generella tillståndsplikten. Indikationer visar att tillämpningen kan variera kraftigt över landet.

Mot denna bakgrund bedömer utredningen att den begränsning i tillämpningen av den generella tillståndsplikten som Naturvårdsverkets nya föreskrifter innebär, är befogad. Föreskrifterna innebär att tillståndsplikten inte gäller vattenskyddsområden som har inrättats eller ändrats efter den 1 januari 2018. Regleringen av växtskyddsmedel sker i stället i vattenskyddsföreskrifter, vilket vid behov kan innebära mer långtgående krav än de allmänna hänsynsreglerna. Tillämpningen av vattenskyddsföreskrifter möjliggör i ökad utsträckning att ett fullgott och behovsanpassat skydd kan inrättas.

Genom att reglering sker av användningen av växtskyddsmedel i vattenskyddsföreskrifter, uppfylls även fortsättningsvis kravet i direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel om att användningen minimeras eller förbjuds inom skyddade områden.

#### *Vattenskyddsföreskrifter ska säkerställa skydd av vattentillgången*

Vattenskyddsföreskrifterna ska tillgodose syftet med området, dvs. skydda dricksvattentillgången.<sup>313</sup> Det krävs således att hantering av växtskyddsmedel regleras i föreskrifterna om sådan hantering riskerar att motverka syftet med skyddet.<sup>314</sup>

Länsstyrelsen föreslås, i tidigare avsnitt, pröva frågor om nyinrättande och översyn av vattenskyddsområden och tillhörande föreskrifter. Vid prövningen ges länsstyrelsen goda möjligheter att bedöma risker förknippade med användningen av växtskyddsmedel i relation till skyddsbehovet. Länsstyrelsen kan i och med detta säkerställa utformningen av lämpliga föreskrifter. Länsstyrelsen föreslås också under vissa förutsättningar kunna överlåta prövningen till kommunen. Länsstyrelsen föreslås samtidigt ha en tydligt vägledande roll gentemot kommunen under processen. Läns-

---

<sup>313</sup> 7 kap. 22 § miljöbalken.

<sup>314</sup> Med hantering avses, enligt 14 kap. 2 § 7 miljöbalken, en verksamhet eller åtgärd som innebär att en kemisk produkt eller bioteknisk organism tillverkas, bearbetas, behandlas, förpackas, förvaras, transporteras, används, omhändertas, destrueras, konverteras, saluförs, överläts eller är föremål för något annat jämförbart förfarande.

styrelsen föreslås vidare ansvara för uppföljning av att kommunen fullgör sin skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om nyinrättande och omprövning görs. Det gäller även kommunens skyldighet att ompröva beslut som inte längre tillgodoser syftet med skyddet. Länsstyrelsen har även möjlighet att värdera föreskrifternas skyddsvärde. Det ger länsstyrelsen möjlighet att bevaka att frågan om reglering av användning av växtskyddsmedel sker på lämpligt sätt. I de fall en kommun bedömt att en täkt har ett skydd som tillgodoser syftet med området, förutsätts också att kommunen kan redogöra för på vilka grunder en sådan bedömning har gjorts. Kravet på nyinrättande och omprövning av äldre vattenskyddsområden innebär således att frågan om reglering av användning av växtskyddsmedel kommer att hanteras på ett ändamålsenligt sätt och omfattas av vattenskyddsföreskrifterna.

Även miljöorganisationer kan utgöra pådrivande aktörer, genom sin medverkan i processen och möjligheter att överklaga beslut om vattenskyddsområden.

Reglering av användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsföreskrifter kan ta sig olika uttryck. Den behöver inte nödvändigtvis avse krav på tillstånd för användning av växtskyddsmedel, utan bör snarare anpassas mot bakgrund av förekomstens skyddsbehov och förutsättningar, vilket även kan innebära såväl förbud, anmälan som andra typer av restriktioner gällande hantering av växtskyddsmedel.

Behovet av en specifik reglering inom vattenskyddsområdet måste också ses i ljuset av anknytande regelverk om användning av växtskyddsmedel av mer generell natur. För att säkerställa en hög skyddsnivå för människor, djur och miljö finns särskilda bestämmelser som gäller för växtskyddsmedel. Kemikalieinspektionen har bland annat till uppgift att bedöma och godkänna växtskyddsmedel för att de ska få släppas ut på den svenska marknaden och därefter användas. Växtskyddsmedel för yrkesmässig användning får endast användas av den som uppfyller särskilda kunskapskrav. Det finns vidare bestämmelser om bland annat integrerat växtskydd, val av preparat och spridningsutrustning. Ett flertal myndigheter får föreskriva om användning av växtskyddsmedel.<sup>315</sup>

---

<sup>315</sup> 2 kap. förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel.

Vid en mer grundlig översyn av vattenskyddsområden och deras förutsättningar kan en uppdaterad och nyanserad diskussion om risker föras. Det kan innebära att behovet av reglering görs i annan ordning än genom krav på tillstånd inom hela vattenskyddsområdet, för att närmare anknyta till täktens faktiska skyddsbehov och förutsättningar. Vattenskyddsföreskrifter med förbud alternativt tillståndsplikt inom hela eller delar av en skyddszon eller restriktioner av mer generell natur kan prövas, liksom andra alternativ, som överenskommelser med verksamhetsutövare. Fördjupad riskbedömning kan mot bakgrund av det faktiska skyddsbehovet leda till behovsanpassade former av reglering. Fördelar som kan uppnås är ökad tydlighet för verksamhetsutövare, på sikt minskad administrativ börda för verksamhetsutövare och kommun samt förutsättningar för effektiviserad tillsyn och kontroll för tillsynsmyndigheterna. En avvägning kan också behöva göras avseende tillståndens innehåll. Att reglera hanteringsmässiga frågeställningar som omhändertas inom annan närliggande lagstiftning kan vara ineffektivt. Resurser kan snarare behöva avsättas hos tillsynsmyndigheten för att följa upp hur anknytande regelverk efterlevs, t.ex. då det gäller krav på dokumentation av användning och hantering av växtskyddsmedel, kontroll av spridningsutrustning, lagring av kemikalier och att produktvillkor som anges för användning av växtskyddsmedel efterlevs.

### Övergång genom omprövning av vattenskyddsföreskrifter

Övergången från generell tillståndsplikt till lokal reglering i vattenskyddsföreskrifter kommer successivt att ske i den takt nya vattenskyddsområden inrättas och äldre områden blir föremål för genomgripande översyn och revidering. På sikt kommer tillståndsplikten i Naturvårdsverkets föreskrifter att bli obsolet, dvs. ha kommit ur bruk och inte längre tillämpas. Tidpunkten för detta är avhängig när övergången från tillståndsplikt till reglering i vattenskyddsföreskrifter genomförs i enskilda vattenskyddsområden. Den reglering som finns i dag innehåller inget krav på att vattenskyddsområden och dess föreskrifter ses över. Dagens lagstiftning saknar således drivkrafter för en övergång.

Utredningen har i avsnitt 6.6.2 föreslagit att kommunen ska vara skyldig att ansöka eller på annat sätt säkerställa att en ansökan om omprövning av befintliga vattenskyddsområden görs hos länsstyrelsen om dessa inte längre tillgodoser syftet med skyddet. Ikraftträdandet av bestämmelserna föreslås ske ettappvis, den 1 januari 2022 respektive den 1 januari 2025, beroende på täktens uttagsvolym. Det innebär att övergången kommer att ske i samband med den allmänna översynen av vattenskyddsområden. Det kommer att leda till en fortlöpande anpassning, där den generella tillståndsplikten successivt ersätts av en mer lokalt anpassad reglering i förhållande till skyddsbehov och förutsättningar.

### Tillståndspliktens utformning under övergångsperioden

Eftersom utredningen bedömer att en omprövning av vattenskyddsföreskrifterna i sin helhet bör göras, blir övergångsperioden förhållandevis utdragen. Den blir avhängig den tidsram som behövs för att ompröva befintliga vattenskyddsområden av äldre datum, som inte längre tillgodoser syftet med skyddet, se avsnitt 6.6.2.

Den kritik som riktats mot tillämpningen av den generella tillståndsplikten behöver därför hanteras under övergångsperioden. Det gäller bland annat den oklarhet som ibland råder kring tillståndspliktens räckvidd, liksom dess omfattning inom ett vattenskyddsområde.

Beträffande tillståndspliktens räckvidd kvarstår problemet att fastighetsägare och rättighetsinnehavare under denna period riskerar att omfattas av krav som lämpligen borde hanteras med stöd av 7 kap. miljöbalken. Dricksvattenutredningen gör samma bedömning som Utredningen om ersättning vid rådighetsinskränkningar och menar att det är angeläget att i vägledning tydliggöra de förutsättningar för tillämpningen av de två regelsystemen som gäller enligt 31 kap. 4 § 5 miljöbalken, proportionalitetsprincipen och den rättspraxis som redovisats i avsnitt 7.6. Den generella tillståndsplikten ska inte innebära restriktioner utöver vad som kan följa av de allmänna hänsynsreglerna, eftersom den i motsats till reglering med stöd av 7 kap. miljöbalken inte medger möjlighet att få frågan om ersättning för inskränkning i pågående markanvändning prövad.

Tillståndspliktens geografiska omfattning har begränsats i Naturvårdsverkets nya föreskrifter, bland annat gäller den inte längre i tertiär zon (se avsnitt 7.6.3). Utformningen ligger i linje med Dricksvattenutredningens bedömningar, vilket framfördes till Naturvårdsverket och andra samrådsparter inför det förändringsarbete som skedde. Föreskrifternas tidigare utformning motverkade ett skydd anpassat till den aktuella lokala riskbilden. Det kan ifrågasättas om detta var lagstiftarens mening.

Utredningen bedömer att de begränsningar som de nya föreskrifterna anger är ändamålsenliga.

### **Förenklat förfarande olämpligt**

Utredningen har övervägt ett alternativt och förenklat förfarande till omprövning av vattenskyddsområden med föreskrifter. En bestämmelse om tillståndsplikt skulle kunna införas i samtliga föreskrifter genom beslut av länsstyrelsen eller kommunen, för de vattenskyddsområden som saknar sådan reglering. Detta vore möjligt genom beslut om uppdatering av enskilda vattenskyddsföreskrifter. Uppdateringen kan då inskränkas till att enbart hantera frågan om förbud att utan tillstånd använda växtskyddsmedel i avvaktan på att föreskrifterna i sin helhet ses över på ett mer genomgripande och heltäckande sätt.

Utredningens sammantagna bedömning är dock att det inte är lämpligt att omhänderta de risker som användning av växtskyddsmedel kan skapa genom ett sådant förenklat förfarande. Det skulle innebära förändringar utan djupare analys av de lokala förutsättningar som råder. Behovet av att anpassa det samlade skyddet efter olika skyddsområdets specifika förutsättningar väger tyngre än de fördelar ett förenklat förfarande innebär. Utredningen bedömer det också som svårt för länsstyrelsen att fatta beslut om uppdatering av vissa delar av vattenskyddsföreskrifterna, utan att kunna göra en mer grundlig bedömning av föreskrifterna i sin helhet.



## Myndigheters och kommuners finansiella och andra förutsättningar

Den generella tillståndspliktens reglering av användning av växtskyddsmedel kommer som följd av utredningens samlade förslag successivt att övergå till reglering i vattenskyddsföreskrifter genom att befintliga vattenskyddsområden omprövas. Utredningen bedömer att förutsättningarna är goda för myndigheter och kommuner att vidta de åtgärder som krävs. Regleringen av användning av växtskyddsmedel blir en naturlig delmängd i kommunens underlag för och ansökan om omprövning av ett vattenskyddsområde och dess föreskrifter. En förändring för kommunen uppstår enbart i de fall användningen av växtskyddsmedel inte redan utgör en del av vattenskyddsföreskrifterna.

För länsstyrelsen kommer övergången från tillståndsplikt till reglering i vattenskyddsföreskrifter inte att få några större konsekvenser. Länsstyrelsen hanterar ansökan om omprövning av vattenskyddsområden och dess föreskrifter där reglering av användning av växtskyddsmedel sedan tidigare är en känd komponent. Då det gäller statliga myndigheter med vägledningsansvar kommer Naturvårdsverket att behöva öka informations- och vägledningsinsatserna kring övergången från generell tillståndsplikt och tillämpningen av den i relation till tillståndsplikt med stöd i vattenskyddsföreskrifter enligt 7 kap. miljöbalken. Havs- och vattenmyndighetens vägledningsansvar för vattenskyddsområden behöver också öka, så att kommuner och länsstyrelser får den information och det stöd som behövs.

Finansieringsfrågor behandlas närmare i kapitel 13.

## Konsekvenser av upphävande och övergång

Utredningen ska närmare analysera konsekvenserna av ett upphävande av den generella tillståndsplikten. Utredningen kan dock konstatera att detta redan skett genom Naturvårdsverkets ändrade föreskrifter. Naturvårdsverket anger i sin konsekvensbedömning att förändringen på lång sikt leder till ett mer ändamålsenligt och

behovsanpassat skydd, där möjligheten till ersättning får en mer harmoniserad tillämpning.<sup>316</sup>

Beträffande konsekvenser av den övergång som innebär att växtskyddsmedel fortsättningsvis regleras inom vattenskyddsföreskrifter, se utredningens konsekvensbedömningar i kapitel 14.

---

<sup>316</sup> Naturvårdsverket (2015). Konsekvensutredning av förslag till föreskrifter om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel samt föreskrifter om spridning av vissa biocidprodukter.

## 8 Kontroll och övervakning

### 8.1 Grundläggande problem och utmaningar

Utformning och resultat av den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar har diskuterats i olika sammanhang, bland annat som följd av de granskningar och uppföljningar som gjorts. Diskussionerna har också gällt den mer övergripande livsmedelskontrollen, som omfattar dricksvattnet och i vissa avseenden satt ramarna för denna. Kontrollens karaktär har i sig uppmärksammats – med ett ansvar som i allt väsentligt lagts på kommunerna själva. I Sverige har vi också till skillnad från många andra EU-länder valt att i livsmedelslagen jämställa dricksvatten med livsmedel redan från den punkt där råvattnet tas in för beredning.

Dricksvattenutredningens direktiv uppmärksammar behovet av att närmare utreda vissa kontrollfrågor för allmänt dricksvatten. Utredningens uppgifter består här i att

- kartlägga kontrollen av dricksvatten inklusive råvattenkvaliteten för vatten som är ämnat som dricksvatten, och
- vid behov lämna förslag på hur denna kontroll på effektivast möjliga sätt bör organiseras och samordnas med beaktande av de krav som ställs i EU:s olika regelverk och resultaten från arbetet som myndigheterna bedrivit avseende kontroll av råvatten avsett för dricksvattenproduktion.<sup>1</sup>

Vissa av de begrepp som används i direktiven innebär i sig en viss otydlighet, eftersom de förekommer i olika regelverk och vägledande dokument, delvis med olika innebörd. Utredningen

---

<sup>1</sup> Dir. 2013:75, s. 10–11.

redovisar därför inledningsvis sin syn på betydelsen av några sådana centrala begrepp.

**Tabell 8.1 Begreppsdefinitioner**

Begrepp	Definition
Kontroll	Undersökning för att fastslå om ett objekt beträffande ett eller flera förhållanden uppfyller ställda krav. Används i sammanhanget offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar och verksamhetsutövarens egenkontroll av dricksvattenkvalitet.
Undersökning	Noggrann detaljerad studie för att få fram fakta om någonting. Används i sammanhanget producenternas undersökning av råvattenkvalitet.
Övervakning	Observation av tillstånd hos objekt, vilket pågår under en längre tid. Används i sammanhangen miljöövervakning och övervakning inom vattenförvaltningen.

*Källa:* De grundläggande begreppen definierade enligt Terminologicentrum TNC (2012), Basord i våra fackspråk.

Den offentliga kontrollen av dricksvatten som livsmedel bedrivs huvudsakligen av de kommunala miljö- och hälsoskyddsförvaltningarna. Livsmedelsverket leder och samordnar i egenskap av central förvaltningsmyndighet den offentliga kontrollen av dricksvatten utifrån krav i livsmedelslagstiftningen och dricksvattendirektivet. Det innebär bland annat att Livsmedelsverket utför normerande inspektioner av den kommunala kontrollverksamheten (numera av Livsmedelsverket kallade kommunrevisioner, tidigare normerande kontroller). Inom länet har länsstyrelsen i uppgift att samordna kommunernas kontrollverksamhet och lämna stöd, råd och vägledning i denna verksamhet. Länsstyrelsen gör även revisioner av den kommunala offentliga kontrollen. Då det gäller undersökning av råvatten, ofta kallad råvattenkontroll, utförs den av dricksvattenproducenterna själva, utifrån egna bedömningar av lokala förhållanden och faroanalys. Denna typ av egenkontroll är inte detaljreglerad i dricksvattenföreskrifterna.

Livsmedelsverket har för sin del vid återkommande tillfällen konstaterat att kontrollmyndigheterna lägger allt för knappa resurser på dricksvattenkontrollen, trots att cirka var femte kontrollerad anläggning visat sig ha återkommande problem med kvaliteten på

dricksvattnet.<sup>2</sup> Det är mot den bakgrunden som det konstateras i utredningens direktiv att det finns indikationer på brister som kan behöva åtgärdas.

Kontrollfrågorna anknyter också till en rad andra frågeställningar i utredningens direktiv, som ansvarsfrågor, skyddet av dricksvattenförekomster och vikten av att kunna möta de utmaningar som klimatförändringar och andra hot innebär för vattenförekomster och dricksvattnets kvalitet.

Av de samlade utredningsdirektiven framgår komplexiteten i att dricksvattenfrågorna och den samhällskontroll som utövas rör flera olika regelverk vid sidan av livsmedelslagstiftningen. Kopplingar finns till miljötillsynen, vattenförvaltningens övervakning av skyddade förekomster samt till plan- och bygglagstiftningen och dess kontrollsystem, t.ex. i anslutning till uppförandet av nya anläggningar för dricksvattenproduktion och då det gäller material och produkter som kommer i kontakt med dricksvatten. Den senare frågan behandlades närmare i utredningens tidigare delbetänkande om olika myndighetsroller och ansvarsfrågor kring materialfrågorna.<sup>3</sup>

Utredningen behandlar i detta kapitel främst kontroll som rör dricksvatten med stöd av livsmedelslagstiftningen och då främst dricksvattenföreskrifterna. En rad avgränsade kontroll- och tillsynsuppgifter tas upp under andra avsnitt i betänkandet, som naturligt anknyter till sådana särskilda frågor. Det gäller t.ex. tillsyn av skyddet av vattentäkter och kommunens skyldigheter enligt vattentjänstlagen. Avslutningsvis tar utredningen upp övervakning och undersökning av råvattnets kvalitet, som särskilt lyfts fram i utredningens direktiv. Utredningens uppdrag omfattar inte enskilt vatten, vilket därför lämnas utanför redovisningen.

---

<sup>2</sup> Livsmedelsverket (2010, 2012, 2014). Bland annat redovisat i rapporterna Normerande kontroll av dricksvattenanläggningar 2007–2010 samt Kommunala myndigheters kontroll av dricksvattenanläggningar 2012.

<sup>3</sup> SOU 2014:53.

## 8.2 Gällande rätt

I detta avsnitt ges en översikt avseende gällande rätt. Det gäller bestämmelser som rör kontroll av dricksvatten i form av verksamhetsutövarens egenkontroll av dricksvattenkvalitet och kontrollmyndigheternas offentliga kontroll. Därefter behandlas bestämmelser som mer specifikt rör producenternas egenkontroll av råvattnets kvalitet samt övervakning inom miljömålsarbete och vattenförvaltning.

### 8.2.1 Kontroll av dricksvatten

#### Verksamhetsutövares egenkontroll av dricksvattenkvalitet

I detta avsnitt behandlas de krav på kontroll av dricksvattenkvalitet som ställs i EU:s dricksvattendirektiv, som genomförs i svensk rätt i Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter.

#### *EU:s dricksvattendirektiv*

EU:s dricksvattendirektiv<sup>4</sup> ställer krav på kvaliteten på dricksvatten. Kvalitetskraven avser mikrobiologiska och kemiska parameterar. För radioaktivitet i dricksvatten finns det numera ett specifikt direktiv.<sup>5</sup> Dricksvattendirektivet fokuserar på efterkontroll av dricksvattnets kvalitet samt på information och rapportering. Medlemsstaterna är skyldiga att vidta alla åtgärder som behövs för att säkerställa att regelbundna kontroller av dricksvattnets kvalitet utförs i syfte att kontrollera att det vatten som är tillgängligt för brukarna uppfyller kraven i direktivet. Prov bör tas på ett sådant sätt att de blir representativa för kvaliteten på det vatten som förbrukas under året. Dessutom ska medlemsstaterna vidta åtgärder för att säkerställa kontroll av desinfektion. De behöriga myndigheterna ska upprätta lämpliga kontrollprogram för allt dricksvatten. I bilagor till direktivet anges bland annat parametrar som ska

<sup>4</sup> Rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten (EGT L 330, 5.12.1998, s. 32, Celex 31998L0083).

<sup>5</sup> Rådets direktiv 2013/51/Euratom av den 22 oktober 2013 om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten (EUT L 296, 7.11.2013, s. 12, Celex 32013L0051).

analyseras, lägsta provtagnings- och analysfrekvens och specifikationer för parameteranalys.<sup>6</sup> Medlemsstaterna ska vidare säkerställa att ytterligare kontroll från fall till fall utförs av ämnen och mikroorganismer för vilka inget parametervärde har fastställs, om det finns anledning att misstänka att de kan förekomma i sådana mängder eller sådant antal att de utgör en potentiell fara för människors hälsa.<sup>7</sup>

Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att tillräckliga och aktuella uppgifter om kvaliteten på dricksvattnet är tillgängliga för konsumenterna. Medlemsstaterna ska vart tredje år offentliggöra en rapport om kvaliteten på dricksvattnet. Varje rapport ska omfatta åtminstone sådana vattentäkter som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dag eller berör minst 5 000 personer. Rapporten ska även lämnas till Europeiska kommissionen.<sup>8</sup>

I en ändring av direktivet, som ska genomföras i nationell rätt senast i oktober 2017, anges att kontrollprogrammen för tappvattnet bör säkerställa att åtgärder vidtas inom hela försörjningskedjan för vatten och ta hänsyn till uppgifter om vattenförekomster som används för uttag av dricksvatten. Det ställs därför krav på att kontrollprogrammen måste kunna verifiera att befintliga åtgärder som ska kontrollera riskerna för människors hälsa i vattenförsörjningskedjan från tillrinningsområde via uttag, beredning och lagring till distribution är effektiva och att vattnet vid punkten där värdena ska iakttas är hälsosamt och rent. Kontrollprogrammen ska ge information om dricksvattnets kvalitet för att visa att kraven är uppfyllda samt identifiera de lämpligaste sätten att begränsa risker för människors hälsa. Kontrollprogrammen får även omfatta inspektioner av tillrinningsområdet.<sup>9</sup>

Vidare får medlemsstaten i kontrollprogrammen avvika från kraven på parameterar och provtagningsfrekvenser om en riskbedömning görs. När denna bedömning görs ska, enligt ändringen till

---

<sup>6</sup> Bilaga II och III.

<sup>7</sup> Artikel 7.

<sup>8</sup> Artikel 13.

<sup>9</sup> Skäl 5 och bilaga I till kommissionens direktiv (EU) 2015/1787 av den 6 oktober 2015 om ändring av bilaga II och III till rådets direktiv 98/83/EG om kvaliteten på dricksvatten (EUT L 260, 7.10.2015, s. 6, Celex 32015L1787).

direktiven, resultaten från de övervakningsprogram som fastställts enligt ramdirektivet för vatten beaktas.<sup>10</sup>

Beträffande standarder för analysmetoder införs genom ändringen av direktivet ett krav på att de är dokumenterade och validerade i enlighet med standarden EN ISO/IEC 17025, eller annan motsvarande standard som är internationellt accepterad. Laboratorier ska tillämpa kvalitetsstyrningssystem i enlighet med standarden. Det är samma standard som används i det s.k. tekniska direktivet inom vattenförvaltningen och kontrollförordningen, se nedan. Vidare införs kvantifieringsgräns och mätosäkerhet som metodkriterier som ett led i anpassningen till det tekniska direktivet, vilka ska tillämpas senast 2020.<sup>11</sup>

Sverige har genomfört EU:s dricksvattendirektiv genom livsmedelslagen<sup>12</sup>, livsmedelsförordningen<sup>13</sup> och Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten,<sup>14</sup> de s.k. dricksvattenföreskrifterna. Även direktivet om radioaktivitet i dricksvatten är genomfört i föreskrifterna.

### *Dricksvattenföreskrifterna*

I dricksvattenföreskrifterna genomförs dricksvattendirektivets kvalitetskrav. Dricksvatten ska vara hälsosamt och rent, dvs. inte innehålla mikroorganismer, parasiter och ämnen i sådant antal eller sådana halter att de kan utgöra en fara för människors hälsa och uppfylla särskilt angivna gränsvärden för mikrobiologiska och kemiska parameterar.<sup>15</sup> Det finns även parametervärden för radioaktivitet.<sup>16</sup>

För dricksvatten som tillhandahålls från en distributionsanläggning ska värdena uppfyllas vid den punkt i en fastighet eller anläggning där det tappas ur de kranar som normalt används för dricksvatten. Även utgående dricksvatten från vattenverken ska uppfylla

---

<sup>10</sup> Ibid.

<sup>11</sup> Ibid., skäl 11 och bilaga II.

<sup>12</sup> 2006:804.

<sup>13</sup> 2006:813.

<sup>14</sup> SLVFS 2001:30.

<sup>15</sup> Ibid., 7 § samt bilaga 2 avsnitt A och B.

<sup>16</sup> Ibid., bilaga 2 avsnitt C. Kraven avseende radioaktivitet regleras numera i ett särskilt direktiv, men det regleras i nationell rätt även fortsättningsvis i dricksvattenföreskrifterna (LIVSFS 2015:3).



värdena då det distribueras efter avslutad behandling, vilket är en nationell reglering som inte följer av direktivet.<sup>17</sup>

Det är verksamhetsutövaren, dvs. främst den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten, som är skyldig att undersöka om dricksvattnet uppfyller gräns- och parametervärden i dricksvattenföreskrifterna. Undersökningen ska avse minst de parametrar som anges i bilagan avseende normal och utvidgad undersökning, om kontrollmyndigheten inte beslutar annat. Vid undersökningarna ska prov bedömas som tjänligt, tjänligt med anmärkning eller otjänligt.<sup>18</sup> Undersökningar av andra ämnen och mikroorganismer än som anges i bilagan ska utföras om det finns anledning att misstänka att de kan förekomma i sådana halter att de kan utgöra en fara för människors hälsa.<sup>19</sup> Förslag till program för regelbundna undersökningar med punkter och frekvenser för provtagningen ska upprättas av verksamhetsutövaren.<sup>20</sup> Kontrollmyndigheten ska fastställa programmen.<sup>21</sup>

I avsnitt 8.2.2 behandlas dricksvattenföreskrifternas krav på faroanalys och kritiska styrpunkter (s.k. HACCP) och undersökningar på förekommen anledning.

### *Rapportering*

Livsmedelsverket sköter den rapportering om kvaliteten på dricksvattnet som enligt dricksvattendirektivet ska ske till Europeiska kommissionen. Att det är Livsmedelsverket som ska sköta rapporteringen följer av förordningen om vissa skyldigheter för myndigheter vid ett medlemskap i EU.<sup>22</sup>

---

<sup>17</sup> Ibid., 8 §.

<sup>18</sup> Ibid., 14 §.

<sup>19</sup> Ibid., 12 §.

<sup>20</sup> Ibid., 10 §.

<sup>21</sup> Ibid., 11 §. Det svenska genomförandet av dricksvattendirektivet skiljer sig något från direktivet, där det anges att den behöriga myndigheten (dvs. kontrollmyndigheten) ska upprätta kontrollprogram. Det har diskuterats om det finns behov av förtydligande av bemyndigandet för Livsmedelsverket att föreskriva om krav riktade mot kontrollmyndigheten, se Livsmedelsverket (2015), Delrapportering, dnr 2014/34782, s. 10–11.

<sup>22</sup> 3 § förordningen (1994:2035) om vissa skyldigheter för myndigheter vid ett medlemskap i Europeiska unionen.

## Offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar

Begreppet offentlig kontroll härrör från EU:s lagstiftning om offentlig kontroll.<sup>23</sup> Eftersom vatten jämföras med livsmedel i livsmedelslagen i stadierna före tappkranen, se nedan, har begreppet även kommit att användas för den kontroll som görs av dricksvattnet före tappkranen.<sup>24</sup> Utredningen använder sig därför fortsättningsvis av detta begrepp.

### *EU:s livsmedelslagstiftning*

Lagstiftningen på livsmedelsområdet består till stor del av EU-förordningar. Det s.k. hygienpaketet består av flera rättsakter med övergripande bestämmelser om livsmedel. Lagstiftningen är till stor del målstyrd, vilket skiljer sig från tidigare lagstiftning på området.

EU:s s.k. livsmedelslag<sup>25</sup> definierar begreppet livsmedel, varvid vatten ingår fr.o.m. den punkt där värdena ska iakttas enligt artikel 6 i dricksvattendirektivet, dvs. vanligtvis från det att det tappas från kranar som normalt används för dricksvatten.<sup>26</sup> EU:s livsmedelslagstiftning är således inte tillämplig på vatten före kranen hos användarna. En dricksvattenproducent är inte en livsmedelsföretagare enligt EU:s terminologi. I livsmedelslagen jämföras vatten i stadierna före tappkranen med livsmedel, vilket behandlas närmare i följande avsnitt. EU-förordningar för livsmedel gäller dock inte automatiskt för dricksvatten före tappkranen, de delar som ska gälla måste särskilt pekas ut i den nationella lagstiftningen. I det följande beskrivs i korthet de EU-förordningar som genom nationell lagstiftning, i form av föreskrifter från Livsmedelsverket, har

---

<sup>23</sup> Med offentlig kontroll avses varje form av kontroll som utförs av den behöriga myndigheten eller av gemenskapen i syfte att kontrollera efterlevnaden av foder- och livsmedelslagstiftningen samt bestämmelser om djurs hälsa och om djurskydd, enligt artikel 2.1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 882/2004 av den 29 april 2004 om offentlig kontroll för att säkerställa kontrollen av efterlevnaden av foder- och livsmedelslagstiftningen samt bestämmelserna om djurhälsa och djurskydd (EGT L 165, 30.4.2004, s. 1, Celex 32004R0882).

<sup>24</sup> Se t.ex. 11 § livsmedelslagen (2006:804), 25 § livsmedelsförordningen (2006:813) och 3 c § Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:21) om offentlig kontroll av livsmedel.

<sup>25</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 178/2002 av den 28 januari 2002 om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning, om inrättande av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet och om förfaranden i frågor som gäller livsmedelssäkerhet (EGT L 031, 1.2.2002, s. 1, Celex 32002R0178).

<sup>26</sup> Artikel 2.

viss relevans även för dricksvattenproduktionen. I avsnitten nedan anges hur EU-förordningarna på olika sätt tillämpas i Sverige.

EU:s livsmedelslag innehåller bland annat definitioner och vissa grundläggande krav. Livsmedelsföretagare ska på alla stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan se till att livsmedel uppfyller de krav som är tillämpliga för deras verksamhet och ska kontrollera att dessa krav uppfylls. Medlemsstaterna ska övervaka och kontrollera att livsmedelsföretagarna uppfyller de relevanta kraven i livsmedelslagstiftningen.

I en av de anknyttande hygienförordningarna<sup>27</sup> anges att livsmedelsföretagare ska se till att alla de led i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan för livsmedel som de ansvarar för uppfyller de relevanta hygienkraven. Livsmedelsföretagare ska följa de allmänna hygienreglerna och upprätta kontrollplaner som bygger på de s.k. HACCP-principerna.<sup>28</sup>

Den grundläggande EU-förordningen för livsmedelskontroll är den s.k. kontrollförordningen.<sup>29</sup> Den reglerar medlemsstaternas offentliga kontroll av att bland annat livsmedelsföretagare följer de regler som gemenskapen fastställt beträffande livsmedel. Förordningen reglerar hur den offentliga kontrollen i medlemsstaterna ska organiseras och genomföras. Kontrollen ska vara riskbaserad, effektiv och ändamålsenlig. Det pågår förhandlingar inom EU om en ny kontrollförordning.

### *Vatten före tappkranen jämställs med livsmedel i livsmedelslagen*

Definitionen av livsmedel omfattar, som tidigare framgått, normalt vatten fr.o.m. tappkranen. I skälen till EU:s livsmedelslag anges att vatten förtärs direkt eller indirekt liksom övriga livsmedel och bidrar därmed till den sammanlagda exponeringen för kemiska, mikrobiologiska och andra främmande ämnen.<sup>30</sup> Eftersom kvali-

---

<sup>27</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien (EGT L 139, 30.4.2004, s. 1, Celex 32004R0852).

<sup>28</sup> HACCP-principerna behandlas mer utförligt i avsnittet Faroanalys och kritiska styrpunkter nedan.

<sup>29</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 882/2004 av den 29 april 2004 om offentlig kontroll för att säkerställa kontrollen av efterlevnaden av foder- och livsmedelslagstiftningen samt bestämmelserna om djurhälsa och djurskydd (EGT L 165, 30.4.2004, s. 1, Celex 32004R0882).

<sup>30</sup> Skäl 6 till förordning (EG) nr 178/2002.

teten på dricksvatten redan kontrolleras genom dricksvattendirektivet är det dock enligt skälen tillräckligt att beakta vatten i EU:s livsmedelslagstiftning från och med tappkranen. Eftersom definitionen finns i en EU-förordning gäller den direkt i Sverige som svensk lag. Sverige har dock valt att i livsmedelslagen jämställa vatten med livsmedel från den punkt där vattnet tas in i vattenverket som råvatten till tappkranen.<sup>31</sup> Efter denna punkt är vattnet enligt definitionen livsmedel. I förarbetena till den svenska livsmedelslagen anges att det är viktigt att se till att vattenhanteringen står under en effektiv kontroll så tidigt som möjligt i distributionskedjan. Det mest ändamålsenliga sättet att säkerställa detta är enligt förarbetena att livsmedelslagstiftningen även i fortsättningen, i tillämpliga delar, omfattar dricksvatten också i tidigare led. En och samma myndighet bör kontrollera verksamheten i hela kedjan. Därför bör livsmedelslagen, enligt förarbetena, uttryckligen omfatta vatten som bereds i vattenverken.<sup>32</sup>

### *Kontrollmyndigheter och möjlighet till samverkan*

Kontrollmyndighet för anläggningar för dricksvattenförsörjning är normalt den kommunala nämnd som utövar kontroll inom miljö- och hälsoskyddsområdet.<sup>33</sup> Länsstyrelsen samordnar inom länet kommunernas verksamhet och ger dem stöd, råd och vägledning.<sup>34</sup> På den centrala förvaltningsnivån samordnar Livsmedelsverket kontrollmyndigheternas verksamhet och lämnar stöd, råd och vägledning i verksamheten.<sup>35</sup> Livsmedelsverket kan även bedriva offentlig kontroll över vissa anläggningar.<sup>36</sup> Inom Försvarsmakten utgör generalläkaren behörig myndighet att utöva offentlig kontroll då det gäller till

---

<sup>31</sup> 3 § livsmedelslagen (2006:804).

<sup>32</sup> Prop. 2005/06:128, s. 194.

<sup>33</sup> 25 § och 23 § 7 livsmedelsförordningen.

<sup>34</sup> *Ibid.*, 28 §.

<sup>35</sup> *Ibid.*, 29 § samt 2 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket och 29 § livsmedelsförordningen.

<sup>36</sup> Överflyttning av offentlig kontroll från kommunen till Livsmedelsverket kan ske i vissa fall med stöd av 15 § livsmedelslagen. Det kan gälla kommersiella anläggningar som producerar eller tillhandahåller dricksvatten till livsmedelsproducerande företag. Som exempel kan nämnas animalieanläggningar med egen dricksvattenförsörjning som endast försörjer anläggningen.

exempel vattenverk och distributionsanläggningar för dricksvatten inom försvarets område.<sup>37</sup>

Det finns möjligheter till kommunal samverkan i den offentliga kontrollen. En kommun får träffa avtal med en annan kommun om att kontrolluppgifter ska skötas helt eller delvis av den andra kommunen. Kommunen får dock inte överlåta befogenheten att meddela beslut i ett ärende. Kommunen får också efter överenskommelse med en annan kommun uppdra åt anställda i den kommunen att besluta på kommunens vägnar i ett visst ärende eller grupp av ärenden.<sup>38</sup>

Det finns även möjlighet till överflyttning av offentlig kontroll. Livsmedelsverket får, i samråd med en kommun, besluta att den offentliga kontrollen av en viss anläggning ska flyttas över till verket.<sup>39</sup> Kontrollen kan på motsvarande sätt flyttas från Livsmedelsverket till en kommun.<sup>40</sup> Om en kommun grovt eller under längre tid har åsidosatt sin kontrollskyldighet när det gäller en viss anläggning, får regeringen på ansökan av Livsmedelsverket besluta att ansvaret för den offentliga kontrollen av den anläggningen ska flyttas över till Livsmedelsverket.<sup>41</sup>

Om en kommun inte fullgör de skyldigheter som följer av dess kontrolluppgifter, får Livsmedelsverket förelägga kommunen att avhjälpa bristen.<sup>42</sup>

### *Kontrollens utförande*

Livsmedelsverkets föreskrifter om offentlig kontroll av livsmedel<sup>43</sup> innehåller bestämmelser om kontroll av produkter som i livsmedelslagen jämföras med livsmedel. EU:s kontrollförordning gäller inte för dricksvatten före tappkranen, varför det i Livsmedelsverkets föreskrifter anges hur kontrollen ska utföras. De motsvarar delar av bestämmelserna om kontrollen i kontrollförordningen. I föreskrifterna anges att offentlig kontroll av sådana produkter ska

---

<sup>37</sup> 27 § livsmedelsförordningen.

<sup>38</sup> 14 § livsmedelslagen.

<sup>39</sup> Ibid., 15 §.

<sup>40</sup> Ibid., 16 §.

<sup>41</sup> Ibid., 17 §.

<sup>42</sup> Ibid., 18 §.

<sup>43</sup> LIVSFS 2005:21.

genomföras regelbundet och avse alla led i en verksamhet. Den ska utföras med beaktande av

1. klarlagda risker för människors hälsa och konsumenternas intressen,
2. tidigare resultat i fråga om efterlevnad av lagstiftningen,
3. tillförlitligheten hos kontroller som utförts av den som bedriver en verksamhet, och
4. information som kan tyda på bristande efterlevnad.<sup>44</sup>

Kontrollmyndigheten ska ha dokumenterade förfaranden för att se till att den offentliga kontrollen är ändamålsenlig och effektiv samt genomföra revisioner för att försäkra sig om detta. Kontrollmyndigheten ska även upprätta beredskapsplaner och vara beredd att genomföra sådana planer i nödsituationer.<sup>45</sup>

I den nationella planen för kontroll i livsmedelskedjan 2015–2018 anges strategisk inriktning för den offentliga kontrollen, nationella mål och prioriteringar. Planen utgör ett vägledande dokument och behandlas närmare i avsnitt 8.3.4.

I livsmedelslagen finns bestämmelser om kontrollmyndigheters befogenheter. En kontrollmyndighet har rätt att, i den utsträckning som behövs för kontrollen, på begäran få upplysningar och ta del av handlingar. Kontrollmyndigheten har också rätt att få tillträde till områden och lokaler för att göra undersökningar och ta prover.<sup>46</sup> Den som är föremål för kontroll ska tillhandahålla den hjälp som behövs.<sup>47</sup> Kontrollmyndigheten har möjlighet att meddela förelägganden och förbud som får förenas med vite.<sup>48</sup> Det finns även bestämmelser om särskilda ingripanden, rättelse och hjälp av polismyndighet.<sup>49</sup>

Kontrollen ska täckas av avgifter, både vad gäller planerad kontroll och extra offentlig kontroll, vilket behandlas närmare i avsnitt 13.2.4.

---

<sup>44</sup> 3 c § Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:21) om offentlig kontroll av livsmedel.

<sup>45</sup> Ibid., 3 d §.

<sup>46</sup> 20 § livsmedelslagen.

<sup>47</sup> Ibid., 21 §.

<sup>48</sup> Ibid., 22–23 §.

<sup>49</sup> Ibid., 24–27 §§.

Livsmedelsverket har bemyndigande att meddela föreskrifter om skyldighet för en kontrollmyndighet att lämna information till Livsmedelsverket eller länsstyrelsen om den kontrollverksamhet som bedrivs.<sup>50</sup> Livsmedelsverket har föreskrivit att kontrollmyndigheterna ska lämna de uppgifter om kontrollen till Livsmedelsverket som verket fattat särskilt beslut om.<sup>51</sup>

## 8.2.2 Övervakning och undersökning av råvattenkvalitet

### EU:s dricksvattendirektiv

EU:s dricksvattendirektiv<sup>52</sup> ställer krav på kvaliteten på dricksvatten. Kraven för dricksvatten som tillhandahålls från ett distributionsnät ska normalt iakttas vid tappkranen. Direktivet ställer inga krav på att kontrollera kvaliteten på råvattnet. Råvatten nämns endast i skälen till direktivet, där det anges att lämpliga vattenskyddsåtgärder bör vidtas för att säkerställa att yt- och grundvatten hålls rent i syfte att göra det möjligt för huvudmännen att uppfylla kvalitetskraven. Det konstateras också att samma mål kan uppnås genom att lämpliga åtgärder för beredning av vattnet vidtas innan det tillhandahålls.<sup>53</sup> De nyligen gjorda ändringarna av direktivet, som ska genomföras i nationell rätt senast i oktober 2017, innebär dock ökat fokus på att kontrollprogrammen bör säkerställa att åtgärder vidtas i hela kedjan och tar hänsyn till uppgifter om vattenförekomster. Vidare har standarder för analysmetoder anpassats till de som gäller inom vattenförvaltningen. Det gäller även kvantifieringsgräns och mätosäkerhet. Se närmare avsnitt 8.2.1.

---

<sup>50</sup> 19 § 2 livsmedelslagen och 31 § 1 livsmedelsförordningen.

<sup>51</sup> 2 § Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2009:13) om rapporteringsskyldighet för kontrollmyndigheter.

<sup>52</sup> Rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten (EGT L 330, 5.12.1998, s. 32, Celex 31998L0083).

<sup>53</sup> Skäl 8.

## Dricksvattenföreskrifterna

I detta avsnitt behandlas de krav i de svenska dricksvattenföreskrifterna<sup>54</sup> som är relevanta för kontroll av råvatten. Kvalitetskrav för dricksvattenkvalitet har behandlats i avsnitt 8.2.1.

Dricksvattenföreskrifterna gäller för anläggningar för dricksvattenförsörjning som i genomsnitt tillhandahåller 10 m<sup>3</sup> dricksvatten eller mer per dygn eller som försörjer minst 50 personer. Dricksvatten som tillhandahålls eller används som en del av en kommersiell eller offentlig verksamhet omfattas alltid av föreskrifterna oavsett verksamhetens storlek.<sup>55</sup> Det innebär att föreskrifterna gäller för både kommunala va-huvudmän och privata aktörer, t.ex. samfälligheter, när de är av sådan storlek som anges ovan. Föreskrifterna gäller också för privata och offentliga kommersiella aktörer, t.ex. golfbanor, pensionat, förskolor, skolor och gruppboenden med egen vattenförsörjning. Föreskrifterna gäller även för vattenproduktion inom Försvarmakten.

Med vattenverk avses sådan del av en anläggning för dricksvattenförsörjning som avser uppfordring, beredning eller liknande hantering av dricksvatten samt tillhörande reservoarer eller liknande anordningar för förvaring av dricksvatten.<sup>56</sup> En uppfordringsanläggning kan t.ex. utgöras av en brunnsanläggning för uppfordring av grundvatten som råvatten.

Livsmedelsverket har tagit fram en vägledning till dricksvattenföreskrifterna<sup>57</sup> som berörs nedan i samband med att kraven i föreskrifterna behandlas. Vägledningen är inte rättsligt bindande och utesluter inte andra handlingssätt för att uppfylla kraven i lagstiftningen.

I dricksvattenföreskrifterna anges att verksamhetsutövaren ska utföra egna undersökningar av dricksvattnet. I begreppet undersökningar ingår, enligt Livsmedelsverkets vägledning, provtagning och analys samt bedömning eller värdering av resultatet.<sup>58</sup> Föreskrifterna ställer krav på en rad olika undersökningar. I följande avsnitt tas de undersökningar som är relevanta för undersökning av råvattenkvaliteten upp till närmare behandling.

---

<sup>54</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten.

<sup>55</sup> *Ibid.*, 2 §.

<sup>56</sup> *Ibid.*, 1 § 2.

<sup>57</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, 2014-12-19.

<sup>58</sup> *Ibid.*, s. 89.



*Faroanalys och kritiska styrpunkter*

Den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten, ska när det är nödvändigt för att uppfylla kraven i föreskrifterna, inrätta, genomföra och upprätta ett eller flera permanenta förfaranden grundade på de s.k. HACCP-principerna.<sup>59</sup> HACCP står för *Hazard Analysis Critical Control Points*, vilket är ett system för identifiering, bedömning och styrning av faror som är viktiga för livsmedelssäkerheten. Systemet avser förebyggande åtgärder snarare än kontroll av slutprodukter. Systemet består av följande principer.

1. Att identifiera de faror som måste förebyggas, elimineras eller reduceras till en acceptabel nivå.
2. Att identifiera kritiska styrpunkter i det eller de steg där kontroll är nödvändig för att förebygga eller eliminera en fara eller för att reducera den till en acceptabel nivå.
3. Att fastställa kritiska gränser vid kritiska styrpunkter vilka skiljer acceptabelt från icke acceptabelt i de kritiska styrpunkterna i syfte att förebygga, eliminera eller reducera identifierade faror.
4. Att upprätta och genomföra effektiva förfaranden för att övervaka de kritiska styrpunkterna.
5. Att fastställa vilka korrigerande åtgärder som ska vidtas när övervakningen visar att en kritisk styrpunkt inte är under kontroll.
6. Att upprätta förfaranden, vilka ska genomföras regelbundet, för att verifiera att de åtgärder som avses i punkterna ovan fungerar effektivt.
7. Att upprätta dokumentation och journaler avpassade för livsmedelsföretagets storlek och art för att visa att de åtgärder som avses i punkterna ovan tillämpas effektivt.

Enligt Livsmedelsverkets vägledning är all dricksvattenverksamhet till sin karaktär farofylld och kan innebära hälsorisker. Det är mer eller mindre omöjligt att ha full kunskap om råvattnets kvalitet vid

---

<sup>59</sup> 2 b § dricksvattenföreskrifterna som hänvisar till artikel 5.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien (EGT L 139, 5.12.1998, s. 1 Celex 32004R0852).

varje given tidpunkt, vilket innebär att det är nödvändigt för alla producenter och tillhandahållare av dricksvatten att göra en faroanalys. En faroinventering knyter an till krav i olika delar av föreskrifterna, t.ex. kravet att känna till råvattnets beskaffenhet. Systemet lämpar sig väl för att identifiera mikrobiologiska och kemiska hälsorisker som kan utgöra en fara för människors hälsa, även om det saknas gränsvärden i föreskrifterna. Om verksamhetsutövaren har infört s.k. Water Safety Plans<sup>60</sup> anses det, enligt vägledningen, uppfylla kraven.<sup>61</sup> Water Safety Plans bygger till stor del på HACCP-principerna, men har ett vidare tillämpningsområde och inkluderar bland annat åtgärder i råvattentäkten och leveranssäkerhet.

### *Beredning och distribution*

Vid beredning av dricksvatten ska sådana metoder användas som krävs för att säkerställa att det uppfyller kraven i dricksvattenföreskrifterna när det når användarna. Särskild hänsyn ska tas till beskaffenheten av det vatten som är avsett att efter beredning användas som dricksvatten (råvatten).<sup>62</sup> I Livsmedelsverkets vägledning anges att det är viktigt att råvattnet har så bra kvalitet som möjligt. Bra råvattenkvalitet förenklar och underlättar beredningen och gör det därmed lättare att producera ett bra dricksvatten. Det är också viktigt att, bland annat genom en noggrann faroanalys, skaffa sig kunskap om föroreningskällor i råvattentäkten och dess tillrinningsområde och kontinuerligt arbeta för att avlägsna eller minimera de aktuella utsläppen. Kunskap om variationer i råvattnets mikrobiologiska och kemiska kvalitet på kort och lång sikt är en förutsättning för att kunna utforma beredningen i vattenverket, liksom för styrning av beredningsprocesserna. Av särskild vikt är att kartlägga de sämsta förhållandena i råvattnet, och att se till att beredningen klarar dessa med marginal. I vägledningen anges även att klimatets utveckling kan leda till en försämrad råvattenkvalitet. Variationer och trender i råvattenkvaliteten bör därför övervakas.<sup>63</sup>

---

<sup>60</sup> Världshälsorganisationen, WHO (2011). Guidelines for drinkingwater quality. 4:e upplagan.

<sup>61</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 41–53, 2014-12-19.

<sup>62</sup> 3 § dricksvattenföreskrifterna.

<sup>63</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 54–55, 2014-12-19.

*Undersökningar på förekommen anledning*

Verksamhetsutövaren ska göra undersökningar på förekommen anledning. Undersökningar av förekomsten av andra ämnen och mikroorganismer än vad som anges i föreskrifterna ska utföras om det finns anledning att misstänka att de kan förekomma i sådana halter att de kan utgöra en fara för människors hälsa.<sup>64</sup> I vägledningen till föreskrifterna anges att även ämnen och organismer i råvattnet som kan misstänkas förorena dricksvattnet bör undersökas. Det räcker enligt vägledningen med rimlig misstanke om förekomst. Som exempel anges ämnen eller organismer från jordbruk, avlopps- eller avfallshantering och från industriell verksamhet. Ett annat exempel är undersökningar av sjukdomsframkallande mikroorganismer i dricksvattnet som misstänks ha orsakat vattenburen smitta. Faroanalysen kan vara ett underlag för att avgöra vilka undersökningar som kan behöva göras. Vid arbetet med att ta fram föreskrifter för vattenskyddsområden kan det också komma fram ny information som ger upphov till undersökningar. Som exempel nämns undersökning av förekomst av perfluorerade alkylsyror (PFAA) om vattentäkten är belägen så att den har kunnat påverkas av utsläpp av brandskum från brandövningsplatser och flygplatser. För att planera, genomföra och värdera resultatet av dessa undersökningar kan det, enligt vägledningen, krävas särskild kompetens och erfarenhet i t.ex. hydrogeologi, toxikologi, kemi och mikrobiologi. Verksamhetsutövaren bör vid behov anlita laboratorier, konsulter, forskningsinstitutioner eller expertmyndigheter för att få hjälp. Verksamhetsutövaren bör dessutom samråda med kontrollmyndigheten eftersom annan lagstiftning, t.ex. avseende miljö- och smittskydd, kan behöva tillämpas. Det bör, enligt vägledningen, finnas en rutin som beskriver hur verksamhetsutövaren avser att uppfylla kraven på undersökningar av ämnen och organismer som kan utgöra en fara för människors hälsa.<sup>65</sup>

Det kan också bli aktuellt med undersökningar för att utreda orsaken till problem, om värdena inte uppfylls eller om dricksvattnet av någon annan anledning kan utgöra en hälsorisk.<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> 12 § fjärde stycket dricksvattenföreskrifterna.

<sup>65</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 102–105. 2014-12-19.

<sup>66</sup> 15 § dricksvattenföreskrifterna.

*Branschriktlinjer*

Svenskt Vatten har tagit fram särskilda branschriktlinjer för råvattenkontroll.<sup>67</sup> De är inte bindande, utan utgör branschens syn på hur kraven i lagstiftningen kan uppfyllas. Riktlinjerna vänder sig till vattenproducenter för allmänna vattenverk och utgör ett stöd vid utformning av undersökningsprogram. De har även som syfte att ge stöd vid utformning av föreskrifter för vattenskyddsområden. Branschriktlinjerna togs fram för att fylla tomrummet efter den mer utförliga reglering av råvattenprovtagningen för ytvatten, som upphörde att gälla när Livsmedelsverkets tidigare kungörelse<sup>68</sup> upphävdes och ersattes med dricksvattenföreskrifterna. Branschriktlinjerna anger bland annat rekommenderad provtagnings- och analysfrekvens för yt- och grundvatten för ett antal parametrar som bör analyseras i råvatten avsett för dricksvattenberedning. Indelning sker i mikrobiologiska, fysikaliska och kemiska parametrar. Riktvärden är hämtade från Livsmedelsverkets tidigare kungörelse om dricksvatten och de nuvarande dricksvattenföreskrifterna.<sup>69</sup> Branschriktlinjerna behandlas mer utförligt i avsnitt 8.4.3.

Svenskt Vatten har även tagit fram branschriktlinjer i form av en handbok för egenkontrollprogram med HACCP vid produktion och distribution av dricksvatten.<sup>70</sup> Det anges där att egenkontrollprogrammet ska omfatta undersökningar av råvatten. Kunskap om variation i råvattnets kvalitet på kort och lång sikt är en förutsättning för lämplig utformning av dricksvattenberedningen. Förebyggande arbete är att identifiera risker i vattentakten med hjälp av bland annat faraoanalys. Kännedom om risker och verksamheter vid takten ger underlag för undersökning av råvattnets kvalitet. Sådana undersökningar bör minst omfatta samma parametrar som normal och utvidgad undersökning. Resultaten bör regelbundet följas upp med en trendanalys. Rutinen för undersökning av råvattenkvalitet bör omfatta parametrar, provtagningsfrekvens och provtagningspunkter. Kritiska styrpunkter ska identifieras och de

---

<sup>67</sup> Svenskt Vatten (2008). Råvattenkontroll – Krav på råvattenkvalitet, 2008-12-08.

<sup>68</sup> SLV FS 1993:35.

<sup>69</sup> Svenskt Vatten (2008). Råvattenkontroll – Krav på råvattenkvalitet, 2008-12-08.

<sup>70</sup> Svenskt Vatten (2014). Handbok för egenkontroll med HACCP vid produktion och distribution av dricksvatten. Publikation P111. Med online-övervakning menas kontinuerlig övervakning och provtagning, t.ex. genom nyttjande av partikelräknare, fotospektrometri etc.

ska vara övervakningsbara på ett sätt som gör det möjligt att vidta åtgärder i tid innan någon användare påverkas. Det innebär enligt Svenskt Vatten att s.k. online-övervakning är den enda rimliga övervakningsmetod som kan ge information i tid.<sup>71</sup>

## EU:s ramdirektiv för vatten

Ramdirektivet för vatten<sup>72</sup> innebär en samlad reglering av vattenfrågorna inom EU där syftet är att bevara och förbättra vattenmiljön i grund- och ytvatten. God vattenkvalitet avses även bidra till att befolkningens dricksvattenförsörjning säkerställs.<sup>73</sup>

Ramdirektivet innehåller krav på övervakning av det råvatten som är ämnat som dricksvatten. Bestämmelser om skyddade områden för dricksvatten har mer övergripande behandlats i kapitel 6 om skyddet av vattentäkter. Nedan behandlas de bestämmelser i direktivet som mer specifikt gäller övervakning.

Medlemsstaterna ska se till att det upprättas program för övervakning av ytvattenstatus, grundvattenstatus och skyddade områden inom varje avrinningsdistrikt. För ytvatten ska dessa program omfatta volym och nivå eller flödes hastighet i den mån det är relevant, den ekologiska och kemiska statusen samt den ekologiska potentialen.<sup>74</sup> För grundvatten ska dessa program omfatta övervakning av kemisk och kvantitativ status.<sup>75</sup> För skyddade områden ska de ovan nämnda programmen kompletteras med specifikationerna i den gemenskapslagstiftning enligt vilken de enskilda skyddade områdena upprättades. Programmen ska vara operationella senast

---

<sup>71</sup> Ibid., s. 35–36 och 46.

<sup>72</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (EGT L 327 22.12.2000, s. 1, Celex 32000L0060).

<sup>73</sup> Skäl 1, 9 och 24 till ramdirektivet för vatten och skäl 9 till dricksvattendirektivet.

<sup>74</sup> Med ekologisk status avses kvaliteten på strukturen och funktionen hos akvatiska ekosystem som är förbundna med ytvatten, med kemisk ytvattenstatus avses den kemiska status som krävs för att uppnå miljömålen i artikel 4 och med ekologisk potential avses tillståndet hos en kraftigt modifierad eller konstgjord ytvattenförekomst som klassificeras på visst sätt (artikel 2, se även 1 kap. 4 § vattenförvaltningsförordningen).

<sup>75</sup> Med kemisk grundvattenstatus avses den kemiska sammansättningen hos en grundvattenförekomst som klassificeras på visst sätt och med kvantitativ status avses ett tillstånd relaterat till direkta och indirekta vattenuttags påverkan på en grundvattenförekomst (artikel 2 se även 1 kap. 5 § vattenförvaltningsförordningen).

2006 och övervakningen ska stämma överens med kraven i bilaga V.<sup>76</sup>

Beträffande skyddade områden för dricksvatten anges i artikel 7.1 att medlemsstaterna, i enlighet med bilaga V, ska övervaka sådana vattenförekomster som i genomsnitt ger mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn.<sup>77</sup>

Artikel 7.3 som anger att medlemsstaterna ska säkerställa erforderligt skydd för de identifierade vattenförekomsterna, i syfte att undvika försämring av deras kvalitet för att minska den nivå av vattenrening som krävs för framställning av dricksvatten, kan även ha indirekt relevans för krav på övervakning.

I direktivet finns tilläggskrav i bilaga V för övervakning av ytvattenförekomster som är skyddade områden för dricksvatten. Beträffande punkter där uttag av dricksvatten sker ska de ytvattenförekomster som anges i artikel 7 och som ger mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt väljas ut som övervakningsstationer och ska underställas sådan ytterligare övervakning som är nödvändig för att uppfylla kraven i artikel 7. Dessa vattenförekomster ska övervakas med avseende på alla prioriterade ämnen<sup>78</sup> som släpps ut och alla andra ämnen<sup>79</sup> som släpps ut i betydande mängd, vilka kan påverka vattenförekomstens status och vilka regleras enligt bestämmelserna i direktivet om dricksvatten. Övervakning ska ske enligt en viss frekvens. Om antalet förbrukare är färre än 10 000 ska den vara 4 gånger per år, om antalet förbrukare är mellan 10 000 och 30 000 ska den vara 8 gånger per år och om antalet förbrukare är över 30 000 ska den vara 12 gånger per år.<sup>80</sup>

Till skillnad från vad som gäller för ytvatten finns inga tilläggskrav i bilaga V för övervakning av grundvattenförekomster som utgör skyddade områden för dricksvatten. I vägledningen om övervakning av grundvatten, som är en del av den gemensamma genom-

---

<sup>76</sup> Artikel 8.

<sup>77</sup> Utredningen använder fortsättningsvis begreppet m<sup>3</sup> per dygn, eftersom det bättre speglar definitionens verkliga innebörd.

<sup>78</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/105/EG av den 16 december 2008 om miljö kvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring och senare upphävande av rådets direktiv 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG och 86/280/EEG, samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG (EUT L 348, 24.12.2008, s. 84, Celex 32008L0105).

<sup>79</sup> Det kan noteras att begreppet ämnen används här till skillnad från artikel 7.3 som använder begreppet vattnets kvalitet för att inkludera även mikrobiologiska parameterar.

<sup>80</sup> Avsnitt 1.3.5 i bilaga V.

förändestrategin,<sup>81</sup> anges att det är lämpligt att programmen för övervakning av kvantitativ och kemisk status kompletteras och integreras med övervakningen av skyddade områden för att övervakningen ska tillgodose så många syften som möjligt. Även om ramdirektivet inte innehåller några tilläggskrav för övervakning av grundvatten krävs enligt målen för skyddade områden för dricksvatten en övervakning för att tillhandahålla korrekt och tillförlitlig data för förvaltning och bedömning av sådana områden. Exempelvis behövs informationen för att kunna bedöma försämringar av vattenkvaliteten enligt artikel 7.3.<sup>82</sup>

Det är, enligt vägledningen om övervakning av grundvatten, inte nödvändigt att övervaka alla parametrar som anges i dricksvattendirektivet. Endast de parametrar som direkt relaterar till det aktuella grundvattnets kvalitet behöver övervägas. Vilka parametrar som blir aktuella baseras på riskbedömningen, existerande kunskap om grundvattenkvalitet och tekniken för vattenrening. Dricksvattendirektivet inbegriper även parametrar som gäller mikrobiologi och radioaktivitet,<sup>83</sup> sådana parametrar kan därmed också behöva ingå i övervakningsprogrammet. Övervakning av grundvatten som utgör skyddade områden för dricksvatten bör därför, enligt vägledningen, utföras i enlighet med det program för kontrollerande och operativ övervakning som är relevant för den aktuella grundvattenförekomsten för att nå miljömålen, med tillägget att säkerställa överensstämmelse med artikel 7.3 att nå icke-försämringskravet och kraven på ytterligare karaktärisering i form av översyn av konsekvenser från mänsklig verksamhet.<sup>84</sup>

I vägledningen om övervakning av grundvatten anges vidare att artikel 7.3 bygger på att det finns data om vattenkvaliteten som försämringar kan bedömas mot. Det finns dock ingen specifikation

---

<sup>81</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 15, Guidance on Groundwater Monitoring, Technical Report 002–2007, s. 22–23. Vägledningen har utarbetats av Europeiska kommissionen, medlemsstater och andra intressenter och redovisar en informell konsensus om hur direktivet på bästa sätt genomförs. De nationella vattendirektörerna står bakom vägledningen.

<sup>82</sup> Ibid.

<sup>83</sup> Numera regleras radioaktivitet i rådets direktiv 2013/51/Euratom av den 22 oktober 2013 om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten (EUT L 296, 7.11.2013, s. 12, Celex 32013L0051).

<sup>84</sup> Bilaga II avsnitt 2.3 c. I artikeln anges att information om den kemiska sammansättningen hos det vatten som tas ut från grundvattenförekomsten ska samlas in och bevaras.

av detta i direktivet, varför det kan antas att endast övervakning som är tillräcklig för att bedöma om en försämring sker behövs. I vägledningen anges att det verkar tydligt att data om råvattenkvaliteten behövs och det är logiskt att anta att det bör koncentreras till uttagpunkter för dricksvatten. För grundvattenförekomster för vilka det bedöms finnas en risk att inte nå målen för skyddade områden för dricksvatten rekommenderas att det ska finnas tillräcklig övervakning av ett representativt urval av uttagpunkter, som omfattas av dricksvattendirektivets tillämpningsområde, för att bekräfta riskbedömningen. Det bör enligt vägledningen införlivas i den kontrollerande övervakningen eller andra nationella övervakningsprogram. För grundvattenförekomster där det finns en risk att inte nå målen rekommenderas att uttagpunkter som omfattas av dricksvattendirektivets tillämpningsområde ska övervakas minst en gång före och en gång efter en vattenförvaltningscykel. Övervakningen kan koncentreras till områden där risker finns, t.ex. säkerhetszoner.<sup>85</sup> Om data från övervakning av råvattnet redan finns kan de användas.<sup>86</sup>

Beträffande rapportering ska sådan göras till Europeiska kommissionen. Medlemsstaterna ska lämna kopior av förvaltningsplaner samt lämna sammanfattande rapporter om kartläggning och analyser och övervakningsprogram. Inom tre år efter offentliggörandet av en förvaltningsplan ska en interimrapport läggas fram med beskrivning av hur långt genomförandet av åtgärdsprogrammet framskridit.<sup>87</sup>

## Anknyttande EU-direktiv

Grundvattendirektivet<sup>88</sup> utgör ett dotterdirektiv till ramdirektivet för vatten. Genom direktivet inrättas särskilda åtgärder i syfte att hindra och reglera förorening av grundvatten. Åtgärdena omfattar särskilt kriterier för bedömning av god kemisk grundvattenstatus

---

<sup>85</sup> Begreppet säkerhetszoner behandlas i kapitel 6.

<sup>86</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 15, Guidance on Groundwater Monitoring, Technical Report 002–2007, s. 22–23.

<sup>87</sup> Artikel 15.

<sup>88</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/118/EG av den 12 december 2006 om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring (EUT L 372, 27.12.2006, s. 19, Celex 32006L0118).



och kriterier för identifiering och vändning av trender. Det anges även vilka parametrar som är obligatoriska att övervaka.

I direktivet om miljökvalitetsnormer (även kallat prioämnesdirektivet)<sup>89</sup> fastställs miljökvalitetsnormer för runt 50 prioriterade ämnen och 8 andra förorenande ämnen som är utvalda för åtgärder inom EU för att förhindra förorening av ytvatten. Ämnena är valda för att de utgör en risk för ytvattenmiljön och/eller finns uppmätta i ytvatten inom EU. Miljökvalitetsnormerna finns i bilaga I till direktivet. Om de överskrids uppnås inte god kemisk status i ytvattenförekomsten och åtgärder måste vidtas.

Det finns vidare ett särskilt direktiv om tekniska specifikationer och standardmetoder för kemisk analys och övervakning av vattenstatus.<sup>90</sup> Direktivet omfattar minimikriterier för sådana analysmetoder som medlemsstater använder för att övervaka vattenstatus, sediment och biota, samt bestämmelser för att påvisa analysresultatens kvalitet.

## Nationella föreskrifter om vattenförvaltning

Övervakningen regleras i förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, den s.k. vattenförvaltningsförordningen.<sup>91</sup> Det anges att varje vattenmyndighet ska se till att program för övervakning av vattnets tillstånd i vattendistriktet finns och genomförs. Programmen ska revideras minst vart sjätte år. Då vattenmyndigheten genomför programmen ska det ske i samarbete med de myndigheter, kommuner, organisationer och övriga som vattenmyndigheten finner lämpligt.<sup>92</sup>

---

<sup>89</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/105/EG av den 16 december 2008 om miljö-kvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring och senare upphävande av rådets direktiv 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG och 86/280/EEG, samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG (EUT L 348, 24.12.2008, s. 84, Celex 32008L0105).

<sup>90</sup> Kommissionens direktiv 2009/90/EG av den 31 juli 2009 om bestämmelser, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, om tekniska specifikationer och standardmetoder för kemisk analys och övervakning av vattenstatus (EUT L 201, 01.08.2009, s. 36, Celex 32009L0090).

<sup>91</sup> 2004:660.

<sup>92</sup> 7 kap. 1 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Havs- och vattenmyndigheten, HaV,<sup>93</sup> och Sveriges geologiska undersökning, SGU, får inom sina ansvarsområden rörande yt- respektive grundvatten meddela närmare föreskrifter om programmets innehåll och genomförande.<sup>94</sup> I SGU:s föreskrifter om övervakning av grundvatten<sup>95</sup> anges att ett program för övervakning av grundvattnets kemiska och kvantitativa status ska upprättas. Övervakning av kemisk grundvattenstatus utgörs av kontrollerande och operativ övervakning. Den kontrollerande övervakningen ska representera alla grundvattenförekomster och provtagning ska utföras minst en gång vart sjätte år. Den operativa övervakningen omfattar alla grundvattenförekomster som bedömts vara utsatta för risk att inte uppnå eller bibehålla god kemisk grundvattenstatus. Tillräckligt antal provtagningar ska genomföras, dock minst en provtagning per år. Kvantitativ övervakning ska genomföras under hela sexårsperioden. Övervakningen av kemisk och kvantitativ grundvattenstatus i skyddade områden ska kompletteras med de parametrar som legat till grund för att skydd för området upprättats. Den kompletterande övervakningen ska ske i grundvattenförekomster där uttagen av dricksvatten överskrider 10 m<sup>3</sup> per dygn eller distribueras till fler än 50 personer. I bilaga 1 anges de kemiska och fysikaliska parametrar som ska ingå i kontrollerande, operativ och kvantitativ övervakning. I föreskrifterna ställs även kvalitetskrav på analyser.

Närmare bestämmelser om ytvatten finns i HaV:s föreskrifter om övervakning av ytvatten.<sup>96</sup> Där ställs krav på att samtliga befintliga ytvattenkategorier inom ett vattendistrikt ska omfattas av övervakningsprogram inklusive övervakningsnät för kontrollerande och operativ övervakning. Inom vattendistriktet ska även en beskrivning finnas som redovisar genomförandet av undersökande övervakning av en eller flera ytvattenförekomster. Beträffande tilläggskrav för övervakning av skyddade områden hänvisas till bestämmelserna i ramdirektivet för vatten.<sup>97</sup>

---

<sup>93</sup> Naturvårdsverket hade tidigare bemyndigade att meddela föreskrifter. Havs- och vattenmyndigheten inrättades 2011 och övertog då bemyndigandet.

<sup>94</sup> 7 kap. 2 § vattenförvaltningsförordningen.

<sup>95</sup> Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2014:1) om övervakning av grundvatten.

<sup>96</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2015:26) om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

<sup>97</sup> Dvs. avsnitt 1.3.5 i bilaga V.

I avsnitt 8.4.5 lämnas en närmare redogörelse för övervakningen av ytvatten, grundvatten och skyddade områden.

De ovan nämnda föreskrifterna genomför, förutom ramdirektivet för vatten, även direktivet om tekniska specifikationer. Föreskrifterna för ytvatten genomför också direktivet om miljökvalitetsnormer.

Beträffande rapportering ska HaV inom sitt och SGU:s ansvarsområden fullgöra de uppgifter i fråga om information och rapportering till Europeiska kommissionen som följer av ramdirektivet för vatten, grundvattendirektivet och direktivet om miljökvalitetsnormer.<sup>98</sup> Vattenmyndigheterna ska till HaV lämna de förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och andra uppgifter som myndigheten behöver för sin rapportering.<sup>99</sup>

HaV och SGU får inom sina ansvarsområden meddela närmare föreskrifter om hur och när uppgifterna ska redovisas av vattenmyndigheterna.<sup>100</sup> I SGU:s föreskrifter om övervakning av grundvatten ställs krav på redovisning av vissa uppgifter. Det anges att för varje vattendistrikt ska en sammanfattande redovisning som beskriver övervakningsprogrammen tas fram och hållas uppdaterad. Det föreskrivs särskilt att det geografiska läget i form av koordinater för grundvattentäkter inte ska uppges.

Krav på redovisning av uppgifter för ytvatten finns i HaV:s föreskrifter om övervakning av ytvatten. Även för ytvatten ska det för varje vattendistrikt tas fram en sammanfattande redovisning som beskriver övervakningsprogrammen. Det finns också bestämmelser om övervakningsstationers identitet och geografiska läge. Det geografiska läget ska för limniska övervakningsstationer vara angivet med en meters upplösning.

## Egenkontroll och recipientkontroll under miljöbalken

Försiktighetsprincipen i miljöbalken innebär att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller mot-

---

<sup>98</sup> 9 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen.

<sup>99</sup> Ibid., 9 kap. 2 §.

<sup>100</sup> Ibid., 9 kap. 3 §.

verka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.<sup>101</sup> Dessa försiktighetsmått ska vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Försiktighetsprincipen innebär således att den som orsakar eller riskerar att orsaka en miljöstörning ska bekosta förebyggande eller avhjälpanande åtgärder. Skyldigheten gäller som huvudregel i den utsträckning det inte kan anses vara orimligt.<sup>102</sup>

Den som bedriver verksamheter eller vidtar åtgärder som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller miljön omfattas av krav på egenkontroll.<sup>103</sup> Det innefattar krav på att fortlöpande planera och kontrollera verksamheten samt att genom egna undersökningar eller på annat sätt hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön. Den som bedriver sådan verksamhet ska också lämna förslag till kontrollprogram eller förbättrande åtgärder till tillsynsmyndigheten, om tillsynsmyndigheten begär det.

Egenkontrollen innehåller fyra delmoment – att kontinuerligt planera, genomföra, följa upp och förbättra egenkontrollen. För verksamhetsutövare som omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt finns mer detaljerade krav angivna för vad som ska ingå i egenkontrollen.<sup>104</sup> Verksamhetsutövaren ska t.ex. fortlöpande och systematiskt bedöma verksamhetens risker ur hälso- och miljösynpunkt. Resultatet av undersökningar och bedömningar ska dokumenteras.<sup>105</sup> För miljöfarliga verksamheter som är tillstånds- och anmälningspliktiga har Naturvårdsverket tagit fram föreskrifter om genomförande av mätningar och provtagningar.<sup>106</sup>

Ibland används begreppet recipientkontroll då det gäller verksamhetsutövares egenkontroll genom övervakning av miljöförhållandena i ett påverkat område. Verksamhetsutövarens ansvar för recipientkontroll begränsas till sådan kontroll av påverkan på miljön som kan knytas enbart till den egna verksamheten. Kontroll

---

<sup>101</sup> 2 kap. 3 § miljöbalken.

<sup>102</sup> Ibid., 2 kap. 7 §.

<sup>103</sup> Ibid., 26 kap. 19 §.

<sup>104</sup> 9 eller 11–14 kap. miljöbalken samt förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll.

<sup>105</sup> 1 och 6 §§ förordningen om verksamhetsutövares egenkontroll.

<sup>106</sup> Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2000:15) om genomförande av mätningar och provtagningar i vissa verksamheter.

av recipienten i stort, som inte kan knytas till den egna verksamheten, är ett frivilligt åtagande. Recipientkontroller kan samordnas inom ett geografiskt område. Det finns också möjlighet för flera verksamhetsutövare som har krav på sig att utföra recipientkontroll att gå samman, t.ex. i ett vattenvårdsförbund. Samordnade recipientkontroller kan ha fördelar såväl ur kostnads- som kvalitets-synpunkt.<sup>107</sup> Sådana recipientkontroller syftar till att

- belysa miljöeffekter av utsläpp och föroreningar,
- undersöka samband mellan miljöns tillstånd och eventuella förändringar som uppstått till följd av föroreningar, och
- ge underlag för att planera, utföra och utvärdera miljöskyddande åtgärder.

Havs- och vattenmyndigheten har som följd av ett särskilt regeringsuppdrag analyserat förutsättningarna för samordning av recipientkontrollen med övrig vattenanknuten miljöövervakning, se vidare avsnitt 8.4.4.<sup>108</sup>

### Kontrollprogram för vattenskyddsområden

Även inom ramen för arbetet med vattenskyddsområden kan kontrollprogram utformas. I handboken om vattenskyddsområden anges att länsstyrelsen eller kommunen bör utforma ett kontrollprogram med hänsyn till områdets användning och potentiella föroreningskällor.<sup>109</sup> Vattenkvaliteten bör följas upp i uttagsbrunnar eller vattenintag vid ytvattentäkt, men det finns ofta anledning att även följa upp vattenkvaliteten i övriga delar av vattenförekomsten eller tillrinningsområdet. Syftet med ett kontrollprogram är att på ett tidigt stadium kunna upptäcka förändringar av vattenkvaliteten och avvikelser mot uppsatta mål och krav, och på det sättet anknyta till tillsyn och åtgärdsarbete. Enligt vägledningen kan kontrollen samordnas och ses som ett komplement till den kontroll som ska utföras enligt särskilt program för egenkontroll

<sup>107</sup> Statskontoret (2012). Miljöövervakning – kartläggning och analys, 2012:12, s. 34.

<sup>108</sup> HaV (2015). Vattenanknuten recipientkontroll. Redovisning av regeringsuppdrag M2014/1605/Nm.

<sup>109</sup> Naturvårdsverket (2010). Handbok om vattenskyddsområde, 2010:5, s. 112.

av råvattnets beskaffenhet. Kontrollen bör också samordnas med program för miljöövervakning och tillsyn över vattenverksamhet. Kontrollprogram bör enligt handboken kopplas till kraven om övervakning, vilket anknyter till vattenförvaltningsförordningen.<sup>110</sup>

### 8.3 Kontroll av dricksvatten

I detta avsnitt behandlas kontroll av dricksvatten. Utredningen ska enligt direktiven kartlägga kontrollen av dricksvatten och vid behov föreslå åtgärder om hur den kan effektiviseras och organiseras. Utredningen har då det gäller kartläggningsuppgiften i allt väsentligt utgått från Livsmedelsverkets årliga uppföljning av livsmedelskontrollen, genom rapporter från berörda kontrollmyndigheter och de kommuninspektioner som genomförs. Egenkontrollen av dricksvattnets kvalitet vid tappkranen uppmärksammas på ett tydligt sätt i dricksvattenföreskrifterna och utgör ett viktigt inslag i kontrollmyndigheternas arbete. Utredningen har därför inte sett anledning att särskilt fördjupa sig beträffande provtagningen av dricksvatten, utan fokuserar där på det ramverk och det system som den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar utgör.

Inledningsvis berörs verksamhetsutövarers egenkontroll av dricksvattenkvalitet, varefter den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar behandlas. En kort överblick ges avseende tidigare utredningar och granskningar som berört organisatoriska aspekter på den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar, som ingår i kommunernas livsmedelskontroll. Därefter berörs de risker för rollkonflikter som finns genom att kontrollarbetet utförs av kommunerna, som också ansvarar för kontrollobjekten, dvs. den operativa dricksvattenverksamhet som ska kontrolleras. Vidare behandlas den nationella kontrollplanen, kontrollområden och riskklassning, uppföljning av kontrollernas kvalitet, rapportering, stöd och vägledning samt kompetensfrågor. Avslutningsvis redovisas utredningens överväganden och förslag.

---

<sup>110</sup> Ibid., samt 7 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen.

### 8.3.1 Verksamhetsutövares egenkontroll av dricksvattenkvalitet

Dricksvattenföreskrifterna reglerar utformning av den provtagning och analys av dricksvattenkvaliteten som verksamhetsutövare inom ramen för egenkontrollen är skyldiga att genomföra. Branschorganisationen Svenskt Vatten visar i sina årliga undersökningar Hållbarhetsindex att en stor andel av cirka 100 svarande kommuner anger kvalitetsbrister. I betydande grad gällde det dock rutiner för uppföljning och klagomålshantering, även om brister också rapporterades avseende rutinprov med anmärkning.<sup>111</sup>

Livsmedelsverket har tidigare uppdragit åt Sveriges geologiska undersökning att samla in analysresultat från dricksvattenanläggningar som omfattas av dricksvattenföreskrifterna. Sedan 2015 ansvarar Livsmedelsverket för utveckling av en egen nationell och kvalitetssäkrad databas för analysresultat från den provtagning som utförs vid tappkranen enligt dricksvattenföreskrifterna. Avtal saknas ännu med laboratorier och dricksvattenproducenter för att ta in erforderliga data. Arbetet med att etablera databasen har budgeterats och planlagts till 2016.<sup>112</sup> Insamlingen av data omfattar analysresultat för alla parametrar i normal och s.k. utvidgad undersökning av dricksvatten. Databasen ska främst användas som underlag för Livsmedelsverkets EU-rapportering enligt dricksvattendirektivet. Dricksvattnets kvalitet i Sverige under åren 2011–2013 rapporterades till EU 2015. Livsmedelsverket uppskattar att landets allmänna vattenproducenter årligen tar mer än 70 000 dricksvattenprov.<sup>113</sup>

### 8.3.2 Uppgiftsfördelning mellan stat och kommun

I detta avsnitt behandlas inledningsvis de utgångspunkter som mer generellt gäller uppgiftsfördelning mellan stat och kommun. Därefter behandlas mer specifikt ansvarsfördelningen för den offentliga kontrollen av livsmedel, vilket inbegriper dricksvatten.

---

<sup>111</sup> Svenskt Vatten (2015, 2016). Resultatrapport för Hållbarhetsindex 2014, respektive 2015.

<sup>112</sup> Livsmedelsverket (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-22.

<sup>113</sup> Livsmedelsverket (2014). Nationell plan för kontrollen i livsmedelskedjan 2015–2018. Del 4, Organisation, revision och fördjupning av planens olika områden, s. 48.

## Utgångspunkter

Sveriges 290 kommuner utövar i dag tillsyn inom samhällsområden som exempelvis miljö- och hälsoskydd, folkhälsa, livsmedel och plan- och byggfrågor. Det finns ett stort antal utredningar som gjorts beträffande uppgiftsfördelningen av tillsyn- och kontrollfrågor mellan stat och kommun.

Länsberedningen formulerade redan på 1970-talet fem allmänna principer som underlag för bedömningen av uppgiftsfördelning mellan stat och kommun.

1. Det är ett riksintresse att garantera landets alla medborgare en viss minimistandard i fråga om trygghet, säkerhet och välfärd.
2. En uppgift bör inte ligga på högre beslutsnivå än nödvändigt i förhållande till de av beslutet direkt berörda.
3. Uppgifter som kräver ett stort mått av likformighet eller där överblick över hela riket är nödvändigt bör ligga på central nivå.
4. Uppgifter som kräver ett betydande inslag av lokalkännedom och specifik detaljkunskap bör decentraliseras.
5. Närliggande uppgifter bör verkställas på samma beslutsnivå och handhas av samme huvudman, om därigenom effektivitetsvinster kan uppnås.<sup>114</sup>

Tillsynsutredningen bedömde mer allmänt att fördelarna med en fortsatt kommunal tillsyn överväger nackdelarna inom flera tillsynsområden, bland annat inom miljö- och folkhälsoområdena. Det motiverades med att det finns ett antal starka och positiva samband med andra kommunala verksamheter och en viktig närhet till tillsynsobjekten och medborgarna. Brister i kommunernas tillsyn kunde enligt utredningen lösas genom bland annat utvecklad vägledning från statliga myndigheter och ett mer utvecklat mellankommunalt samarbete.<sup>115</sup> Beträffande kommunal tillsyn över egen verksamhet ansåg Tillsynsutredningen att det principiellt, även om ansvaret ligger hos olika kommunala nämnder, inte är någon särskild lyckad situation. Förtroendet för kommunen som ansvarig

---

<sup>114</sup> SOU 1974:84, s. 19–21.

<sup>115</sup> SOU 2004:100.



för tillsynen kan rubbas och andra näringsutövare kan uppfatta sig bli orättvist behandlade. De praktiska möjligheterna att utöva tillsynen och konsekvenserna av att sanktionera missförhållanden är andra aspekter vilka måste tillmätas betydelse. Frågan om kommuners tillsyn över egen verksamhet bör, enligt Tillsynsutredningen, mot denna bakgrund utgöra en särskilt prioriterad uppgift för de statliga myndigheter som har i uppgift att tillsynsvägleda kommunen. Ett möjligt sätt att lösa problem med tillsynens oberoende är att utveckla samarbetet i tillsynsfrågor med en eller flera andra kommuner.<sup>116</sup>

Stöd för Tillsynsutredningens slutsats att kommunerna även i fortsättningen bör kunna ges ansvar för att utöva tillsyn kommer också till uttryck i regeringens skrivelse *En tydlig, rättssäker och effektiv tillsyn*. Där betonas värdet av att den kommunala förvaltningen och det kommunala beslutsfattandet finns nära medborgarna och de tillsynspliktiga verksamheterna. En annan fördel med kommunal tillsyn angavs vara de nära och positiva sambanden mellan tillsynen och annan kommunal verksamhet. De synergieffekter som sambanden leder till är viktiga för de kommunala verksamheterna som helhet. Det finns dock enligt regeringen brister som behöver åtgärdas. Majoriteten av landets kommuner är relativt små och förutsättningarna för att utöva tillsyn varierar avsevärt mellan olika kommuner. Flera, främst mindre, kommuner kan ha svårt att rekrytera och behålla kompetent personal för tillsynen. Att kommunerna ansvarar för ett stort antal olika samhällsuppgifter leder till att det finns enskilda kommuner inom vilka tillsynens oberoende kan ifrågasättas på grund av jävliknande situationer. I skrivelsen pekas på möjligheterna till mellankommunal samverkan för att bidra till att möta dessa brister och även uppnå en ökad effektivitet. Vidare anges att andra brister i stor utsträckning beror på en inte fullt ut reglerad och tillämpad statlig styrning. Dessa brister kan lösas genom en mer utvecklad tillsynsvägledning och uppföljning från statliga myndigheters sida.<sup>117</sup>

I skrivelsen anges vidare att vid sidan av vägledningen bör statliga myndigheter ges rätt att besluta om föreskrifter i frågor om tillsynens bedrivande och om förelägganden riktade till enskilda kommuner. I framtiden kan det bli aktuellt att flytta över ansvaret för tillsyn från

---

<sup>116</sup> Ibid., s. 139–140.

<sup>117</sup> Skr. 2009/10:79, s. 30–40.

kommunerna till staten inom vissa områden. Detta ska då prövas i särskild ordning och med beaktande av sambanden mellan tillsynsverksamheten och annan kommunal verksamhet. Vid sådana avgöranden, och vid ställningstaganden om vilken samhällsnivå som bör ges ansvaret för ny tillsynsverksamhet, bör det avgörande vara om fördelarna med kommunernas närhet till medborgare och företag överväger de möjliga riskerna med att fördela ansvaret för tillsynen på så många aktörer. Kommunal tillsynsverksamhet bör ha tillräcklig omfattning för att även mindre kommuner ska ha möjlighet att upprätthålla kompetens inom området, vilket kan underlättas genom möjligheter till samverkan mellan kommuner.<sup>118</sup>

Andra synsätt har kommit till uttryck i de mer övergripande förvaltningsinriktade utredningar som granskat organiseringen av offentliga åtaganden inom stat och kommun under senare år. Ansvarsutredningen och 2006 års Förvaltningskommitté bedömde liksom den senare Utredningen om den statliga regionala förvaltningen att tillsyn på mer principiella grunder bör vara ett statligt ansvar. Kraven på effektivitet, likformighet och närhet förs fram som argument för att länsstyrelseorganisationen, och inte främst berörda centrala förvaltningsmyndigheter, i betydande utsträckning ska ansvara för den statliga tillsynen.<sup>119</sup>

Utredningen om den statliga regionala förvaltningen berörde de svårigheter som kan finnas för mindre kommuner att upprätthålla en tillräckligt bred kompetens för att klara sina tillsynsuppgifter. Risk fanns också för att bedömningar och tolkningar av föreskrifter varierar mellan olika kommuner. En fördel med att förlägga merparten av tillsynsuppgifterna till länsstyrelsen var att regional samordning skulle kunna ske gentemot kommuner och företag. Man konstaterade dock att det inom vissa områden kunde finnas särskilda skäl för att kommunen ska ha kvar sina tillsynsuppgifter.<sup>120</sup>

Miljömyndighetsutredningen föreslog beträffande den miljötillsyn som bedrivs på statlig nivå att en helt ny myndighet inrättas för detta. Reglerna för kommunernas miljötillsyn föreslogs dock inte förändras, men den nya myndigheten borde enligt utredningen pröva lämpligheten av de överlåtelser av tillsyn som beslutats av länsstyrelsen.<sup>121</sup>

---

<sup>118</sup> Ibid.

<sup>119</sup> SOU 2007:10, SOU 2008:118 samt SOU 2012:81, s. 198 ff.

<sup>120</sup> Ibid.

<sup>121</sup> SOU 2015:43, s. 341–376.

## Ansvar för offentlig livsmedels- och dricksvattenkontroll

Den ansvarsfördelning för livsmedelskontrollen som ursprungligen gjordes på 1970-talet mellan Livsmedelsverket och kommunerna byggde på en riskbedömning. Livsmedelsverket hade ansvar för köttkontrollen, eftersom kött bedömdes medföra de största riskerna för överföring av livsmedelsburna sjukdomar till människor. Livsmedelsverket fick också ansvaret för större produktionsanläggningar, som kräver specialiserad kompetens hos tillsynsmyndigheten. Att produkterna har stor spridning på marknaden var också skäl för att centralisera tillsynen.<sup>122</sup>

Ansvarsfördelningen för den offentliga kontrollen enligt livsmedelslagstiftningen har utretts vid flera tillfällen. Utredningen om livsmedelstillsynen ansåg 1998 att ansvarsfördelningen mellan stat och kommun i prövning och tillsyn i huvudsak borde bestå. Utredningen föreslog dock att ansvaret för gränskontrollen skulle överföras från kommunerna till Livsmedelsverket med motiveringen att staten har ett ansvar för de åtaganden som följer av Sveriges medlemskap i EU. Beträffande länsstyrelsens ansvar i livsmedelskontrollen ansåg utredningen att det ansvaret borde utgå.<sup>123</sup> Regeringen genomförde den del av förslagen som gällde gränskontrollerna och Livsmedelsverket fick i uppdrag att ytterligare utreda vissa förslag i betänkandet.<sup>124</sup> I sin rapportering av uppdraget 2000 framhöll Livsmedelsverket att det var svårt att komma till rätta med väsentliga brister i effektivitet och likvärdighet inom ramen för organisationen av livsmedelskontrollen. Livsmedelslagstiftningen lämnar mycket litet utrymme för lokala anpassningar. Områden som faller under det kommunala ansvarsområdet bedömdes av Livsmedelsverket generellt sett vara regler som kräver eller förutsätter känedom om lokala eller individuella förhållanden, är lokalpolitiskt intressanta och ger utrymme för politiska värderingar, saknar objektiva kvantifierbara regler och inte kräver nationell likvärdighet. Statliga regionala tillsynsenheter skulle enligt Livsmedelsverket ha bättre förutsättningar att utöva likvärdig tillsyn i hela landet obero-

---

<sup>122</sup> Prop. 1988/89:68, s. 14–21.

<sup>123</sup> SOU 1998:61. Se även Livsmedelskontrollutredningen och Veterinärutredningen som i stället ville ge länsstyrelsen en mer aktiv roll i livsmedelskontrollen (SOU 1986:25 respektive SOU 1992:88).

<sup>124</sup> Regeringsbeslut (1999). Uppdrag om konsekvensanalys av vissa förslag i utredningen Livsmedelstillsyn i Sverige SOU 1998:61, 1999-02-22.

ende av lokala näringspolitiska intressen. Livsmedelsverket föreslog därför ett förstatligande av livsmedelskontrollen. Kontrollen skulle enligt förslaget utföras av ett tiotal regionala enheter som skulle vara en del av verket. Livsmedelsverkets centrala del skulle samordna den regionala tillsynen. Livsmedelsverket övervägde ett förslag att lägga den regionala tillsynen på länsstyrelsen, men fann att det fanns problem men en sådan lösning bland annat eftersom Livsmedelsverket inte har några formella medel att styra länsstyrelserna.<sup>125</sup> Förslaget om förstatligande av livsmedelskontrollen genomfördes inte.

Riksrevisionsverket och Riksdagens revisorer genomförde 2001 granskningar av statens stöd och styrning av den lokala livsmedelskontrollen. I båda granskningarna gjordes bedömningen att det inte var motiverat med ett förstatligande av kontrollen. Det bedömdes finnas utrymme för att förbättra kontrollen inom det befintliga systemet, bland annat genom en mer aktiv styrning och samordning från Livsmedelsverket. Närhetsprincipen och effektivitetskäl talade för en fortsatt kommunal livsmedelstillsyn.<sup>126</sup>

Utredningen Ansvar inom livsmedelskedjan föreslog 2009 bland annat att regeringen borde låta se över ansvaret för den kommunala livsmedelskontrollen med syfte att säkerställa en högre kvalitet. Bakgrunden till förslaget var inte minst de brister som återkommande konstaterats i den kommunala kontrollen.<sup>127</sup>

Ett par förändringar av ansvarsfördelningen har skett under senare år, där vissa delar av kontrollansvaret förts över från kommunerna till staten. Motivet var att öka förutsättningarna att upprätthålla kompetens och uppnå hög och likvärdig kvalitet i kontrollverksamheten.

En sådan förändring var att ansvaret för livsmedelskontrollen i primärproduktionen 2009 fördes över från kommunerna till länsstyrelserna.<sup>128</sup> Vidare övertog Livsmedelsverket 2014 kontrollansvaret för mindre anläggningar som tillverkar produkter av ani-

---

<sup>125</sup> Livsmedelsverket (2000). Effektivare livsmedelstillsyn – förslag till arbetssätt, organisation och finansiering, Rapport 9–2000, s. 118–139.

<sup>126</sup> Riksrevisionsverket (2001), Livsmedelsverkets stöd till den lokala livsmedelstillsynen RRV 2001:33, s. 73–85, Riksdagens revisorer (2001), Hur styr staten livsmedelstillsynen? Rapport 2001/02:7, s. 128, samt Riksdagens revisorers förslag angående statens styrning av livsmedelstillsynen, 2001/02:RR19, s. 15–16.

<sup>127</sup> SOU 2009:8, s. 160.

<sup>128</sup> Ds 2007:33, prop. 2007/2008:63, bet. 2007/08:MJU17, samt rskr. 2007/08:234.

maliskt ursprung från kommunerna.<sup>129</sup> Syftet var att kunna tillgodosäkra behov av specialiserade inspektörer för vissa verksamheter och att säkerställa en effektiv och likvärdig livsmedelskontroll i hela landet. Bakgrunden till att Livsmedelsverket övertog kontrollansvaret var ett regeringsuppdrag, som innebar att verket skulle undersöka om kontroll av vissa typer av livsmedelsverksamhet borde utföras av annan kontrollmyndighet.<sup>130</sup>

Ytterligare ett område där Livsmedelsverket 2011 övervägde förändringar i kontrollansvaret gällde kontroll av dricksvatten från ytvattenanläggningar. Ytvattenverken är till antalet färre än grundvattenverken men försörjer större va-kollektiv. Brister vid sådana anläggningar kan därför leda till fara för ett större antal personers hälsa och innebär därmed mer omfattande samhällsekonomiska risker. Ytvattenverk har även mer komplicerade beredningsprocesser än vattenverk som använder grundvatten som råvatten.<sup>131</sup> Livsmedelsverket kom i sina bedömningar fram till att kontrollansvaret inte borde flyttas över till staten, eftersom det

... inom den kommunala kontrollen av dricksvattenanläggningar inte finns några allvarliga, strukturella problem med kompetensen eller kvaliteten i övrigt som skulle lösas genom att kontrollen förs över till Livsmedelsverket. Här ska beaktas att Livsmedelsverket, till skillnad från vad som är fallet vid en del andra anläggningstyper, idag inte har någon egen operativ kontroll av dricksvattenanläggningar.

Vattenanläggningar kontrolleras inte enbart från ett livsmedelsperspektiv utan samma kommunala nämnder utövar även tillsyn av det kommunala vattnet i enlighet med miljöbalkens bestämmelser. En överflyttning av kontrollansvaret skulle leda till att antalet kontroll-/tillsynsmyndigheter fördubblas.

Händelserna med parasiten *Cryptosporidium* i dricksvatten i Östersund och Skellefteå under 2010 och 2011 har visat att kommuner, med stöd från verket, kan hantera krissituationer på ett bra sätt. Särskilt i sådana situationer ställs det också höga krav på information från myndigheten med fokus på frågor och anmälningar från allmänheten. Myndighetens geografiska närhet till den befolkning och de näringsverksamheter som berörs underlättar väsentligt sådana informationsinsatser. Kommunerna har tillsyns- och kontrollansvar för enskilda brunnar och övriga dricksvattenanläggningar vilket gör att det alltid finns inspektörer med dricksvattenkompetens i en kommun. Kommu-

<sup>129</sup> Förordningen (2013:301) om ändring i livsmedelsförordningen (2006:813).

<sup>130</sup> Regeringen (2010). Uppdrag om översyn av kontrollansvaret för vissa typer av livsmedelsverksamheter, regeringsbeslut 2010-12-09, Jo2010/3600.

<sup>131</sup> Livsmedelsverket (2011). Översyn av kontrollansvaret för vissa typer av livsmedelsverksamheter, dnr 5271/2010, 2011-10-28, s. 45-46.

ner kan vid behov dessutom tillfälligt använda personal och kompetens i andra delar av organisationen. Även från SKL:s sida har framförts att kontrollen bör stanna kvar hos kommuner, eftersom god lokalkännedom och möjlighet till snabb uttryckning är viktiga vid problem med dricksvattenförsörjningen. SKL anser att stöd till och vägledning av kommunerna vid dricksvattenkontroll kan utvecklas.<sup>132</sup>

Riksrevisionen granskade 2014 om staten genomför tillräckliga insatser för att säkerställa att den offentliga livsmedelskontrollen är effektiv och ändamålsenlig.<sup>133</sup> I studien konstaterade revisionen att det svenska systemet för livsmedelskontroll utmärker sig inom EU som utpräglat decentraliserat. Många kommunala kontrollmyndigheter är små, vilket kan leda till svårigheter att upprätthålla tillräcklig kompetens, kvalitet och likvärdighet i kontrollen. Till de problem som konstaterats under lång tid i den kommunala kontrollen hör förutom otillräcklig finansiering och bristande resurser, att kontrollen inte är riskbaserad, att det saknas kontrollplan och att planerade kontroller inte genomförs. Problemen riskerar att få konsekvenser för livsmedelssäkerheten och kan medföra att företag blir kontrollerade i olika omfattning. Det kan även innebära att avgifter som tas ut för kontroll inte är korrekta eftersom företag kan få betala för granskning som inte genomförs. Riksrevisionens övergripande slutsats var att statens insatser för att komma till rätta med problemen i livsmedelskontrollen inte varit tillräckliga. Det konstateras vidare att regeringen inte agerat för att komma till rätta med de brister som konstaterats och att Livsmedelsverket inte utnyttjat de befogenheter som verket tilldelats. Granskningen visade att de krav som ställs på kontrollmyndigheterna inte är tydligt definierade, att uppföljningen av kontrollverksamheten är bristfällig och att få åtgärder vidtas när problem i kontrollverksamheten uppdragas. Riksrevisionen rekommenderar därför ett starkare och mer utvecklat statligt åtagande genom regeringen, Livsmedelsverket och länsstyrelserna med ett förtydligt ansvar för samordning och uppföljning av kontrollen. Den övergripande rekommendationen är att pröva om en tydligare statlig styrning

---

<sup>132</sup> Ibid., s. 47. Dricksvattenutredningen vill i sammanhanget framhålla att kommunen endast har tillsyn av vattentäkter som omfattas av tillståndsplikt som kommunen har föreskrivit enligt 9 kap. 10 § miljöbalken. Länsstyrelsen bedriver tillsyn över vattenverksamheter i övrigt (2 kap. 29 och 31 §§ miljötillsynsförordningen).

<sup>133</sup> Riksrevisionen (2014). Livsmedelskontrollen – tar staten sitt ansvar? RiR 2014:12.

leder till tillräckliga förbättringar i kontrollverksamheten. Om förbättringar uteblir bör regeringen förutsättningslöst ompröva organiseringen av livsmedelskontrollen.<sup>134</sup>

Som en följd av granskningen gav regeringen i en särskild skrivelse 2014 uttryck för att uppföljningen av kontrollen bör förbättras och fördjupas. Livsmedelsverkets uppdrag har därför förtydligats i myndighetens instruktion. Livsmedelsverket har vidare fått i uppdrag att redogöra för hur verket utnyttjat sina föreskriftsbefogenheter att leda och samordna kontrollen. Uppdraget redovisades i en skrivelse från Livsmedelsverket hösten 2015, vilket behandlas närmare i avsnitt 8.3.7.<sup>135</sup> Riksrevisionens granskning pekar även på problemen med mindre kommuner med knappa resurser avsatta för livsmedelskontroll. I skrivelsen noteras dessa problem, samtidigt som flera fördelar med en decentraliserad kommunal kontroll lyfts fram, som närhet till kontrollobjekten och en lokal kännedom om den miljö företagarna verkar i. Det stora antalet kontrollmyndigheter i landet utgör dock en utmaning då kompetens, likvärdighet och kontrollkvalitet ska upprätthållas. Möjligheter ges ofta till samverkan, vilket underlättar att även små kommuner kan leva upp till de krav som ställs. Regeringen ger i skrivelsen uttryck för att man tar revisionens kritik på allvar och avser att nära följa utvecklingen och de förändringar som följer på vidtagna åtgärder. Det finns behov av en fortlöpande utveckling inom området, som kan behöva mötas genom en anpassad statlig styrning. Ett helhetsperspektiv bör upprätthållas, där frågan om livsmedelskontrollens framtida organisering kan behöva prövas på nytt.<sup>136</sup>

### 8.3.3 Rollkonflikter

Kommunerna har ansvar för den allmänna vattenförsörjningen, samtidigt som de ska utöva offentlig kontroll över att bestämmelserna i dricksvattenföreskrifterna följs. Förhållandet innebär rent principiellt risker för rollkonflikter och därmed en jävsproblematik.

---

<sup>134</sup> Ibid.

<sup>135</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av regeringsuppdrag om Livsmedelsverkets utnyttjande av föreskriftsrätt vad gäller föreskrifter om offentlig kontroll, 2015-09-07, dnr 2014/42416.

<sup>136</sup> Skr. 2014/15:16, s. 6–12. Se även 2 § 2 förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket samt uppdrag om livsmedelskontroll i regleringsbrevet för budgetåret 2015 avseende Livsmedelsverket.

Liknande risker finns beträffande plan- och bygglagstiftningen vid tillsyn av fastigheter där kommunen är fastighetsägare. Problematik kan även uppstå vid kommunens tillsyn över miljö- och hälsoskyddet och över hantering av kemiska produkter och varor när kommunen är ansvarig för vattenförsörjningen.

Kommunerna är dock förtrogna med denna typ av frågor och har i regel utvecklat interna regler och rutiner för hur drift och tillsyn ska hanteras i den kommunala organisationen. I kommunallagen regleras att en nämnd inte får utöva tillsyn över sådan verksamhet som nämnden själv bedriver.<sup>137</sup>

Den uppföljning som sker av kontrollmyndigheternas arbete indikerar att kommunallagens bestämmelser i regel följs och att avvikelserna är av mindre omfattning. Inom miljö- och hälsoskyddsområdet anges att andelen kommuner som genom sin organisation av ansvaret för drift och tillsyn strider mot kommunlagens jävsregler har minskat. Sveriges Kommuner och Landsting har med hjälp av enkätstudier funnit att andelen kommuner som hanterar drift och tillsyn över verksamheter med kommunalt huvudmannaskap i samma nämnd sjunkit till mycket låg nivå 2011.<sup>138</sup>

Det finns också jävsregler som gäller för förtroendevalda i kommunala nämnder och för de kommunalanställda. De innebär bland annat att jäv föreligger om ärendet rör tillsyn över sådan kommunal verksamhet som den anställde eller förtroendevalde själv är knuten till (tillsynsjäv) eller om det i övrigt finns någon särskild omständighet som är ägnad att rubba förtroendet till dennes opartiskhet i ärendet (delikatessjäv).<sup>139</sup>

Mer informella kontakter och nätverk kan föreligga mellan t.ex. va-förvaltning och miljöförvaltning. En sådan samverkan kan dock vara viktig både i krishantering och för kontrollen av dricksvatten, trots de rollkonflikter det kan innebära.<sup>140</sup> Det finns också ett värde i att den kommunala miljöförvaltningen har ett sammanhängande tillsynsansvar. Ansvaret kan sträcka sig från tillsynen av vattenskyddsområden för skydd av täkter till kontrollen av beredning och distribution fram till konsumenternas tappkranar. Det

---

<sup>137</sup> 3 kap. 5 § andra stycket kommunallagen (1991:900).

<sup>138</sup> SKL (2011). Jäv och beroende. Enkät om miljö- och hälsoskydd i kommunerna 2011. En minskning har skett från sju till fem procent i jämförelse med tidigare undersökning 2007.

<sup>139</sup> 6 kap. 25 § kommunallagen.

<sup>140</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser. 2008:8, s. 41.



bidrar till ett systemtänkande kring dricksvattenfrågor och förstärker den samlade kompetensen i förvaltningen.

Ett sätt att minska risken för rollkonflikter, t.ex. i mindre kommuner, är att samverka om viss verksamhet med annan kommun. Det kan ske i ett kommunalförbund eller i en gemensam nämnd. Ett antal kommuner uppgavs i den tidigare nämnda enkätstudien utbilda sina tjänstemän och förtroendevalda hur de kan undvika jäv. Andra utvecklade sina delegationsordningar för att undvika jäv i organisationen.<sup>141</sup>

Hittills har frågan om rollkonflikter främst aktualiserats inom miljötillsynen och då i kommuner där nämndstrukturen varit sådan att en och samma nämnd sköter både drift och tillsyn av exempelvis miljöfarlig verksamhet. Problematiken har tidigare bland annat föranlett ifrågasättanden av organisationen av den lokala miljötillsynen och förslag om ökade statliga åtaganden.<sup>142</sup> Även inom livsmedelsområdet har den kommunala tillsynen ifrågasatts, men då ofta utifrån andra argument, som t.ex. stor variation i avgiftsnivåer och bristande likformighet och kompetens på den lokala nivån.<sup>143</sup> Livsmedelsverket har under senare tid uppmärksammat regeringen på att åtgärder bör övervägas som leder till ökad samverkan mellan kommuner för att skapa resursstarka kontrollorganisationer.<sup>144</sup> Aktuell forskning kring mindre kommuners förutsättningar att hantera sina va-åtaganden har kommit till liknande slutsatser. Dricksvattenkontrollen i mindre kommuner saknar ofta de resurs- och kompetensmässiga förutsättningarna för att tydliggöra de brister som kan finnas. Det kan vidare förekomma att kontrollmyndigheten anpassar sitt kravställande till va-organisationens

---

<sup>141</sup> SKL (2011). Jäv och beroende. Enkät om miljö- och hälsoskydd i kommunerna 2011.

<sup>142</sup> Ds 2000:67. Att granska sig själv. En ESO-rapport om den kommunala miljötillsynen.

<sup>143</sup> Svenskt Näringsliv (2010), Tillsyn – till vilket pris? samt debattartiklar från Livsmedelsföretagen och Kött- och charkföretagen, SvD 22 november 2011, Kött- och charkföretagen, Låt staten kontrollera maten!, Köttbranschen nr 12 2012, samt Sveriges Konsumenter och Livsmedelsföretagen, Staten bör ta över livsmedelskontrollen, SvD 23 december 2013, samt tillsammans med Livsmedelsverket, Finsk-dansk kontrollmodell bör prövas i Sverige, DN 12 juni 2014.

<sup>144</sup> Livsmedelsverket (2015), Redovisning av regeringsuppdrag om Livsmedelsverkets utnyttjande av föreskriftsrätt vad gäller föreskrifter om offentlig kontroll, 2015-09-07, dnr 2014/42416 samt Livsmedelsverket (2015), Livsmedelskontrollen – Utveckling, brister och åtgärdsförslag, 2015-09-28, dnr 2015/08036.

begränsade möjligheter i en liten kommun och sätter ner sina krav.<sup>145</sup>

Frågan om hur rollkonflikter och risker för jäv kan lösas i det lokala tillsynsarbetet är av principiellt intresse och berör en rad olika kommunala tillsynsområden. Eventuella förändringar av systemet bör därför nogt prövas och diskuteras i ett större perspektiv än enbart dricksvattenkontrollen. Utgångspunkten bör vara de utvecklingsmöjligheter och det mervärde som ett kommunalt tillsyns- och kontrollarbete kan innebära jämfört med andra alternativ.

### **8.3.4 Nationell kontrollplan, kontrollområden och riskklassning**

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar ingår i den nationella kontrollplanen för livsmedelskedjan. Den nationella kontrollplanen med utformning av särskilda kontrollområden har liksom indelningen av kontrollobjekt i olika riskklasser betydelse för hur och i vilken omfattning kontrollen genomförs.

#### **Nationell kontrollplan för livsmedelskedjan**

Den nationella kontrollplanen utgör ett grundläggande dokument för statens styrning av den offentliga kontrollen på områdena livsmedel, foder, djurskydd och djurhälsa. Kontrollplanen är ett vägledande dokument för alla kontrollmyndigheter i livsmedelskedjan och innehåller bland annat övergripande gemensamma mål och prioriteringar. Att medlemsstaterna ska ha en nationell kontrollplan framgår av EU-förordningen om offentlig kontroll. Där regleras planens innehåll och rapportering till Europeiska kommissionen.<sup>146</sup> Den nationella kontrollplanen omfattar bland annat livsmedel, foder och djurskydd. I Sverige har planen utökats till att även omfatta dricksvatten före tappkran, mot bakgrund av att dricksvatten före tappkran i livsmedelslagen jämställs med livsmedel.

---

<sup>145</sup> Thomasson, A. (2015). Att driva VA i egen förvaltning – den lilla kommunens erfarenheter och utmaningar. Svenskt Vatten Utveckling, Rapport nr 23, s. 19–21.

<sup>146</sup> Artikel 41–44 i förordning (EG) nr 882/2004.

Kontrollplanen innehåller tre gemensamma övergripande mål för kontrollen i hela livsmedelskedjan: den offentliga kontrollen ger konsumenterna säkra livsmedel, företagen har tilltro till kontrollen samt optimal samverkan mellan kontrollmyndigheterna. De gemensamma målen för livsmedelskedjan kompletteras av vision och övergripande mål för livsmedel, som i sin tur bryts ned och anges i strategiska mål, specifika mål och indikatorer eller nyckeltal. Dricksvatten behandlas specifikt i ett kort avsnitt där det anges vad som bör vara myndigheternas fokus. I kontrollplanen för 2015–2018 anges att det bör vara de mikrobiologiska säkerhetsbarriärernas effektivitet i förhållande till råvattnets kvalitet, genomförandet av faroanalys och, då det är nödvändigt, kritiska styrpunkter (HACCP).<sup>147</sup> I den senast framtagna kontrollplanen för 2016–2019 anges att myndigheternas fokus bör vara producenternas och distributörernas förebyggande åtgärder och att dessa ger effekt. Kontrollen ska vara riskbaserad men får inte bortse från övriga krav i dricksvattenföreskrifterna. Viktiga punkter vid kontroll av dricksvattenanläggningar anges vara råvattenkvalitet, faroanalys, beredning och mikrobiologiska säkerhetsbarriärer (HACCP), kvalitet på utgående dricksvatten och dricksvatten hos användarna, samt skötsel och underhåll av distributionsanläggningen.<sup>148</sup>

## Kontrollområden

För att underlätta kontrollen, den efterföljande rapporteringen, uppföljningen och kommunikationen med livsmedelsföretagare, har Livsmedelsverket strukturerat livsmedelslagstiftningens krav på livsmedelsföretagare i följande s.k. kontrollområden.

1. Infrastruktur, lokaler och utrustning, även fordon
2. Råvaror och förpackningsmaterial
3. Säker hantering, lagring och transport
4. Hantering och förvaring av avfall

---

<sup>147</sup> Livsmedelsverket (2014). Nationell plan för kontrollen i livsmedelskedjan 2015–2018. Del 2, Genomförande, mål och prioriteringar.

<sup>148</sup> Livsmedelsverket (2015). Nationell plan för kontrollen i livsmedelskedjan 2016–2019. Del 2, Genomförande, mål och prioriteringar.

5. Skadedjursbekämpning
6. Rengöring och desinfektion
7. Vattenkvalitet
8. Temperatur
9. Personlig hygien
10. Utbildning
11. HACCP-baserade förfaranden
12. Information
13. Spårbarhet
14. Mikrobiologiska kriterier
15. Övriga krav.<sup>149</sup>

Utformningen av kontrollområden har skett utifrån livsmedelslagstiftningens krav i allmänhet och inte specifikt med tanke på dricksvatten. Livsmedelsverket har dock tydliggjort vilka kontrollområden som är aktuella för dricksvatten och vilka krav i föreskrifterna om dricksvatten som dricksvattenkontrollen avser. De kontrollområden som inte alls är aktuella för dricksvattnets del är temperatur, spårbarhet och mikrobiologiska kriterier.<sup>150</sup>

I kommunernas rapportering av kontrollen av dricksvattenanläggningar 2012–2013 framgår att de kontrollområden som hade högst andel avvikelser var infrastruktur, lokaler och utrustning, vattenkvalitet samt HACCP.<sup>151</sup> Livsmedelsverket har, bland annat mot bakgrund av de diskussioner som förts i anslutning till Dricksvattenutredningens arbete, påbörjat en översyn av kontrollområden och riskklassning (se nedan) inom dricksvattenområdet.<sup>152</sup>

---

<sup>149</sup> Livsmedelsverket (2011). Vägledning till kontrollmyndigheter m.fl. Offentlig kontroll av livsmedelsanläggningar, s. 25–26.

<sup>150</sup> Livsmedelsverket (2015). Anvisningar till rapportering av livsmedelskontrollen 2015 – För lokala kontrollmyndigheter och kontrollavdelningen på Livsmedelsverket, bilaga 2.

<sup>151</sup> Livsmedelsverket (2014). Kommunala myndigheters kontroll av dricksvattenanläggningar 2012, rapport 4–2014, s. 13–14 samt Livsmedelsverket (2014). Kommuner och Livsmedelsverkets rapportering av livsmedelskontrollen 2013, rapport 14–2014, s. 23.

<sup>152</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-03-12.

## Riskklasser

Med dricksvattenanläggningar avses vattenverk eller distributionsanläggningar. Variationen är stor då det gäller tillsynsobjektens storlek och komplexitet. Grundvattenverken är generellt sett mindre än ytvattenverken och försörjer i regel färre antal personer. Beredningsprocesserna är ofta mindre komplicerade med färre barriärer vid grundvattenverk än vid vattenverk som använder ytvatten som råvatten.

Kontrollen av dricksvattenanläggningar ska vara riskbaserad och Livsmedelsverket har utvecklat en modell för att riskklassa anläggningar till stöd för ansvariga kontrollmyndigheter.<sup>153</sup> Modellen, som endast är vägledande, består av tre delar: en riskmodul som ligger till grund för placering i riskklass, en informationsmodul som reglerar ett kontrolltidstillägg och en erfarenhetsmodul som placerar en anläggning i erfarenhetsklass. Den sammanlagda klassningen resulterar i att den s.k. kontrolltiden fastställs. Modellen har främst utformats för att svara mot livsmedelskontrollens mer generellt angivna behov. Ju större sannolikhet för problem och ju fler personer som kan drabbas av problemen, desto högre riskklass och fler tilldelade timmar för kontroll får dricksvattenanläggningen. Dricksvattenanläggningar som tar råvattnet från en ytvattentäkt och försörjer många hushåll bedöms tillhöra en högre riskklass.

En klar majoritet av dricksvattenanläggningarna är klassade i de lägsta riskklasserna (klass 7 och 8), vilket framgår av nedanstående tabell. Justering av kontrolltiden kan göras så att den bättre speglar det verkliga behovet för viss anläggning, denna kvarstår dock i sin tilldelade riskklass. Ökning av kontrolltiden kan ske på olika grunder. I vägledningen anges några olika kontrollverksamheter som kan motivera ökad tid, som fastställande av undersökningsprogram och kontroll av att undersökningar utförs, kontroll av rutiner för underhåll, kontroll av att föreskrifterna om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse uppfylls<sup>154</sup> och kontroll av hur abonnenter

---

<sup>153</sup> Livsmedelsverket (2013). Vägledning till kontrollmyndigheter m.fl. – Riskklassning av livsmedelsanläggningar och beräkning av kontrolltid. Livsmedelsverket har i skrivelse till regeringen angett att verket avser undersöka möjligheterna till ökad styrning av nuvarande system för riskklassning. Se Livsmedelsverket (2015). Redovisning av regeringsuppdrag om Livsmedelsverkets utnyttjande av föreskriftsrätt vad gäller föreskrifter om offentlig kontroll, 2015-09-07, dnr 2014/42416.

<sup>154</sup> LIVFS 2008:13.

med särskilda behov hanteras vid förorening av dricksvattnet.<sup>155</sup> Det har i sammanhanget framförts att de kompetensmässiga förutsättningarna varierar men ofta är sämre hos mindre producenter och distributörer. Behovet av stöd från kontrollmyndighetens sida kan därmed vara särskilt stort just vid den typ av anläggningar som ska tilldelas minst kontrolltid, och vice versa.

**Tabell 8.2** Dricksvattenanläggningars fördelning på riskklasser 2014<sup>156</sup>

Riskklass	1	2	3	4	5	6	7	8	Saknas	Totalt
Antal	5	12	28	93	173	10	1 324	2 978	292	4 915
Andel (%)	0,1	0,2	0,6	1,9	3,5	0,2	26,9	60,6	5,9	100

### 8.3.5 Uppföljning av kontrollernas kvalitet

Varje år rapporterar de kommunala myndigheterna sin kontrollverksamhet till Livsmedelsverket.<sup>157</sup> Verket gör även, liksom länsstyrelserna, återkommande egna normerande inspektioner (numera av Livsmedelsverket kallade kommunrevisioner).

Livsmedelsverket utförde under perioden 2007–2010 ett 80-tal normerande inspektioner inom dricksvattenområdet. Dessa kontroller avsåg granskning av kontrollmyndigheternas offentliga kontroll och genomgång av verksamheter på dricksvattenanläggningar. Alla kommuner bedömdes ha avvikelser på flera kontrollområden. I medeltal fick kontrollmyndigheter och verksamhetsutövare avvikelse på drygt hälften av de kontrollområden som granskades. Var femte av de kontrollerade anläggningarna visade sig ha återkommande problem med dricksvattnets kvalitet, det ledde dock sällan till särskilda åtgärder från kontrollmyndigheternas sida. Det handlade i de flesta fall om tekniska eller estetiska problem, som höga halter järn eller missfärgat vatten. Många kontrollmyndigheter uppgavs också sakna eller ha bristfälliga rutiner för kontrollen av allmänna dricksvattenanläggningar och många

<sup>155</sup> Livsmedelsverket (2013). Vägledning till kontrollmyndigheter m.fl. – Riskklassning av livsmedelsanläggningar och beräkning av kontrolltid, s. 29–30.

<sup>156</sup> Livsmedelsverket (2015). Kommuners och Livsmedelsverkets rapportering av livsmedelskontrollen 2014. Rapport 10–2015. Avser alla anläggningar som omfattas av dricksvattenföreskrifterna, dvs. inte enbart allmänna anläggningar.

<sup>157</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2009:13) om rapporteringsskyldighet för kontrollmyndigheter.

uppgavs ha för litet resurser. Det förekom också brister i personalens kompetens.<sup>158</sup>

Dricksvattenkontrollen ska vara riskbaserad och regelbunden. De kommunala kontrollmyndigheterna rapporterade 2014 in förekomst av sammanlagt 4 915 dricksvattenanläggningar till Livsmedelsverket. De delområden som kontrollerades i störst utsträckning var infrastruktur, lokaler, utrustning och vattenkvalitet, vilka omfattades vid två av tre kontroller. Under 2014 kontrollerades 41 procent av dricksvattenanläggningarna, vilket var en förbättring mot tidigare år.<sup>159</sup>

Det nationella kontrollplanen anger vissa gemensamma mål för kontrollarbetet. Alla anläggningar i de högsta riskklasserna 1–4 bör enligt de uppsatta målen få minst ett kontrollbesök med en kontrolltid om minst fem timmar per år, vilket 2014 endast berörde 137 dricksvattenanläggningar i landet. Cirka 83 procent av dessa anläggningar kontrollerades under året, vilket kan jämföras med cirka 93 procent för livsmedelsanläggningarna. En s.k. kontrollskuld kan ha uppstått gentemot de kontrollobjekt där planerade och debiterade kontroller inte genomfördes. Andelen genomförda kontroller 2014 utan avvikelser utgjorde 53 procent, vilket innebar en påtaglig ökning jämfört med tidigare år. De kontrollområden som uppvisade störst andel avvikelser var vattenkvalitet och HACCP, där var tredje kontroll innebar avvikelser.<sup>160</sup>

Livsmedelsverket har i sin redovisning av 2013 och 2014 års revisioner inom livsmedels- och dricksvattenområdet granskat det sätt på vilket den offentliga kontrollen utförts och pekat på betydande brister. Kontrollen av dricksvattenanläggningar var mindre regelbunden än kontrollen av övriga livsmedelsanläggningar och nivån ansågs inte acceptabel även om en viss förbättring kunde noteras.<sup>161</sup>

---

<sup>158</sup> Livsmedelsverket (2012). Normerande kontroll av dricksvattenanläggningar 2007–2010. Rapport 2–2012.

<sup>159</sup> Livsmedelsverket (2014), Revision av Sveriges livsmedelskontroll 2013 – resultat av länsstyrelsernas och Livsmedelsverkets revisioner av kontrollmyndigheter, Rapport 10–2014, samt Livsmedelsverket (2015), Kommuners och Livsmedelsverkets rapportering av livsmedelskontrollen 2014, Rapport 10–2015.

<sup>160</sup> Ibid.

<sup>161</sup> Livsmedelsverket (2014, 2015), Revision av Sveriges livsmedelskontroll 2013 – resultat av länsstyrelsernas och Livsmedelsverkets revisioner av kontrollmyndigheter, Rapport 10–2014, Stora brister i kontrollen av landets dricksvattenanläggningar, Pressmeddelande, 2014-04-01, samt Revision av Sveriges livsmedelskontroll 2014 – resultat av länsstyrelsernas och Livsmedelsverkets revisioner av kontrollmyndigheter, Rapport 9–2015.

Livsmedelsverket redovisade hösten 2015 till regeringen hur livsmedelskontrollen mer generellt kan utvecklas och förbättras. De brister som angavs gällde

- kontrollens likvärdighet,
- att kontrollen inte utförs i tillräcklig omfattning,
- att kontrollen inte alltid är riskbaserad,
- brister i kontrollmyndigheters resurser och kompetens,
- Livsmedelsverkets åtgärder mot kontrollmyndigheters bristande efterlevnad, samt
- att mål och indikatorer för livsmedelskontrollen behövde utvecklas liksom arbetet med att utvärdera måluppfyllelsen.

De åtgärder som behövde vidtas gällde

- ökad samverkan för att utveckla en resursstark kontrollorganisation,
- utvidgade möjligheter att förelägga kontrollmyndigheter och att ta över kontrollansvar,
- ökad samordning mellan myndigheter med angränsade ansvar, samt
- möjlighet att utdöma fängelse för brott mot livsmedelslagen.<sup>162</sup>

Även Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, har gett uttryck för behov av utveckling inom dricksvattenkontrollen. Tydliga mål och aktiviteter behöver utvecklas, det gäller också en ökad tydlighet i kontrollansvaret, där den offentliga kontrollen behöver konkretiseras i relation till det ansvar som gäller för dricksvattenproducenter. SKL betonar vidare behovet av att utveckla riskklassningssystemet och relatera detta till de mål som anges för verksamheten, för att uppnå ökad effektivitet. Rapporteringssystem och återkoppling av resultaten från genomförda kontroller till kommunerna lyfts också fram som viktiga utvecklingsområden. Dricksvattenkontrollen behöver på övergripande nivå

---

<sup>162</sup> Livsmedelsverket (2015). Livsmedelskontrollen – Utveckling, brister och åtgärdsförslag, 2015-09-28, dnr 2015/08036.



ett bättre stöd för att tydliggöra kompetenskrav och ge stöd för kompetensförsörjning.<sup>163</sup>

### 8.3.6 Rapportering

Tre typer av rapportering sker till Livsmedelsverket. Det gäller rapportering av dricksvattenkvalitet enligt dricksvattendirektivet, allmän rapportering av livsmedelskontrollen och rapportering av livsmedelsburna utbrott. Dricksvattenkvalitet rapporteras av producenter eller deras anlitade laboratorier, övrig rapportering sker genom ansvariga kommunala kontrollmyndigheter.

Dricksvattendirektivet ställer krav på att medlemsstaterna vart tredje år ska offentliggöra en rapport om kvaliteten på dricksvattnet från större vattentäkter. Rapporten ska även lämnas till Europeiska kommissionen enligt ett fastställt frågeformulär, som ställer krav på uppgifter om bland annat sammanfattning av den generella kvaliteten, vattentäkter som omfattas av undantag från kvalitetskraven och uppgifter om vattentäkter som inte uppfyller kraven.<sup>164</sup> Inrapportering av analysdata avseende dricksvattnets kvalitet har hittills skett på frivillig basis av dricksvattenproducenterna via laboratorierna. Rapporteringen har tidigare skett via databasen Vattentäktsarkivet men Livsmedelsverket avser att utveckla en egen databas för ändamålet under 2016. I dricksvattenföreskrifterna finns krav på större allmänna producenter och distributörer att löpande sammanställa och utvärdera hur kvaliteten på dricksvattnet hos användaren förändras.<sup>165</sup>

EU:s livsmedelslagstiftning ställer i sin tur krav på att den nationella kontrollplanen ska följas upp årligen och att en rapport lämnas till kommissionen. Rapporten ska bland annat innehålla resultatet av de kontroller och revisioner som utförts, antal och typ av avvikelser som har fastställts samt åtgärder som har vidtagits med anledning av kontrollresultatet.<sup>166</sup> EU:s krav avseende den

<sup>163</sup> SKL (2015). Underlag till utredningen, 2015-02-10.

<sup>164</sup> Artikel 13 och Kommissionens beslut 95/337/EG av den 25 juli 1995 om ändring av beslut 92/446/EEG av den 27 juli 1992 om frågeformulär för direktiv inom vattenområdet (EGT L 200, 24.8.1995, s. 1, Celex 31995D0337). Varje rapport ska omfatta åtminstone sådana enskilda vattentäkter som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dag eller berör minst 5 000 personer.

<sup>165</sup> 14 §.

<sup>166</sup> Artikel 44 i förordning (EG) nr 882/2004.

nationella kontrollplanen och beträffande rapportering omfattar dock inte kontrollen av dricksvattenanläggningar.

Livsmedelsverket har föreskrivit att kontrollmyndigheterna ska lämna uppgifter om kontrollen till verket.<sup>167</sup> Rapporteringen är en del i uppföljningen av de gemensamma målen i den nationella kontrollplanen. Uppgifterna kan även möjliggöra analyser som kan användas i Livsmedelsverkets stödjande arbete till nytta för bland annat kontrollmyndigheter. Angivna kontrollområden (se avsnitt 8.3.4) används som rapporteringspunkter och ska rapporteras tillsammans med kontrollresultaten. I anvisningarna till rapporteringen finns särskilda informationsposter som avser dricksvattenanläggningar. De gäller beslut om minskad provtagnings- och analysfrekvens för normal undersökning, beslut om minskad omfattning av parametrar i den utvidgade undersökningen, samt nödtåtgärder (t.ex. kokning och tankar).<sup>168</sup>

Livsmedelsverket har även föreskrivit om rapporteringsskyldighet för kontrollmyndigheterna beträffande epidemiologisk utredning av livsmedelsburna utbrott.<sup>169</sup> Rapporteringen sker vid sidan av den ordinarie myndighetsrapporteringen via ett formulär på Livsmedelsverkets webbsida [www.livsteck.net](http://www.livsteck.net). Det finns också möjlighet att rapportera genom att skicka in en dokumenterad rapport över utbrottet till Livsmedelsverket.<sup>170</sup>

### 8.3.7 Styrning, stöd och vägledning

Livsmedelsverket har i uppgift att leda och samordna livsmedelskontrollen, dels genom att utfärda föreskrifter om hur kontrollen ska bedrivas, dels genom att vägleda övriga kontrollmyndigheter med råd och stöd. Myndigheten har sedan juli 2015 även ett uttryckligt ansvar att följa upp kontrollen. Livsmedelsverket ska

---

<sup>167</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2009:13) om rapporteringsskyldighet för kontrollmyndigheter.

<sup>168</sup> Livsmedelsverket (2015). Anvisningar till rapportering av livsmedelskontrollen 2015 – För lokala kontrollmyndigheter och kontrollavdelningen på Livsmedelsverket.

<sup>169</sup> 4 § Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:7) om epidemiologisk utredning av livsmedelsburna utbrott.

<sup>170</sup> Livsmedelsverket (2014). Kommunala myndigheters kontroll av dricksvattenanläggningar 2012. Rapport 4/2014, s. 17.

verka för att livsmedelskontrollen är effektiv och likvärdig i hela landet.<sup>171</sup>

Beträffande Livsmedelsverkets föreskriftsrätt var Riksrevisionen vid sin granskning av livsmedelskontrollen 2014 kritisk till att Livsmedelsverket endast använt sig av den i begränsad utsträckning. Riksrevisionen konstaterade att det inte finns några hinder i EU-lagstiftningen för att utfärda nationella bestämmelser som preciserar EU-lagstiftningen på området.<sup>172</sup> På dricksvattenområdet finns inte heller några detaljerade bestämmelser om hur kontrollen ska genomföras, eftersom EU:s livsmedelslagstiftning inte är tillämplig.<sup>173</sup> Livsmedelsverket gör i sin rapport till regeringen 2015 bedömningen att det finns möjligheter att utveckla styrningen av livsmedelskontrollen med hjälp av föreskrifter. Livsmedelsverket föreslår att föreskrifterna om offentlig kontroll ska kompletteras med bestämmelser om att kontrollmyndigheten ska

- fastställa en flerårig plan för livsmedelskontroll som ska täcka samtliga områden myndigheten ansvarar för,
- regelbundet följa upp och utvärdera genomförd kontroll, och
- upprätta en kompetensförsörjningsplan.

Vidare förslås bestämmelser som förtydligar kravet på kontrollmyndighetens beredskapsplan för krissituationer. Samtliga bestämmelser föreslås gälla även för dricksvatten.<sup>174</sup> Föreskrifterna remitterades i mars 2016 och föreslås träda i kraft i januari 2017.<sup>175</sup>

Livsmedelsverket har flera olika former av stöd och vägledning till kontrollmyndigheterna. Ett grundläggande dokument för den offentliga kontrollen i hela livsmedelskedjan är den nationella kontrollplanen (se avsnitt 8.3.4). Livsmedelsverket har vidare publicerat ett 30-tal skriftliga vägledningar och kontrollhandböcker. Efter-

---

<sup>171</sup> 2 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

<sup>172</sup> Riksrevisionen (2014). Livsmedelskontrollen – tar staten sitt ansvar? RiR 2014:12, s. 49–54.

<sup>173</sup> Kontrollen av dricksvatten regleras av 3 c–d §§ Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:21) om offentlig kontroll av livsmedel, som inte är lika omfattande som den s.k. kontrollförordningen.

<sup>174</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av regeringsuppdrag om Livsmedelsverkets utnyttjande av föreskriftsrätt vad gäller föreskrifter om offentlig kontroll, 2015-09-07, dnr 2014/42416.

<sup>175</sup> Livsmedelsverket (2016). Förslag till ändringar i Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:21) om offentlig kontroll av livsmedel, dnr 2016/00753, 2016-03-01.

som dricksvattenkontrollen utgör en del av livsmedelskontrollen i Sverige, är vissa vägledningar tillämpliga även för dricksvattenkontrollen. Det finns ingen specifik handbok om offentlig kontroll just för dricksvatten.<sup>176</sup> Den 2014 reviderade vägledningen om dricksvatten riktar sig främst till verksamhetsutövare.

Livsmedelsverket utövar även mer direkt rådgivning till kontrollmyndigheterna genom svar på frågor från enskilda inspektörer. Verket besvarar även frågor via ett forum för frågor och svar på webbplatsen *Livsteck.net*. Den innehåller även annan information, till exempel nyheter om lagstiftning, blanketter och mallar. Livsmedelsverket ger också kurser, seminarier och workshops, t.ex. en grundläggande utbildning om dricksvattenföreskrifterna som anordnas årligen, och seminarier om kontroll av dricksvattenanläggningar. Ytterligare en samarbetsform mellan Livsmedelsverket och de kommunala kontrollmyndigheterna är gemensamma kontrollprojekt, så kallade riksprojekt.<sup>177</sup> Under perioden 2011–2014 hade myndigheten ett särskilt regeringsuppdrag att utveckla kompetensen i livsmedelskontrollen, vilket resulterade i flera riktade aktiviteter.<sup>178</sup> Livsmedelsverket har även under 2015 tagit initiativ till kontrollprojekt inom dricksvattenområdet som är kortare och mindre omfattande än riksprojekten. Livsmedelsverket tar där fram enkla kontrollhjälpmedel, kommunerna genomför kontrollerna och återrapporterar till verket, som sedan sammanställer resultaten. Deltagandet är frivilligt. Avsikten är att sätta fokus på kontrollområden som bedöms som viktiga, eller där Livsmedelsverket vid normerande inspektioner har konstaterat många avvikelser. Syftet är också att öka kompetensen hos de inspektörer som arbetar med dricksvattenkontroll.<sup>179</sup>

Även länsstyrelsen har ansvar för samordning och vägledning av de kommunala kontrollmyndigheternas verksamhet. Det framgår inte närmare av lagstiftningen hur ansvarsfördelningen mellan

---

<sup>176</sup> Se t.ex. Livsmedelsverket (2013). Vägledning till kontrollmyndigheter m.fl. – Riskklassning av livsmedelsanläggningar och beräkning av kontrolltid.

<sup>177</sup> Livsmedelsverket (2014), Nationell plan för kontrollen i livsmedelskedjan 2015–2018, Del 4, Organisation, revision och fördjupning av planens olika områden, s. 50, samt Livsmedelsverket (2014), Årsredovisning 2013, februari 2014.

<sup>178</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2011 avseende Livsmedelsverket, 2011-04-07, L2011/1195. Utbildning i grundläggande kunskaper om dricksvattenföreskrifter hölls vid ett tillfälle år 2013 med 65 deltagare.

<sup>179</sup> Livsmedelsverket (2015). Samordnade kontrollprojekt 2015, Dricksvatten – distributionsanläggningar, Rapport 15-2015.

Livsmedelsverket och länsstyrelsen ska utformas för dessa uppgifter, praxis och en skriftlig överenskommelse (2006) har dock utvecklats för detta. Livsmedelsverket, som har sakkunskap och resurser inom området, står för den konkreta vägledningen till kommunerna, t.ex. i form av skriftligt vägledningsmaterial och svar på frågor via webbforum och telefon. Länsstyrelserna anordnar främst länsmöten och genomför uppföljning av kommunernas kontrollverksamhet genom revisioner, men bistår bara begränsat med rådgivning. Uppdelningen innebär att länsstyrelserna fått en begränsad roll, vilket enligt Riksrevisionen inte överensstämmer med det ansvar som livsmedelsförordningen anger. Riksrevisionen konstaterade dock vid sin granskning 2014 att berörda aktörer verkar införstådda med den praktiska ansvarsfördelning som råder.<sup>180</sup> Regeringen har angett att den för närvarande inte avser vidta åtgärder för att ytterligare förtydliga de olika samordningsuppgifterna, eftersom bedömningen är att samordningen mellan de olika myndighetsnivåerna fungerar i praktiken.<sup>181</sup>

Riksrevisionen genomförde i sin aktuella granskning av livsmedelskontrollen en enkätundersökning, där kommunala kontrollmyndigheter bland annat fick besvara hur de uppfattade Livsmedelsverkets och länsstyrelsernas stöd och vägledning. Enkäten avsåg kontrollen i stort och inte specifikt dricksvattenkontrollen. Kommunerna var överlag nöjda med Livsmedelsverkets insatser, framför allt med de skriftliga vägledningarna. Minst nöjda var de med det administrativa stödet. Kommunerna efterfrågade också mer konkret stöd. Riksprojektet bedömdes sällan avse områden som var relevanta för den egna kontrollverksamheten.<sup>182</sup>

Kommunerna var inte nöjda med länsstyrelsernas stöd till livsmedelskontrollen. Många kommuner ansåg att det saknas kompetens och sakkunskap hos länsstyrelserna, när det gällde denna typ av kommunal kontrollverksamhet.<sup>183</sup>

---

<sup>180</sup> Riksrevisionen (2014). Livsmedelskontrollen – tar staten sitt ansvar? RiR 2014:12, s. 54–55.

<sup>181</sup> Skr. 2014/15:16, s. 6–7.

<sup>182</sup> Ibid., s. 55–62.

<sup>183</sup> Ibid.

### 8.3.8 Kompetensförsörjning

Offentlig kontroll av den målstyrda livsmedelslagstiftningen ställer krav på kontrollmyndigheternas kompetens. Eftersom lagstiftningen inte är detaljstörd, krävs det att inspektörer kan motivera och tydliggöra kopplingen mellan målen i lagstiftningen och de eventuella krav som ställs.

Det finns ingen självklar utbildningsväg för blivande inspektörer. Rekrytering sker till stor del bland dem som genomgått utbildning inom livsmedelsbranschen, miljö- och hälsoskyddsprogram, biologprogrammet eller andra liknande utbildningsprogram. Det är nästan lika vanligt att det är miljöinspektörer som livsmedelsinspektörer som utför dricksvattenkontrollen.<sup>184</sup> Gemensamt för dagens utbildningar är att de delar som rör livsmedelskontroll är få. Framför allt saknas praktiska inslag.

Livsmedelsverket erhöll 2011 viss resursförstärkning<sup>185</sup> för att utveckla livsmedelskontrollen, bland annat för att utveckla utbildning och fortbildning av livsmedelsinspektörer, ta fram kontrollhandböcker och ändamålsenliga metoder.<sup>186</sup> Bakgrunden var den bristsituation som identifierats inom området, där system för kompetensförsörjning saknades. Ytterligare behov gällde utbildning i kontrollens kärnuppgifter, dvs. att utföra kontroller, bedöma efterlevnaden av lagstiftningen samt vidta adekvata åtgärder. Bland de åtgärder som planerades av Livsmedelsverket var att ange mål för kompetensförsörjning i den nationella kontrollplanen, utveckla handboksstödet och ett system för kontrollutbildning. Ytterligare behov avsåg nätverk och forum där kontrollens olika delar kunde mötas och samverka.<sup>187</sup>

Livsmedelsverket avsåg att se över kompetenskraven på alla nivåer, såväl i kommuner och på länsstyrelser som på den egna myndigheten. En rad kompetenshöjande insatser bedömdes som viktiga för att uppnå en bättre, mer likvärdig och ändamålsenlig

---

<sup>184</sup> SKL (2015). Underlag till utredningen 2015-02-10.

<sup>185</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2011 avseende Livsmedelsverket, ramanslag 1:21, ap. 8 Kompetenshöjning i kontrollen. Dnr Jo2010/3690.

<sup>186</sup> Livsmedelsverket (2010), [www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se), Livsmedelsverket får fem miljoner för att utveckla livsmedelskontrollen, nyhetsarkivet 2010-12-22, samt rapport 2009 från projektet Kompetensförsörjning till den offentliga livsmedelskontrollen.

<sup>187</sup> Livsmedelsverket (2011). Pm, Bilaga, dnr 5271/2010, s. 36–37.

livsmedelskontroll och för att långsiktigt trygga tillgången till kompetent kontrollpersonal. Behoven har olika karaktär.

- Inledande fortbildning  
Fortbildningen för befintliga inspektörer som arbetar med livsmedelskontroll, ska bland annat innefatta effektiva kontrollmetoder, lämpliga åtgärder och mjuka frågor, som hur man kommunicerar som myndighet.
- Påbyggnadsutbildning  
Utbildning på högskolenivå i form av fortbildning på 1–2 terminer för dem som har läst minst ett års livsmedelskunskap, till exempel inom programmen för livsmedelsagronomer, livsmedelsingenjörer eller veterinärer.
- Specialisering  
Livsmedelsverket avsågs även ansvara för att utveckla och tillhandahålla specialiseringsutbildningar där kontrollpersonal ges spetskompetens i kontroll av olika typer av anläggningar. Omfattningen kan vara 1–4 veckor, genomförande kan ske i samarbete med t.ex. branscher och högskolor.<sup>188</sup>

Livsmedelsverket redovisar som en utveckling av sitt kompetensutvecklingsprojekt ett antal genomförda och planerade seminariedagar inom dricksvattenområdet under perioden 2014 till 2017. Under de inledande åren omfattades mer än 250 deltagare i dessa seminarier, främst på kommunal nivå. Seminariedagarna genomfördes med hjälp av miljösamverkansorganisationer eller länsstyrelser. Under 2015 genomfördes också två korta kontrollprojekt riktade mot distributionsanläggningar respektive faroanalys.<sup>189</sup>

Utvecklingen inom livsmedelsområdet ligger på utbildningssidan inte i första hand på de delar som rör dricksvattenkontrollen. Vatteninriktade moment finns, men får ett blygsamt utrymme. Grundläggande kandidatutbildningar inom miljö- och hälsoskyddsområdet med inriktning på livsmedels säkerhet ges för närvarande på vissa universitet. Enstaka kortare kurser ges med inriktning på

---

<sup>188</sup> Livsmedelsverket (2010). Livsmedelsverket får fem miljoner för att utveckla livsmedelskontrollen. Ur webbplatsens nyhetsarkiv, 2010-12-22.

<sup>189</sup> Livsmedelsverket (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-25.

livsmedelssäkerhet och hälsoskyddsarbete, metodik och praktik.<sup>190</sup> Svenskt Vatten tillhandahåller årligen en kurs i dricksvattenteknik för miljö- och hälsospektörer.

Huvudmännen vitsordar ett kontinuerligt behov av olika kompletterande utbildningar för att utveckla och bibehålla den samlade kompetensen. Omsättningen på inspektörer är relativt hög, vilket kan medföra att utbildningsinsatser får begränsad räckvidd.<sup>191</sup>

Livsmedelsverkets uppföljning under 2014 visar att kommunerna sammantaget sysselsätter motsvarande 44 årsarbetskrafter som inspektörer inom den offentliga dricksvattenkontrollen. Administrativt stöd och ledningsstöd som avgiftsfinansieras inom kontrollen ingår i detta antal. Det administrativa stödet särredovisades tidigare och angavs för perioden 2010–2013 motsvara ett tiotal årsarbetskrafter. Kontrollmyndigheterna anger ett uppskattat resursmässigt underskott om cirka en årsarbetskraft för inspektion. Cirka hälften av kommunernas kontrollmyndigheter anger att de för livsmedelskontrollen i stort har den personal de behöver. Ett mindre antal kontrollmyndigheter, 9 procent, anger att de har för mycket personal.<sup>192</sup>

Hos majoriteten av kontrollmyndigheterna är det samma personal som arbetar med offentlig kontroll av dricksvatten och livsmedel. Flertalet berörda inspektörer har då dricksvattenkontroll som mer begränsad deltidssyssla. Dricksvattenförsörjning utgör en samhällskritisk funktion och avviker på flera sätt från annan livsmedelsverksamhet, varför det inte går att förlita sig allt för mycket på erfarenheterna av livsmedelskontroll. Det behövs speciell kompetens, inklusive grundläggande teknisk kunskap om produktion och distribution av dricksvatten. Det förekommer också att kontrollpersonal som har sin huvudsakliga kompetens inom miljötillsyn tar hand om kontroll av dricksvatten. Där kan problemet vara bristande kunskap om och erfarenhet av livsmedelslagstiftningen.<sup>193</sup>

---

<sup>190</sup> Se Lunds universitet, treårigt kandidatprogram 180 hp, 2015.

<sup>191</sup> Livsmedelsverket (2000). Effektivare livsmedelstillsyn – förslag till arbetssätt, organisation och finansiering, Rapport 9–2000, s. 30–32.

<sup>192</sup> Livsmedelsverket (2015). Kommuners och Livsmedelsverkets rapportering av livsmedelskontrollen 2014. Rapport 10–2015.

<sup>193</sup> Livsmedelsverket (2012). Normerande kontroll av dricksvattenanläggningar 2007–2010, s. 15.



Inom dricksvattenkontrollen finns det kvar moment i kontrollarbetet som saknas inom andra tillsynsområden, t.ex. fastställande av provtagningsprogram. Variationen mellan vattenverken och de förutsättningar som råder är också större än för andra branschområden. Det ställs höga krav också på mindre verksamhetsutövare och det är inte ovanligt att kontrolltid flyttas från större anläggningar till mindre för att möta behovet av rådgivning.<sup>194</sup>

En jämförelse av den rådande regleringen kan göras med EU:s livsmedelslagstiftning, där kompetensen för personal som utför offentlig kontroll regleras. Den behöriga myndigheten ska se till att samtlig personal som utför offentlig kontroll får utbildning som är lämplig för deras arbetsområde och som gör att de med erforderlig kompetens kan utföra sina uppgifter och utföra offentlig kontroll på ett enhetligt sätt. Den behöriga myndigheten ska se till att personalen håller sig uppdaterad inom sina respektive områden, vid behov får regelbunden vidareutbildning och kan samarbeta över kompetensområden.<sup>195</sup> Livsmedelsverket konstaterar i sin rapport till regeringen att EU-bestämmelserna har tillämpats i nästan tio års tid. Resultatet av de granskningar som gjorts visar dock att det finns behov av att komplettera bestämmelserna med nationella föreskrifter som närmare beskriver de krav som ställs på kontrollmyndigheterna. Livsmedelsverket föreslår att det ska införas nationella föreskrifter om krav på kompetensförsörjningsplan, vilket också diskuterats inom ramen för Dricksvattenutredningens arbete. EU:s livsmedelslagstiftning är som tidigare framgått (avsnitt 8.2.1) inte direkt tillämplig inom dricksvattenförsörjningen. Det saknas nationella föreskrifter om kompetenskrav för dem som utför dricksvattenkontroll. De föreslagna nya föreskrifterna om kompetensförsörjningsplan föreslås dock även gälla för sådan kontroll.<sup>196</sup>

De reella kraven på utbildning, erfarenheter och kunnande hos inspektörerna kan variera betydligt beroende på hur den lokala dricksvattenproduktionen ser ut. Norrländska ytvattenverk baserade på råvatten från älvar skiljer sig från grundvattenverk utan desinficering, vid Östersjökusten kan säsongsvariationer i förbruk-

---

<sup>194</sup> SKL (2015). Underlag till utredningen 2015-02-10.

<sup>195</sup> Artikel 6 i förordning (EG) nr 882/2004.

<sup>196</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av regeringsuppdrag om Livsmedelsverkets utnyttjande av föreskriftsrätt vad gäller föreskrifter om offentlig kontroll, 2015-09-07, dnr 2014/42416.

ningen och saltvatteninträngning i täkterna ställa andra kompetenskrav. Speciella förhållanden gäller t.ex. för de anläggningar som levererar dricksvatten via stora distributionsnät och högreservoarer. Sammantaget kan det innebära svårigheter då det gäller överföring av kontrollkompetens mellan kommuner.

Kompetensförsörjningen inom kontrollverksamheten försvåras vidare av att dricksvattendelen tidsmässigt är relativt begränsad i förhållande till andra tillsynsområden. Inom dessa områden finns ofta en tydligare ansvarsfördelning mellan myndighet och verksamhetsutövare och även en mer utvecklad tillsynsvägledning i form av utbildningar och handböcker.<sup>197</sup> Från forskningens sida har bland annat de små kommunernas svaga kontrollfunktioner berörts. Det sammanhänger ofta med att även va-organisationen kännetecknas av resurs- och kompetensbrister i mindre kommuner med egen dricksvattenförsörjning. Sammantaget kan det innebära svårigheter att långsiktigt säkra den lokala dricksvattenförsörjningen.<sup>198</sup>

Livsmedelsverket har uppmärksammat kompetensfrågorna inom dricksvattenkontrollen som ett viktigt utvecklingsområde i kommunerna. I de normerande inspektioner som Livsmedelsverket utför finns en kontrollpunkt som bland annat rör förekomsten av kompetensutvecklingsplaner.<sup>199</sup> För att öka kompetensen hos kontrollmyndigheterna genomför Livsmedelsverket en serie seminarier på temat riskbaserad dricksvattenkontroll. Seminarier planeras äga rum i olika delar av landet under 2014–2016. Under 2016 genomförs kontrollprojekt om beredning, kritiska styrpunkter och larmkrav i dricksvattenproduktionen. Två liknande projekt genomfördes 2015 om kontroll av distributionsanläggningar samt faroanalys.<sup>200</sup> Från kommunernas sida betonas behoven av tydligare krav på kontrollarbetet med anpassade utbildningar, utveckling av regionala nätverk och andra stödåtgärder för att stimulera den kompetensutveckling som behövs.<sup>201</sup>

---

<sup>197</sup> SKL (2015). Underlag till utredningen 2015-02-10.

<sup>198</sup> Thomasson, A. (2015). Att driva VA i egen förvaltning – den lilla kommunens erfarenheter och utmaningar. Svenskt Vatten Utveckling, Rapport nr 23, s. 19–21.

<sup>199</sup> Livsmedelsverket (2012). Normerande kontroll av dricksvattenanläggningar 2007–2010.

<sup>200</sup> Livsmedelsverket (2015). Nationell plan för kontrollen i livsmedelskedjan 2016–2019. Del 2, Genomförande, mål och prioriteringar, s. 67.

<sup>201</sup> SKL (2015). Underlag till utredningen 2015-02-10.

### 8.3.9 Överväganden och förslag

**Utredningens överväganden:** Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar utgör ett viktigt stöd för dricksvattenproduktionen och en trygghet för konsumenterna. Utredningen ser f.n. inte anledning att flytta det offentliga kontrollansvaret från kommunal till statlig nivå. Kontrollen behöver dock förstärkas, utökas och utvecklas för att kunna möta framtida krav på en trygg dricksvattenförsörjning. En rad aspekter på kontrollen behöver därvid anpassas och i vissa fall förändras. Förbättringar behöver här ske i rapportering och återkoppling mellan kommunal och statlig nivå. Kompetensfrågorna utgör en viktig grund för olika led i dricksvattenförsörjningen, liksom inom dricksvattenkontrollen.

**Utredningens förslag:** Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar stärks genom uppdrag till Livsmedelsverket avseende

- ökad styrning från staten genom utveckling och uppföljning av för dricksvattnet särskilt utformade mål i den nationella kontrollplanen,
- anpassning av systemet för kontroll av dricksvattenanläggningar genom att se över gällande kontrollområden och riskklassningssystem, samt
- utveckling av särskilt vägledningsmaterial för kontroll av dricksvattenanläggningar.

Livsmedelsverket bemyndigas vidare föreskriva om uppgiftsskyldighet om dricksvattenkvalitet för större allmänna producenter och distributörer. Därmed underlättas att Sverige kan fullgöra sin rapporteringsskyldighet till EU.

### Mål, styrning och ansvarsroller

Dricksvattenutredningen bedömer att särskilda mål för dricksvattenkontrollen behöver utvecklas i den nationella kontrollplanen. Ett uppdrag bör därför lämnas till Livsmedelsverket att utarbeta

sådana mål. Organiseringen av kontrollen bör också fortsatt ske med utgångspunkt i en kommunal kontrollverksamhet. Den statliga uppföljningen av kontrollen och dess måluppfyllelse behöver förtydligas. Regeringen har också i juli 2015 angett i Livsmedelsverkets instruktion att myndigheten har ett ansvar för att följa upp kontrollen.<sup>202</sup>

Inledningsvis kan konstateras att organiseringen av livsmedelskontrollen har utretts och diskuterats vid återkommande tillfällen. Viss kritik har framkommit och även riktats mot de delar som gäller dricksvattenkontrollen. Det gäller inte minst bedömningar från den ansvariga samordnande myndigheten Livsmedelsverket, som följd av de kommuninspektioner som genomförs. Bland annat har verket noterat att den sammanlagda kontrolltiden inom dricksvattenkontrollen endast uppgår till ett 40-tal årsarbetskrafter i landets kommuner, vilket lett till att ett stort antal anläggningar inte kontrolleras årligen. Utredningen bedömer att dessa resurser behöver förstärkas, särskilt mot bakgrund av att en mer frekvent kontroll behövs i många kommuner. Objekten i de högsta riskklasserna kontrolleras f.n. inte årligen, trots uttalade mål om att så bör ske.

Kontrollen av dricksvatten utgör sammantaget en liten del jämfört med den offentliga kontrollen av livsmedel. Kopplingar finns också mellan livsmedelskontroll, dricksvattenkontroll och den kommunala miljötillsyn som bedrivs i kommunerna. En förflyttning av dricksvattenkontrollen till statlig nivå, till länsstyrelsen eller Livsmedelsverket, bedöms mot denna bakgrund inte motiverad. Länsstyrelsen saknar i dag också den närmare kompetens som kontroll av dricksvattenanläggningar förutsätter. Utredningen bedömer därför att fördelarna med att ha kvar kontrollen av dricksvatten på kommunal nivå uppväger de eventuella nackdelar som kan påvisas.

En fortsatt offentlig kontroll av dricksvatten genom kommunernas försorg ställer enligt utredningens bedömning krav på utveckling och tydligare styrning av verksamheten. Behovet av en sådan tydligare statlig styrning har också påtalats i olika sammanhang, bland annat av Riksrevisionen.

---

<sup>202</sup> Skr. 2014/15:16, s. 7 och 2 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

Ett grundläggande dokument för statens styrning av den offentliga kontrollen är den nationella kontrollplanen. Den utgör ett vägledande dokument för alla kontrollmyndigheter i livsmedelskedjan och innehåller bland annat övergripande gemensamma mål och prioriteringar. I Sverige har planen utökats till att även omfatta dricksvatten. Kontrollplanen innehåller tre gemensamma övergripande mål för kontrollen i hela livsmedelskedjan samt vision och övergripande mål specifikt för livsmedel. Dricksvatten behandlas i ett kort avsnitt där det anges vad som bör vara myndigheternas fokus, se avsnitt 8.3.4. Livsmedelsverket har inom ramen för utredningsarbetet och som en följd av Riksrevisionens kritik redovisat att en utveckling av planen är aktuell. Dricksvattenutredningen bedömer, som inledningsvis angetts, att särskilda mål för dricksvattenkontrollen behöver utvecklas. Livsmedelsverket bör därför få ett tydligt uppdrag att utarbeta sådana mål. Dricksvattenproduktionen är till sin karaktär långsiktig, vilket också till stor del behöver prägla målen i den nationella kontrollplanen. Utrymme bör dock finnas för att över tid även ta hänsyn till de risker som kan ha mer kortsiktig karaktär. Sammantaget innebär det att arbetet med kontrollplanen behöver ske med utgångspunkt i såväl kontinuitet och långsiktighet, som flexibilitet och mer kortsiktig situationsanpassning.

Statens insatser i kontrollarbetet behöver stärkas för att bidra till en fortsatt trygg dricksvattenförsörjning. Det avser bland annat ett tydliggörande av statens möjligheter att genom ökad styrning underlätta för såväl mindre som större kontrollmyndigheter att utveckla och kvalitetssäkra verksamheten. Styrningen kan uttryckas genom målformulering i kontrollplanen, uppföljning av dricksvattenkontrollen, stöd och vägledning för kontrollmyndigheten.

## **Kontrollområden och riskklasser**

Dricksvattenutredningen föreslår att Livsmedelsverket ges i uppdrag att anpassa befintliga, alternativt utveckla specifika områden för kontrollen av dricksvattenanläggningar. Uppdraget ska även omfatta en översyn av det klassningssystem som ligger till grund för placering av kontrollobjekt i riskklasser och tilldelad kontrolltid.

De 15 vägledande kontrollområden som f.n. ligger till grund för kontroll, rapportering och uppföljning har utformats utifrån livsmedelslagstiftningens krav i allmänhet och inte specifikt för dricksvatten. Livsmedelsverket har förtydligat vilka kontrollområden som är aktuella för dricksvatten och vilka krav i lagstiftningen om dricksvatten som kontrollen avser. Det är dock tydligt att angivna kontrollområden inte är anpassade för dricksvattenkontrollen, med otydlighet och bristande kontroll av för dricksvattnet särskilt relevanta delområden som följd. Det skapar förutsättningar för lokala variationer i kontrollen och risk för förbiseende av för dricksvattnet avgörande förhållanden. De för dricksvattenberedningen betydelsefulla undersökningarna av råvattenkvalitet utgör t.ex. inte ett särskilt utpekat kontrollområde, inte heller en rad förhållanden som rör förebyggande krisberedskap, som visat sig avgörande med hänsyn till de framtida utmaningar som föroreningsrisker och fortgående klimatförändringar innebär.

Behovet av en översyn av dricksvattenkontrollens utformning har diskuterats inom ramen för Dricksvattenutredningens arbete. Livsmedelsverket har också aviserat att en sådan översyn förbereds inom ramen för den bredare översyn som sker av livsmedelskontrollen.<sup>203</sup>

Modellen för riskklassning är gemensam för alla livsmedelsanläggningar. Livsmedelsverkets vägledning om riskklassning styr i praktiken hur mycket kontrolltid olika kontrollobjekt tilldelas. Det har framhållits att riskklassningen av dricksvattenanläggningar behöver särskiljas från klassningen av övriga anläggningar, en syn som utredningen delar. Riskklassningen och den i kommunerna tilldelade kontrolltiden speglar inte alltid det verkliga behov som kan finnas, vilket bland annat påtalats av SKL. Utredningen föreslår att Livsmedelsverket ser över det gällande systemet med tanke på dricksvattenanläggningarnas speciella karaktär.

En naturlig följd av ett till dricksvattnet mer anpassat system för kontrollområden och riskklassning, är att rapporteringen från kontrollmyndigheterna utvecklas, innehålls- och kvalitetsmässigt.

Utredningens direktiv innebär att förslaget om anpassning av kontrollen begränsas till allmänna dricksvattenanläggningar. Det kan finnas skäl att även anpassa kontrollen av andra dricksvattenanläggningar, vilket i så fall får bedömas i annan ordning.

---

<sup>203</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-03-12.

## Rapportering av dricksvattenkvalitet

Beträffande rapporteringen av dricksvattenkvalitet enligt dricksvattendirektivet, föreslås Livsmedelsverket erhålla bemyndigande att föreskriva att större allmänna producenter och distributörer av dricksvatten årligen ska rapportera uppgifter om dricksvattenkvalitet vid tappkran till verket. Detta underlättar datafångst och effektiviserar rådande ordning med frivillig rapportering.

Livsmedelsverket har föreslagit att verket ska bemyndigas att föreskriva om rapporteringskrav riktat direkt mot producenter och distributörer av dricksvatten i syfte att uppfylla unionsrättens krav på rapportering. I dagsläget är det endast den behöriga kontrollmyndigheten som har rätt att kräva in uppgifter direkt från dem. Det gäller dock endast uppgifter som behövs för den offentliga kontrollen.<sup>204</sup> De uppgifter som det är fråga om här, dvs. uppgifter om dricksvattenkvalitet, sammanhänger dock inte direkt med kontrollmyndigheternas offentliga kontroll utan begärs in för att uppfylla rapporteringsskyldigheten i dricksvattendirektivet. Hittills har inrapportering av analysdata från alla producenter och distributörer, oavsett storlek, skett på frivillig grund via laboratorierna. Rapporteringen till EU vilar därmed på osäker grund.<sup>205</sup> Utredningen bedömer att ett sådant bemyndigande bör införas i livsmedelslagen<sup>206</sup> och livsmedelförordningen. Därmed underlättas att Sverige kan fullgöra sin rapporteringsskyldighet till EU.

I dricksvattendirektivet ställs krav på att varje rapport åtminstone ska omfatta sådana vattentäkter som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dag eller berör minst 5 000 personer.<sup>207</sup> Europeiska kommissionen har vid tre tillfällen begärt att medlemsstaterna ska rapportera om dricksvattnets kvalitet även för

---

<sup>204</sup> 20 § livsmedelslagen (2006:804).

<sup>205</sup> Livsmedelsverket (2013), Förslag till införande av Dricksvattendirektivets rapporteringskrav i Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten, 2013-02-11, Livsmedelsverket (2010), Förslag om ändring i livsmedelsförordningen (2006:813), 2010-10-29 samt Livsmedelsverket (2006), Förslag till ändringar i 23 § m.fl. livsmedelsförordningen, 2006-10-23.

<sup>206</sup> En rapporteringsskyldighet innebär nya åligganden och skyldigheter för producenter och distributörer av dricksvatten. De avser inte sådana ämnesområden där delegering inte får ske. Riksdagen kan således bemyndiga regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om rapporteringsskyldighet. I avsnitt 7.7.1 behandlas regeringens formens bestämmelser om normgivning närmare.

<sup>207</sup> Artikel 13.

mindre vattentäkter.<sup>208</sup> Det framgår dock tydligt i kommissionens sammanfattande rapport om kvaliteten på dricksvatten i EU att uppgifter om vattentäkter under storleksgränsen grundar sig på frivilligt lämnade uppgifter, eftersom de inte omfattas av direktivets rapporteringskrav.<sup>209</sup> Det har diskuterats om rapporteringskravet på sikt kan komma att utvidgas. Dagens krav tar dock endast sikte på de större anläggningarna<sup>210</sup>.

Mot bakgrund av att krav som ökar den administrativa bördan inte bör göras mer omfattande än nödvändigt, föreslår utredningen att uppgiftsskyldigheten bör avgränsas till anläggningar över storleksgränsen. En sådan avgränsning innebär att cirka 250 producenter och distributörer berörs av bemyndigandet. Det kan jämföras med att drygt 4 900 anläggningar omfattades av dricksvattenföreskrifterna 2014, varav drygt hälften var kommunala.<sup>211</sup> Med tanke på att utredningens uppdrag avgränsas till frågor som rör allmän dricksvattenförsörjning, har utredningen inte heller haft möjlighet att bedöma konsekvenserna i ett sådant bredare perspektiv, med ett bemyndigande som omfattar alla anläggningar som berörs av dricksvattenföreskrifterna. Utredningens förslag avgränsas till ett bemyndigande som avser anläggningar som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer minst 5 000 personer och som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

Finns skäl att utöka bemyndigandet till att omfatta även andra anläggningar än allmänna, får det bedömas i annan ordning. Mindre allmänna anläggningar har tidigare omfattats av systemet med frivillig rapportering. Utredningen erfar att Livsmedelsverket avser att teckna avtal med producenter och distributörer om rapportering till den databas för kvalitetsdata som är under utveckling.<sup>212</sup>

Bemyndigandet till Livsmedelsverket bör begränsas med avseende på hur ofta uppgifter ska lämnas. Rapporteringen till kom-

---

<sup>208</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-10-29.

<sup>209</sup> Europeiska kommissionen (2014). Sammanfattande rapport om kvaliteten på dricksvattnet i EU med en granskning av medlemsstaternas rapporter för perioden 2008–2010 enligt direktiv 98/83/EG, COM(2014) 363 final, s. 2.

<sup>210</sup> I direktivet används begreppet "enskilda vattentäkter" ("individual supplies"). Utredningen använder istället fortsättningsvis begreppet "anläggningar", som är det begrepp som använts i dricksvattenföreskrifterna vid genomförandet av direktivet.

<sup>211</sup> Livsmedelsverket (2015), Kommuners och Livsmedelsverkets rapportering av livsmedelskontrollen 2014, Rapport 10–2015 och Livsmedelsverket (2015), Underlag till utredningen, 2015-11-24.

<sup>212</sup> Livsmedelsverket (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-22.



missionen ska ske vart tredje år. Utredningen gör bedömningen att rapporteringen från producenter och distributörer till Livsmedelsverket bör ske årligen, för att Sverige ska kunna fullgöra sin rapporteringskyldighet. Rapportering till verket kommer att kunna ske genom särskilt formulär.

Bemyndigandet bör endast avse uppgifter som producenten eller distributören innehar, så att inte ytterligare krav läggs på dem. De uppgifter som behöver rapporteras för att uppfylla direktivets krav är analysresultat från föreskrivna regelbundna undersökningar, bristande efterlevnad av direktivets gränsvärden, inklusive orsak, åtgärd och tidsåtgång för korrigerande åtgärd.<sup>213</sup> I avsnitt 14.3.2 anges närmare hur dessa krav relaterar till gällande bestämmelser i dricksvattenföreskrifterna.

Utredningen gör vidare bedömningen att Livsmedelsverkets möjlighet att meddela förelägganden i anslutning till rapporteringskyldigheten bör lagregleras. Det har även övervägts om ett sådant föreläggande bör kunna förenas med vite. Producenter och distributörer av dricksvatten kan både vara kommuner, kommunalförbund, kommunala bolag och privata aktörer, varav de största aktörerna till övervägande del består av kommunala aktörer. En jämförelse kan göras med offentlig kontroll, där Livsmedelsverket sedan 2005 har möjlighet att meddela förelägganden riktade till kommuner i egenskap av kontrollmyndigheter.<sup>214</sup> I den promemoria som låg till grund för författningsändringen föreslogs att föreläggande skulle kunna förenas med vite om det fanns särskilda skäl. Svenska kommunförbundet och ett antal kommuner avstyrkte dock förslaget, då de ansåg att det utgjorde ett för stort ingrepp i det kommunala självstyrelsen. Regeringen angav i förarbetena att den avsåg att löpande följa utvecklingen. Om det skulle visa sig att många kommuner fortfarande uppvisar stora brister, såg regeringen det som nödvändigt att överväga mer kraftfulla åtgärder i form av särskilda sanktionsmedel.<sup>215</sup> Dricksvattenutredningen bedömer på motsvarande sätt att det som ett första steg bör införas en möjlig-

---

<sup>213</sup> Artikel 13 och Europeiska kommissionens beslut 95/337/EG av den 25 juli 1995 om ändring av beslut 92/446/EEG av den 27 juli 1992 om frågeformulär för direktiv inom vattenområdet (EGT L 200, 24.8.1995, s. 1, Celex 31995D0337).

<sup>214</sup> 18 § livsmedelslagen.

<sup>215</sup> Prop. 2004/05:72, s. 30–32.

het till föreläggande utan vite. Uppföljning bör dock ske för att kunna bedöma om vite på sikt ändå behöver övervägas.

Systemet för inrapportering av data bör utformas så att rapporteringen blir så enkel som möjlig för att undvika ökade administrativa kostnader. Det är också viktigt att systemet uppfyller kraven på informationssäkerhet.

Rapporteringen av utbrott till följd av bristande dricksvattenkvalitet regleras i särskild ordning och medger, om än i efterskott, att utvecklingen i landet kan följas över tid. Utredningen bedömer att uppgifter rörande utbrott också bör övervägas i samband med att uppdrag utformas om att närmare utreda ett incidentrapporteringssystem för dricksvattensektorn. Förslaget diskuteras närmare i kapitel 9 om krisberedskapen.

## Stöd och vägledning

Dricksvattenutredningen föreslår att en särskild vägledning för kontroll av dricksvattenanläggningar utarbetas. Uppdraget riktas naturligen till Livsmedelsverket. Vägledningen kan bidra till en mer verksam och enhetlig kontroll och därmed förbättra förutsättningarna för en trygg dricksvattenförsörjning.

Livsmedelsverket har i uppgift att leda, samordna och följa upp livsmedelskontrollen, vilket bland annat innebär att verket ska vägleda kontrollmyndigheterna med råd och stöd. Livsmedelsverket ska verka för att livsmedelskontrollen är effektiv och likvärdig i hela landet. Ett led i det arbetet är de skriftliga vägledningar och handböcker om offentlig kontroll som Livsmedelsverket tagit fram. Eftersom dricksvattenkontrollen utgör en del av livsmedelskontrollen i Sverige, är vissa vägledningar tillämpliga även för dricksvattenkontrollen. Den grundläggande vägledningen på området omfattar dock inte dricksvatten.<sup>216</sup> Det finns inte heller någon specifik handbok om offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar. Den 2014 reviderade vägledningen om dricksvatten riktar sig främst till verksamhetsutövare. Eftersom kontrollen av dricksvattenanläggningar skiljer sig åt från den övriga livsmedelskontroll-

---

<sup>216</sup> Livsmedelsverket (2011). Vägledning till kontrollmyndigheter m.fl., Offentlig kontroll av livsmedelsanläggningar, s. 12.

len bedömer utredningen att det är angeläget att Livsmedelsverket tar fram en vägledning om offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar som riktar sig till kontrollmyndigheterna. Det finns bland annat behov av att tydliggöra hur kraven i dricksvattenföreskrifterna kan kontrolleras. Utredningen föreslår därför att Livsmedelsverket ska få i uppdrag att ta fram en sådan vägledning.

Utredningen bedömer också att en utvecklad återkoppling från Livsmedelsverket till kontrollmyndigheterna, t.ex. i vägledningsform, behövs för att kontinuerligt bidra till en utveckling av verksamheten.

Länsstyrelsen ansvarar också för samordning och vägledning av de kommunala kontrollmyndigheternas verksamhet. Länsstyrelsen anordnar främst länsmöten och genomför uppföljning av kommunernas kontrollverksamhet genom revisioner, men bistår bara begränsat med rådgivning. Det har i olika sammanhang påtalats att länsstyrelsen skulle kunna fylla en viktig funktion genom att ordna plattformar för erfarenhetsutbyte mellan kontrollmyndigheter i länet och stötta kommunerna i etablering av nätverk. Utredningen bedömer att detta på många håll kan vara värdefullt och ses som en naturlig utveckling, men ser inte skäl att närmare reglera frågan.

## Kompetensförsörjning

Livsmedelsverket föreslår att det ska införas nationella föreskrifter om krav på kompetensförsörjningsplan inom dricksvattenkontrollen. Frågan har också diskuterats inom ramen för Dricksvattenutredningens arbete och anknäver väl till de behov av en utvecklad kontroll som utredningen konstaterat.

Livsmedelsverket erhöll 2011 viss förstärkning för att utveckla utbildning och fortbildning av livsmedelsinspektörer, ta fram kontrollhandböcker och ändamålsenliga metoder mot bakgrund av bristen på etablerade system för kompetensförsörjning. Ytterligare behov gällde utbildning i kontrollens kärnuppgifter. Diskussionerna inom Dricksvattenutredningen och de granskningar som gjorts visar att det finns behov av att komplettera bestämmelserna med nationella föreskrifter som närmare beskriver de krav som ställs på kontrollmyndigheterna. EU:s livsmedelslagstiftning är som tidigare framgått inte tillämplig inom dricksvattenförsörj-

ningen. Det har hittills saknats nationella föreskrifter om kompetenskrav för dem som utför dricksvattenkontroll. De föreslagna föreskrifterna om kompetensförsörjningsplan föreslås även gälla för sådan kontroll.<sup>217</sup>

Från forskningens sida har främst de små kommunernas svaga kontrollfunktioner betonats. Eftersom även va-organisationen i sådana kommuner ofta kännetecknas av resurs- och kompetensbrister kan det sammantaget innebära svårigheter att långsiktigt säkra den lokala dricksvattenförsörjningen. Samverkan mellan kommuner och mer strategiska satsningar på kompetensförsörjning kan då krävas.

Från kommunernas sida betonas behoven av tydligare krav på kontrollarbetet med anpassade utbildningar, utveckling av regionala nätverk och andra stödåtgärder för att stimulera den kompetensutveckling som behövs. Utredningen ser en sådan utveckling som en naturlig fortsättning på de åtgärder som nu föreslås kring dricksvattenkontrollen.

## 8.4 Övervakning och undersökning av råvattenkvalitet

Dricksvattenutredningen ska enligt sitt uppdrag bland annat kartlägga kontrollen av dricksvatten inklusive råvattenkvaliteten och vid behov lämna förslag på hur denna kan effektiviseras och samordnas med beaktande av krav i EU:s olika regelverk och det myndighetsarbete avseende råvattenkontrollen som bedrivits.

Den bakomliggande problematiken gäller i korthet dels att undersökning av råvattnets kvalitet, ofta kallad råvattenkontroll, till sin omfattning inte är fullt känd och tycks variera i betydande utsträckning mellan landets dricksvattenproducenter, dels att eventuella samordningsvinster gentemot övervakning inom vattenförvaltningen inte utretts eller reglerats närmare. Dessa förhållanden sammanhänger med att undersökning av råvattenkvalitet omfattas av dricksvattenföreskrifterna, men där inte detaljreglerats, utan sker utifrån lokala förhållanden och överväganden för att

---

<sup>217</sup> Livsmedelsverket (2015), Redovisning av regeringsuppdrag om Livsmedelsverkets utnyttjande av föreskriftsrätt vad gäller föreskrifter om offentlig kontroll, 2015-09-07, dnr 2014/42416.

underlätta beredningen av dricksvatten. Provtagning inom ramen för övervakning av vattenförekomster inom vattenförvaltningen styrs av regelverk under miljöbalken. Miljöövervakningen i vidare mening sker utifrån det mer övergripande miljömålsarbetet.

Utredningen redovisar i följande avsnitt bakgrunden till de förhållanden som råder. En beskrivning ges därefter av dagens undersökning av råvattenkvalitet och andra typer av övervakning, särskilt inom vattenförvaltningen. I några avslutande avsnitt diskuteras förutsättningarna för utveckling och samordning.

### 8.4.1 Bakgrund

Inom den allmänna dricksvattenförsörjningen ingår undersökning av råvattnets kvalitet som en naturlig utgångspunkt och grund för produktionen och den beredningsprocess som krävs. Målet för dricksvattenproducenterna är att känna sitt råvatten tillräckligt väl för att kunna utforma och styra beredningsprocesserna och kunna leverera ett hälsosamt och rent dricksvatten. Kännedom skaffar man sig genom faroanalys (HACCP) kombinerad med regelbundna undersökningar av råvattnets kvalitet.

Undersökning av råvattnet är inte detaljreglerad under livsmedelslagstiftningen eller något annat regelverk, men stöd och vägledning finns i Livsmedelsverkets vägledningsmaterial och i form av branschriktlinjer.<sup>218</sup> Det anges i dricksvattenföreskrifterna att särskild hänsyn ska tas till beskaffenheten av råvattnet inför beredningen av dricksvatten.<sup>219</sup> Även om specifika rikt- och parametervärden och krav på provtagningen saknas, så måste producenterna analysera sitt råvatten. Det är dock ytterst de enskilda producenternas ansvar att bedöma vilka prov och analyser som är nödvändiga.

Råvattenundersökning har av olika aktörer diskuterats utifrån en rad olika utgångspunkter. Det har dels gällt frågan om råvattenprover verkligen tas i den utsträckning som behövs och om provtagningsprogrammen alltid är lämpligt utformade. Misstankar finns om att så inte är fallet. Dels har också frågan om samordning

---

<sup>218</sup> Livsmedelsverket (2014), Vägledning, Dricksvatten, 2014-12-19, respektive Svensk Vatten (2008), Råvattenkontroll – krav på råvattenkvalitet.

<sup>219</sup> 3 § dricksvattenföreskrifterna.

mellan undersökningar av råvatten, övervakning enligt vattenförvaltningen och miljöövervakningen i övrigt aktualiserats av vattenmyndigheterna och SGU. Undersökning av råvattnet sker från ett stort antal vattentäkter i landet, vilket vattenmyndigheterna och SGU kan komplettera med den grundläggande övervakning som erfordras, främst på grundvattensidan där tillgången på data är knapphändig. Det gäller närmast den eftersatta övervakningen av skyddade områden för dricksvatten inom vattenförvaltningens ram, men även miljöövervakning i ett bredare miljömålsperspektiv. Ökad samordning skulle enligt dessa utgångspunkter kunna ge synergier och samhällsekonomiska fördelar.

Kunskapsbrister då det gäller den faktiska undersökningen av råvatten i landet har liksom resursbehov och andra brister inom övervakningen av vattenförekomster, utifrån olika utgångspunkter inneburit önskemål om starkare styrning av undersökningarna av råvatten, dess utformning och rapportering. Statistiken över faktiska undersökningar bygger på frivillig rapportering och är därmed bristfällig ur ett centralt perspektiv. Utredningen diskuterar frågan, och då även med avseende på informationssäkerhet. Det gäller där närmast redovisningen av geografisk lägesinformation och andra uppgifter för täkter i databaser och arkiv. Från kommuner och dricksvattenproducenter har önskemålen varit av annan karaktär, här påtalas bristen på tydliga riktlinjer från staten och vikten av att inte ålägga va-kollektiven onödig samverkan och orättmätiga kostnader för provtagning de inte själva har nytta av.

Utredningen diskuterar även en rad ytterligare frågeställningar, som sammanhänger med undersökning av råvatten. Det gäller dels behovet av att kartlägga omfattningen, dels de praktiska förutsättningar som kan finnas för samordning mellan olika aktörer med skilda målsättningar och provtagningsprogram. De finansiella utgångspunkterna för va-kollektiven respektive det allmänna utgör också en förutsättning som utredningen diskuterar i kommande avsnitt.

#### **8.4.2 Dricksvattenförekomster och vattentäkter**

Enligt ramdirektivet för vatten ska medlemsstaterna upprätta register över alla områden inom respektive avrinningsdistrikt som har förklarats kräva särskilt skydd. Skyddade områden för dricksvatten

är alla vattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer, och de vattenförekomster som är avsedda för sådan framtida användning. När medlemsstaten identifierat dessa och lagt in dem i registret över skyddade områden blir de skyddade områden i ramdirektivets mening.<sup>220</sup> I Sverige görs detta av vattenmyndigheterna genom införande i databasen VISS (VattenInformationssystem Sverige), vilket närmare behandlas i avsnitt 6.2.1, 6.3.1 och 6.4.1. Antalet skyddade områden för dricksvatten i Sverige är för närvarande cirka 1 270. Av dessa utgörs cirka 1 000 av grundvattenförekomster, cirka 190 av sjöar och cirka 70 av vattendrag.<sup>221</sup> Registret över skyddade områden omfattar ännu inte samtliga nuvarande eller planerade allmänna dricksvattentäkter. Ett granskningsarbete pågår därför från berörda myndigheters sida för att komplettera registret.

Vattentäktsarkivet förvaltas av SGU och utgör en central databas för information om allmänna och enskilda vattentäkter. Antalet allmänna täkter registrerade i arkivet uppgick i februari 2016 till cirka 1 900, varav cirka 185 ytvattentäkter, cirka 1 600 grundvattentäkter och cirka 115 grundvattentäkter med konstgjord infiltration.<sup>222</sup>

### 8.4.3 Producenternas undersökning av råvattenkvalitet

En studie på uppdrag av branschorganisationen Svenskt Vatten 2008 visade att det förekom stora skillnader mellan producenternas undersökning av råvatten. Resultaten påvisade ett visst samband mellan provtagningsfrekvens och producerad mängd dricksvatten, men det var också påtagligt att tolkningen av behovet av provtagning varierade. Någon större skillnad i provtagningsfrekvens mellan yt- och grundvattenverk kunde inte observeras. Det betecknades i studien som anmärkningsvärt att ett betydande antal producenter, också med förhållandevis stora vattenverk, genom att vara mycket återhållsamma i sin undersökning av råvatten, inte utnyttjade möjligheten att anpassa beredningsprocessen efter

---

<sup>220</sup> Artikel 6, 7.1 och bilaga IV till ramdirektivet för vatten.

<sup>221</sup> Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2016-02-25.

<sup>222</sup> SGU (2016). Underlag till utredningen. 2016-02-05.

råvattenkvaliteten.<sup>223</sup> Mer löpande och till Vattentäktsarkivet inrapporterad statistik fram till 2014 tyder också på en betydande variation då det gäller den av producenterna rapporterade provtagningen.<sup>224</sup> Rapporteringen har varit frivillig, vilket gör att inga bestämda slutsatser kan dras om undersökningarnas faktiska omfattning.

Det är viktigt att råvattnet har så bra kvalitet som möjligt. God råvattenkvalitet gör det lättare att producera ett kvalitativt tillfredsställande dricksvatten. Det närmare arbetet med att avlägsna eller minimera utsläpp som påverkar råvattentäkter regleras dock inte av livsmedelslagstiftningen.

### Situationsanpassad provtagning<sup>225</sup>

Genom noggrann faroanalys kan dricksvattenproducenten skaffa sig kunskap om föroreningskällor i råvattentäkten och dess tillrinningsområde. I det HACCP-arbete som föreskrivs utgör faroanalysen den övergripande principen. Som ett led i detta arbete behöver producenten identifiera faror i vattenförekomsten genom regelbundna kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska undersökningar av råvattnet. Livsmedelsverkets föreskrifter och vägledning innehåller inga närmare angivelser om undersökningsfrekvenser och parametrar för undersökning av råvattenkvalitet, vilket innebär att det är varje producers ansvar att själv utforma ett sådant program utifrån de speciella förutsättningar som råder. Den flexibla synen på undersökningsbehov bygger på de vitt skilda förutsättningar som kan gälla för olika täkter, från kraftigt förorenade yt-vatten med snabba och delvis oförutsägbara kvalitetsförändringar, till väl skyddade och opåverkade grundvatten med små och mer förutsägbara variationer. Avgörande för en effektiv undersökning av råvatten är att rätt parametrar undersöks och att det sker med lämpliga intervall. Ett stort antal undersökningar utgör inte i sig något positivt, det är det samlade kontrollprogrammet och dess utformning utifrån lokala förutsättningar som är avgörande.

---

<sup>223</sup> Miljökemigruppen i Sverige AB (2008). Enkätundersökning: Hur fungerar råvattenkontrollen? Studie på uppdrag av Svenskt Vatten med ett urval om 43 dricksvattenproducenter i olika delar av landet.

<sup>224</sup> SGU (2014). Egenskaper hos vattenanalysdata i Vattentäktsarkivet, Rapport 2014:17 s. 4, 2015-03-19.

<sup>225</sup> Detta och följande avsnitt kring undersökning av råvatten bygger bland annat på underlag till utredningen från Livsmedelsverket, 2014-09-22.



## Parametrar

Till stöd för provtagningen finns särskilda branschriktlinjer utarbetade av Svenskt Vatten.<sup>226</sup> Riktlinjerna innehåller förslag på undersökningsfrekvenser och parametrar, information om de olika parametrarnas betydelse, samt riktvärden. I branschriktlinjerna, liksom i Livsmedelsverkets vägledning, understryks att god kännedom om råvattnets kvalitet och kvalitetsvariationer är av central betydelse för beredningsresultatet, att de parametrar som behöver följas upp till viss del är beroende av råvattnets karaktär och av den lokala föroreningsituationen.

De riktvärden som anges för lämplig råvattenkvalitet i branschriktlinjerna baseras huvudsakligen på rikt- och gränsvärden för råvatten från ytvattentäkter i äldre regelverk från Livsmedelsverket. Regelverket utgjorde i sin tur ett genomförande av kvalitetskraven i EU:s ytvattendirektiv. Riktlinjerna baseras även på Livsmedelsverkets nu gällande dricksvattenföreskrifter. I riktlinjerna konstateras att om ett riktvärde överskrids, är det en tydlig signal om att en utredning bör genomföras för att ta reda på orsaken.<sup>227</sup>

Livsmedelsverket har under senare år särskilt betonat den mikrobiologiska undersökningen av råvatten. Kvalitetsvariationerna kan här vara stora, vilket är betydelsefullt eftersom mikrobiologiskt förorenat dricksvatten kan ge akuta hälsoproblem. De mikrobiologiska parametrar som nämns i riktlinjerna är dels indikatororganismer, dels mer relevanta sjukdomsframkallande mikroorganismer. Eftersom det är komplicerat och kostsamt att analysera förekomsten av sjukdomsframkallande mikroorganismer, baseras bedömningar oftast på indikatororganismer, som kan tyda på förorening från människa eller djur. Det är bara de större verksamhetsutövarna som rutinmässigt undersöker sjukdomsframkallande mikroorganismer i råvattnet, och då främst parasitära protozoer som *Cryptosporidium* och *Giardia*.

Folkhälsomyndighetens *Känn ditt vatten* är en tjänst som omfattar mikrobiologiska råvattenundersökningar, tolkning av resultaten samt årliga sammanställningar och jämförelser med egna och internationella data. Vid dricksvattenburna utbrott kan undersök-

---

<sup>226</sup> Svenskt Vatten (2008). Råvattenkontroll – Krav på råvattenkvalitet. 2008-12-08.

<sup>227</sup> Ibid., s. 9.

ningar av sjukdomsframkallande mikroorganismer och bakteriofager i råvattnet ingå i smittspårningsarbetet. En enkät från Livsmedelsverket 2011 till kommunala dricksvattenproducenter som nyttjade ytvatten, visade att parasitära protozoer undersöktes minst en gång per år vid 20 procent av anläggningarna, medan andra patogener knappt undersöktes alls.

För fysikalisk och kemisk kontroll listar branschriktlinjerna dels vanliga vattenkvalitetsparametrar, dels parametrar relaterade till föroreningar. Av totalt 55 råvattenparametrar (exklusive sjukdomsframkallande mikroorganismer) har 46 (84 procent) gräns- eller riktvärden i Livsmedelsverkets föreskrifter eller vägledning. Den omfattande listan kan tjäna som utgångspunkt för lokalt anpassade undersökningsprogram. För kemisk kontroll konstateras att de parametrar som är av intresse varierar mellan råvattentyper och från täkt till täkt. Eftersom listan utgår från ytvatten och omfattar vanligt förekommande föroreningar, kan antalet parametrar anpassas till lokala förhållanden, som råvattentyp, faroanalys och kunskap om den egna situationen. Det finns t.ex. inte anledning att undersöka fluorid, uran eller radon i ytvatten. Många av de föroreningsrelaterade parametrarna kan också uteslutas om en tids undersökningar visar att halterna är låga och inte innebär ett problem ur dricksvattensynpunkt.<sup>228</sup>

På motsvarande sätt kan parameterlistan behöva utökas i det enskilda fallet. Ett exempel är perfluorerade alkylsyror (PFAA) som under senare tid visat sig kunna vara ett hälsoproblem i dricksvatten då råvattnet är påverkat av vissa typer av brandsläckningsskum som används på brandövningsplatser.<sup>229</sup> Den lokala faroanalysen är utgångspunkt för bedömningar om lämplig provtagning.

## Frekvenser

Producentens erfarenhet och lokala förutsättningar, som geografi, hydrologi, verksamhet i tillrinningsområdet och typ av råvattentäkt, gör det möjligt att komma fram till lämpligt undersökningsprogram för råvatten. Programmet bör inte vara statiskt, utan kan

---

<sup>228</sup> Ibid.

<sup>229</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 102–105. 2014-12-19.

förändras beroende på aktuell kunskap och förändrad verksamhet i tillrinningsområdet. Branschriktlinjerna anger förslag om frekvens för undersökning av vanliga vattenkvalitetsparametrar. Det anges att mindre producenter bör undersöka sitt råvatten 1–2 gånger per år och de allra största 16–32 gånger per år, beroende på typ av råvatten. Fler undersökningar förespråkas för råvatten från ytvatten som generellt sett har en sämre och mer varierande mikrobiologisk kvalitet än råvatten från grundvatten.

För mikrobiologiska och kemiska parametrar relaterade till föroreningar rekommenderar riktlinjerna en bedömning från fall till fall. En inledande kartläggning bör göras med högre frekvens för att kartlägga eventuella problem, följt av provtagning med lägre frekvens för de parametrar som är av mindre intresse. Samma tankesätt finns i de nya verktyg som branschen tagit fram som underlag för mikrobiologisk riskhantering. Svenskt Vatten rekommenderar en basundersökning avseende indikatorbakterier under tre år i en frekvens som överensstämmer med den som är föreskriven för utgående dricksvatten. Detta kan kombineras med ett riskbaserat undersökningsprogram under ett år med högre frekvens, där enskilda undersökningar görs under perioder vid misstänkt dålig råvattenkvalitet. Detta kan upprepas vart tredje till fjärde år.<sup>230</sup> Även i det s.k. VISK-projektets handbok om att minska riskerna för vattenburen virusmitta rekommenderas ett händelsestyrt undersökningsprogram.<sup>231</sup>

## Tillämpning

Det föreligger ingen heltäckande och samlad statistik över vattenproducenternas arbete med provtagning och analys av råvatten. Flera större producenter arbetar med kvalificerade provtagningsprogram och online-mätning, mindre aktörer kan ha mer begränsade ambitioner. Den betydande variation som förekommer mellan

---

<sup>230</sup> Svenskt Vatten (2013). Introduktion till God Desinfektions Praxis, GDP. Publikation P108.

<sup>231</sup> Bergstedt, O. et al. (2013). Handbok – hur man arbetar för att minska samhällets sårbarhet för vattenburen virusmitta trots förändrat klimat. VISK-projektet står för "Virus i vatten, Skandinavisk kunskapsbank" och var ett treårigt EU-projekt under 2010–2013 med syfte att minska samhällets sårbarhet för vattenburen virusmitta i ett förändrat klimat. 18 forskningsinstitutioner, myndigheter och kommuner i Sverige, Norge och Danmark var involverade i projektet.

täkter i Vattentäktsarkivet med avseende på rapporterad frekvens och karaktär på provtagningen, liksom de kvalitetsbrister hos producenterna som ändå på olika sätt rapporteras från kontrollmyndigheterna, tyder dock på att frågan förtjänar ytterligare uppmärksamhet.

Vissa sådana brister har uppmärksammats av Livsmedelsverket, som över en serie år bland annat pekat på avvikelser beträffande kontrollen av vattenkvalitet hos en tredjedel av kontrollobjekten och att var femte dricksvattenanläggning som kontrollerats visat sig ha återkommande kvalitetsproblem. Undersökningen av råvattenkvalitet har inte lyfts fram i rapporteringen som ett område med särskilt omfattande avvikelser.<sup>232</sup>

#### 8.4.4 Miljöövervakning

Miljöövervakningens syfte är att beskriva miljötillståndet, att visa om miljökvalitetsmålen uppfylls samt att varna för störningar i miljön. Miljöövervakningen är långsiktig. Ofta behövs mätningar över långa tidsperioder för att kunna bedöma om en förändring orsakas av mänsklig påverkan eller utgör naturlig variation. Miljöövervakningen ger möjligheter att bedöma hotbilder och ger underlag för åtgärdsförslag liksom möjlighet att följa upp beslutade åtgärder. Övervakningen inriktas mot uppföljning av de nationella miljökvalitetsmålen, se avsnitt 6.4.2.

Den vattenrelaterade övervakningen i Sverige är relativt omfattande. Det statligt finansierade miljöövervakningsprogrammet är indelat i tio olika områden, varav sötvatten utgör ett.<sup>233</sup> I databasen VattenInformationSystem Sverige, VISS, finns totalt cirka 400 pågående övervakningsprogram för vatten registrerade och närmare 28 000 övervakningsstationer, där merparten avser ytvatten. Trots detta saknas det i många områden underlag för att uppfylla behovet av övervakning som stöd för miljömålsarbete och vattenförvaltning. Bristen på data innebär att kunskapen i dag är ofullständig då det gäller att fastställa hur många och vilka vatten som inte uppfyller kraven på kvalitet och kvantitet. Det gäller bland annat vatten-

---

<sup>232</sup> Livsmedelsverket (2014), Underlag till utredningen 2014-09-22, samt (2015), Kommuners och Livsmedelsverkets rapportering av livsmedelskontrollen 2014, Rapport 10–2015.

<sup>233</sup> HaV (2016). [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se), 2016-04-04.

förvaltningens krav på god kemisk och ekologisk status för ytvatten samt kemisk och kvantitativ status för grundvatten. Förhållandet har uppmärksammats av Europeiska kommissionen, som återkommande påtalat att direktivets krav ska följas.<sup>234</sup>

Miljöövervakningen genomförs med hjälp av standardiserade metoder, så kallade undersökningstyper, som innebär mätningar av ett flertal variabler. Resurser och verksamheter fördelas i en nationell och en regional del. HaV ansvarar för övervakningen inom programområdet Kust och hav respektive Sötvatten medan Naturvårdsverket ansvarar för övervakningen inom övriga programområden. Beslut om medelsfördelning till nationell respektive regional miljöövervakning fattas av Naturvårdsverket i samråd med HaV. Miljöövervakningens resultat utgör basen för omfattande internationell rapportering och officiell statistik om miljö-tillstånd.<sup>235</sup>

Naturvårdsverket tillförs årligen resurser om närmare 200 mnkr för övervakning av miljö-tillstånd i den yttre miljön, miljömålsuppföljning, program för utsläpp och avfall, arbete med utsläppsrätter samt för utvecklingsarbete och internationell rapportering.<sup>236</sup> Till HaV avsätts ytterligare knappt 120 mnkr årligen för vattenanknuten övervakning av miljö-tillståndet i den yttre miljön, inklusive viss internationell rapportering samt miljömålsuppföljning.<sup>237</sup> Sveriges geologiska undersökning, SGU, utför nationell miljöövervakning av grundvatten på uppdrag av HaV. Grundvatten provtas i första hand från naturligt flödande källkällor och i särskilt etablerade grundvattenobservationsrör, cirka 20 grundvattenverk ingår också i övervakningsprogrammet. Övervakning inom det nationella programmet Sötvatten har delvis anpassats till vattenförvaltningens behov, bland annat genom att införa ett system med trend- och omdrevsstationer.

Regeringen har förstärkt insatserna för miljöövervakning, framför allt avseende hav och vatten, under åren 2015 och 2016 för att öka takten i arbetet med att nå miljö-kvalitetsmålen.<sup>238</sup> I budget-

---

<sup>234</sup> HaV (2015). Vattenanknuten recipientkontroll. Redovisning av regeringsuppdrag M2014/1605/Nm.

<sup>235</sup> HaV (2016). [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se), 2016-04-04.

<sup>236</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende Naturvårdsverket, utgiftsområde 20, ramanslaget Miljöövervakning m.m. 1:2, ap. 1.

<sup>237</sup> Ibid., ap. 3.

<sup>238</sup> Prop. 2015/16:1, utgiftsområde 20, s. 107.

propositionen för 2016 angav regeringen att SGU 2014 redovisade en utvärdering av miljöövervakningen av grundvatten i Sverige, där det framkom att dataunderlaget är bristfälligt i relation till både ramdirektivets krav och miljökvalitetsmålet. Regeringen bedömer att bristande kunskap om grundvattnets kvalitet gör det svårt att bedöma vilka områden och insatser som bör prioriteras i åtgärdsarbetet, samt om utförda insatser ger förväntat resultat. Regeringen ger uttryck för att övervakningen av grundvatten behöver stärkas och anpassas för att bättre möta kraven i ramdirektivet för vatten samt visa på uppfyllelsen av miljökvalitetsmålet för grundvatten.<sup>239</sup> HaV utarbetar med anledning av tillförda resurser fördjupade insatser inom miljöövervakningsområdet.<sup>240</sup> Inom ramen för vattenförvaltningen fördelas ytterligare medel till centralt berörda förvaltningsmyndigheter och länsstyrelser. På grundvattensidan avsätts där högst 6 mnkr årligen till SGU.<sup>241</sup> Medlen avser kostnader för bland annat övervakning och vägledning samt förvaltning av Vattentäcksarkivet.<sup>242</sup>

I ett sedan 2010 pågående samverkansprojekt mellan SGU, Naturvårdsverket och vattenmyndigheterna, konstaterades bland annat att de fem obligatoriska parametrar som följer av bilaga V i direktivet och avser övervakning av grundvattnets kemiska status analyseras närmare 700 gånger vardera vid närmare 200 stationer varje år inom ramen för den nationella övervakningen. SGU har samlat in och i Vattentäcksarkivet lagrat mer än 1,2 miljoner analysresultat från i första hand kommunalt råvatten under perioden 2008–2012. Av dessa analysresultat från producenternas råvattenprovtagning omfattade 30 000 analyser ramdirektivets fem obligatoriska parametrar.<sup>243</sup> Data från den övervakning av vattenförekomster som sker inom ramen för HaV:s samt Naturvårdsverkets miljöövervakningsprogram samlas i dag hos flera myndigheter, bland annat Sveriges lantbruksuniversitet (kemiska och biologiska data i sjöar och vattendrag), SGU (grundvattenkemidata) och Folkhälsomyndigheten (badvatten). Dessutom lagras data hos

---

<sup>239</sup> Ibid., s. 58.

<sup>240</sup> HaV (2016). Underlag till utredningen, B. Håkansson, 2016-02-16.

<sup>241</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende HaV, utgiftsområde 20, ramanslag 1:12, ap. 2 pkt 6.

<sup>242</sup> SGU (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-31.

<sup>243</sup> Livsmedelsverket (2014). Livsmedelsverkets återsrapportering till vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt, 2014-02-28, dnr 3378/2013, s. 4.

länsstyrelserna (recipientkontroll, regional och lokal miljöövervakning) hos vattenvårds- och vattenförbund m.fl.<sup>244</sup> Den spridda hanteringen av övervakningsdata har aktualiserat en diskussion kring fördelar med en mer sammanhållen insamling och lagring.<sup>245</sup>

Miljöövervakning som genomförs inom ramen för vattenförvaltningens arbete kan naturligt fylla en funktion då det gäller att bedöma om de aktuella miljökvalitetsmålen kan nås. Utredningen har dock inte närmare analyserat i vilken utsträckning analysdata med utgångspunkt i provtagning inom vattenförvaltningen kan tillgodose miljömålsarbetets behov.

## Recipientkontroll

Uppföljning av verksamhetsutövers påverkan på vattenmiljön kan följas genom recipientkontrollprogram. Regional övervakning av miljön startade på 1950-talet då oro över tilltagande miljöproblemen ledde till att kommuner och industri samverkade i vattenvårdsförbund som övervakade vattenmiljöer med utsläpp av föroreningar. Dessa övervakningsprogram finansieras av verksamhetsutövare, enskilt eller samordnat, och bedrivs med mer eller mindre likartade metoder och krav på leverans till datavärd.<sup>246</sup>

Recipientkontrollen genererar stora mängder data som skulle kunna användas för att komplettera kunskapen om miljötillståndet i ett visst område. Länsstyrelserna har dock ingen befogenhet att ställa kvalitetskrav på recipientkontrollen eller kräva att den utförs på ett speciellt sätt. Därför kan denna typ av kontroller bedrivas med stöd av metoder som skiljer sig från dem som används inom övrig miljöövervakning.<sup>247</sup> Data från den samlade recipientkontrollen samlas i dag inte heller under ett utpekat datavärdskap.<sup>248</sup>

Havs- och vattenmyndigheten, HaV, konstaterade som följd av ett regeringsuppdrag om den vattenanknutna recipientkontrollen att det fanns behov av ökad datatillgänglighet och utökade krav på

<sup>244</sup> HaV (2016). [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se), 2016-04-04.

<sup>245</sup> Livsmedelsverket (2012). Livsmedelsverkets återrapportering till vattenmyndigheterna för genomförande av åtgärdsprogrammet, dnr 3530/2012.

<sup>246</sup> HaV (2014). [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se), 2014-05-27. Se även rapporten Vattenanknuten recipientkontroll, 2015-03-31.

<sup>247</sup> Statskontoret (2012). Miljöövervakning – kartläggning och analys. Rapport 2012:12, s. 66.

<sup>248</sup> HaV (2015). Vattenanknuten recipientkontroll. Redovisning av regeringsuppdrag M2014/1605/Nm.

inrapportering av belastningsdata. Det konstaterades också att ett utökat samordnings- och kvalitetssäkringsarbete behövdes med avseende på standardiserade parametrar, metoder och datavärdskap för recipientkontroll och övrig miljöövervakning. Fler verksamheter än i dag borde enligt HaV kunna omfattas av krav på inrapportering av belastningsdata, med stöd i den bakomliggande principen om att förorenaren betalar. Det borde vidare övervägas och utredas om kontrollen kunde finansieras genom införande av en s.k. vattenkontrollavgift. HaV förordar en framtida nationellt/distriktvis samordnad övervakning för att kontrollera att miljökvalitetsnormer för vatten följs. En ökad samordning bedömdes också förutsätta ett långsiktigt förändringsarbete för att få till stånd en sammanhållen övervakning med tydligt reglerade ansvar och befogenheter.<sup>249</sup>

#### 8.4.5 Övervakning inom vattenförvaltningen

Utöver de nationella miljökvalitetsmålen ställer EU:s ramdirektiv för vatten samt vissa anknyttande EU-direktiv särskilda krav på övervakning och rapportering. Kartläggning och analys, fastställandet av miljökvalitetsnormer samt utformning och uppföljning av åtgärdsprogram och förvaltningsplaner sker i sexårscykler och grundas bland annat på information från ett nät av övervakningsstationer. I Sverige är det vattenförvaltningsförordningen och föreskrifter från HaV och SGU som formulerar direktivets krav.<sup>250</sup>

Grundvattenförekomster ska övervakas genom kontrollerande övervakning av kemisk status, operativ övervakning av kemisk status och övervakning av kvantitativ status. För ytvatten ska övervakning av ekologisk och kemisk status bedrivas i form av program för kontrollerande övervakning, operativ övervakning samt en strategi för undersökande övervakning.

---

<sup>249</sup> Ibid.

<sup>250</sup> Naturvårdsverkets föreskrifter förvaltas sedan 2011 av Havs- och vattenmyndigheten.



## Kontrollerande övervakning

### *Grundvatten*

Alla grundvattenförekomster ska omfattas av den kontrollerande övervakningen, men det är möjligt att slå samman grundvattenförekomster med likartade förutsättningar i grupper för gemensam övervakning. Den kontrollerande övervakningen har flera syften. Den ska verifiera riskbedömningen genom undersökningar av om föroreningar finns i grundvattnet, vilket ger ett underlag för att bestämma vilka föroreningar som ska ingå i analysprogrammet för operativ övervakning. Den ska ge en allmän beskrivning av grundvattnets kemiska kvalitet och utgöra ett underlag för bedömning av kemisk status, och dessutom bidra med underlag för beskrivning av naturliga bakgrundshalter och trendanalyser av naturliga förändringar.<sup>251</sup>

Övervakningens sexårscykel ska inledas med den kontrollerande övervakningen som genomförs under ett år med minst en provtagning. I några representativa grundvattenförekomster som inte utsätts för direkt mänsklig påverkan kan dock en förlängd kontrollerande övervakning behövas, gärna under hela sexårs-cykeln. Det görs för att följa naturliga variationer och trender som referens till påverkade grundvattenförekomster. I grundvattenförekomster som ligger i stora isälvsavlagringar är förändringen över tid hos naturligt förkommande ämnen i regel låg. För den förlängda kontrollerande övervakningen bedöms där ett prov per år vara tillräckligt.<sup>252</sup>

Varje grundvattenförekomst eller grupp av grundvattenförekomster ska övervakas vid ett tillräckligt antal övervakningsstationer. Vad som kan anses vara ett tillräckligt antal måste avgöras för varje enskild grundvattenförekomst. Minimikravet bör enligt SGU vara att fördela minst tre provtagningsplatser över förekomsten, på ett sätt som ger en representativ bild av halterna i grundvattenförekomsten som helhet. Provtagningsplatserna ska väljas utifrån kunskap om var det finns föroreningskällor, förore-

---

<sup>251</sup> SGU (2014), Vägledning – Vattenförvaltning av grundvatten, SGU-rapport 2014:31, SGU (2014), Underlag till utredningen, 2014-09-25, och Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2014:1) om övervakning av grundvatten.

<sup>252</sup> Ibid.

ningarnas egenskaper och om grundvattnets strömningsriktningar, dvs. på ställen där man bedömer att föroreningarna finns. Om kunskapsunderlaget är bristfälligt ska provtagningsplatserna fördelas så jämt som möjligt över förekomsten eller gruppen.<sup>253</sup> En provtagningsplats kan utgöras av antingen källkällor, med naturligt flödande vatten, särskilt etablerade observationsrör, brunnar vid kommunala vattentäkter eller enskilda brunnar.<sup>254</sup>

Följande obligatoriska parametrar ska ingå i kontrollerande övervakning av grundvattenförekomster enligt SGU:s föreskrift om övervakning.<sup>255</sup>

- Syre (O<sub>2</sub>), pH, konduktivitet, nitrat och ammonium.
- Parametrar som indikerar den potentiella påverkan som identifierats i samband med riskbedömningen och som kan påverka grundvattenförekomsten som helhet eller förbundna ytvatten eller terrestra ekosystem.
- I gränsöverskridande grundvattenförekomster: Parametrar som är relevanta för de användningar som grundvattnet har.

Följande parametrar rekommenderas som stöd för utvärdering av grundvattenkemiska data.

- Vätekarbonat, sulfat, klorid, natrium, kalium, kalcium, magnesium, järn, mangan och aluminium.
- Grundvattentemperatur, grundvattennivå eller vattenflöde om provtagningspunkten utgörs av en naturlig källa.

Det anges även vissa frivilliga parametrar, om inte annat föranleds av riskbedömningen enligt ovan.

- Ämnen som kan förekomma naturligt eller som resultat av mänsklig verksamhet: arsenik, kadmium, bly, kvicksilver.
- Syntetiska ämnen: trikloretylen, tetrakloretylen.

---

<sup>253</sup> Ibid.

<sup>254</sup> SGU (2013). Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01.

<sup>255</sup> Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2014:1) om övervakning av grundvatten.

*Ytvatten*

Liksom för grundvatten ska alla ytvattenförekomster omfattas av den kontrollerande övervakningen. Det är dock möjligt att slå samman ytvattenförekomster med likartade förutsättningar i grupper för gemensam övervakning. Den kontrollerande övervakningen har flera syften. Den ska komplettera och bekräfta riskbedömningen av ekologisk och kemisk status. Den ska ge en generell bild av statusen i ett avrinningsområde, underlag för att bedöma långsiktig förändring under naturliga förhållanden samt långsiktig förändring orsakad av storskalig mänsklig påverkan. Övervakningen ska därmed även kunna ge en basnivå för framtida utvärdering av långsiktigt och mänskligt påverkade trender. Den ska även ligga till grund för att i framtiden utforma effektiva och ändamålsenliga övervakningsprogram.<sup>256</sup>

Generellt sett ska den kontrollerande övervakningen genomföras under ett år under en förvaltningscykel. Tillräckligt många vattenförekomster behöver övervakas för att ge en tillförlitlig bedömning av den generella statusen inom varje avrinningsområde. Det är troligt att det i början behövs fler övervakningsstationer samt provtagning oftare än under enbart ett år. Detta bland annat beroende på att den operativa och undersökande övervakningen inte påbörjats. I vatten som uppfyller miljökvalitetsnormerna och där det inte finns belägg för att effekterna kommer att förändras, kan det vara tillräckligt att övervaka vart 18:e år. För de stationer som används för analys av långsiktiga trender är det troligt att provtagningsfrekvensen behöver vara betydligt högre för att uppnå tillräcklig precision och konfidens. Provtagningsfrekvensen per år varierar för olika kvalitetsfaktorer.<sup>257</sup>

För den kontrollerande övervakningen behöver parametrar som utgör indikatorer för samtliga biologiska, hydromorfologiska och fysikaliskt-kemiska kvalitetsfaktorer övervakas. Dessutom ska samtliga prioriterade ämnen som släpps ut i ett vatten övervakas,

---

<sup>256</sup> Naturvårdsverket (2008), Övervakning av ytvatten, Handbok 2008:2, Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2015:26) om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, samt HaV (2015), Underlag till utredningen, 2015-02-09.

<sup>257</sup> Ibid.

vilka närmare anges i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter.<sup>258</sup> Bland de prioriterade ämnena ingår bland annat fyra metaller (kvicksilver, bly, nickel, kadmium) samt ett antal organiska miljögifter. Förutom detta behöver andra ämnen som släpps ut i betydande mängd övervakas. Med betydande mängd avses att de leder till att det finns risk för att god status inte uppnås. Innan det kontrollerande övervakningsprogrammet tas fram behöver det alltså göras en noggrann påverkansanalys. I denna bör det ingå kunskap om inom vilka verksamheter de olika ämnena används, spridningsvägar och information om deras potentiella biologiska effekter.

Följande obligatoriska parametrar ska ingå i kontrollerande övervakning av ytvatten.

- Biologiska kvalitetsfaktorer: växtplankton (enbart sjöar), andra vattenväxter (påväxtalger eller makrofyter), bottenfauna samt fisk.
- Fysikaliskt-kemiska kvalitetsfaktorer: temperatur, syrehalt, näringsstatus, försurningsparametrar.
- Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer: kontinuitet (enbart vattendrag), hydrologisk regim och morfologiska förhållanden.
- Samtliga prioriterade ämnen som släpps ut.
- Andra ämnen som släpps ut i betydande mängd.<sup>259</sup>

## Operativ övervakning

### *Grundvatten*

Operativ övervakning ska genomföras i de grundvattenförekomster som bedömts riskera att inte uppnå god kemisk grundvattenstatus och fokuserar på att övervaka utvecklingen av identifierade föroreningar. Den operativa övervakningen av föroreningar över tid utgör grunden för beslut om att vidta och följa upp åtgärder för att

---

<sup>258</sup> Ibid och bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>259</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2015:26) om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Naturvårdsverket (2008), Övervakning av ytvatten, Handbok 2008:2, samt HaV (2015), underlag till utredningen, 2015-02-09.

minska halterna. Målsättningen är att grundvattenförekomstens miljö kvalitetsnorm ska kunna uppfyllas.<sup>260</sup>

I den operativa övervakningens mätprogram ska man inkludera de förorenande ämnen, eller indikatorer för dessa, som bidragit till att grundvattenförekomsten bedöms vara utsatt för risk att inte uppnå god kemisk grundvattenstatus. Dessa ämnen har identifierats vid kartläggning och riskbedömning. Den operativa övervakningen kan avbrytas när grundvattenförekomsten inte längre är utsatt för någon risk. Det innebär att halterna underskrider riktvärdet för grundvatten och att de inte visar uppåtgående trender.<sup>261</sup>

Operativ övervakning ska utföras minst en gång per år men övervakningsfrekvensen ska anpassas till magasinets egenskaper och förekomstens sårbarhet. Provtagning en gång per år kan räcka när det är fråga om djupa flöden, där de tidsmässiga förändringarna i grundvattnets kemiska sammansättning är mycket små. Om det är fråga om grundare flöden i sand- och grusavlagringar är en lämplig provtagningsfrekvens två gånger per år, förslagsvis vid hög- och lågvattensituationer. Vid säsongsberoende påverkan kan det vara lämpligt med provtagning fyra gånger per år, så att provtagningen anpassas till säsongsvariationer.<sup>262</sup>

Vid operativ övervakning krävs att övervakningsstationerna är tillräckligt många för att ge en helhetsbild av föroreningarnas spridning i grundvattenförekomsten. Vad som är ett tillräckligt antal övervakningsstationer måste avgöras för varje enskild grundvattenförekomst och föroreningens utbredning. Jämfört med den kontrollerande övervakningen behöver sannolikt antalet stationer utökas. Provtagningspunkter bör fördelas med utgångspunkt dels från var de identifierade föroreningskällorna finns, dels utifrån en övergripande förståelse för grundvattnets flödesdynamik i grundvattenmagasinet.<sup>263</sup>

---

<sup>260</sup> SGU (2014), Vägledning – Vattenförvaltning av grundvatten, SGU-rapport 2014:31, SGU (2014), underlag till utredningen, 2014-09-25 och Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2014:1) om övervakning av grundvatten.

<sup>261</sup> Ibid.

<sup>262</sup> Ibid.

<sup>263</sup> Ibid.

### *Ytvatten*

För ytvatten ska operativ övervakning genomföras i de vattenförekomster som bedömts riskera att inte uppnå god kemisk eller ekologisk status. Den ska även omfatta alla vatten där prioriterade ämnen släpps ut. Övervakningen ska säkerställa statusen i dessa förekomster samt ge underlag för att bedöma förändringar i statusen till följd av genomförda åtgärder.<sup>264</sup>

För den operativa övervakningen behöver en bedömning göras för respektive parameter gällande lämplig provtagningsfrekvens. Denna bedömning görs utifrån en statistisk utvärdering. Som riktlinje anges att de frekvenser som anges i direktivet inte bör överstigas om det inte är motiverat utifrån teknisk kunskap och expertutlåtande. Troligen kommer mer övervakning att krävas i de fall bedömningen av status ligger i närheten av klassgränsen mellan god och måttlig ekologisk status och god och ej god kemisk status.<sup>265</sup>

I den operativa övervakningens mätprogram ska fokus ligga på de parametrar som är mest känsliga för den aktuella påverkan som orsakat att förekomsten riskerar att inte uppfylla miljökvalitetsnormen, det är då den ekologiska och kemiska statusen som ska bedömas. Den operativa övervakningen kan avbrytas när det är säkerställt att ytvattenförekomsten uppnått god status och inte längre är utsatt för någon risk.<sup>266</sup>

### **Övervakning av kvantitativ grundvattenstatus**

Ramdirektivet föreskriver även att kvantitativ övervakning ska genomföras under hela den sexåriga övervakningscykeln. Uppgifterna från den kvantitativa övervakningen ska användas för att identifiera långsiktiga förändringar i grundvattennivåer orsakade av mänsklig påverkan på förekomster som bedömts vara utsatta för risk. För att kunna säkerställa att en nivåförändring inte är temporär krävs övervakning under hela sexårsperioden med tillräcklig hög mätfre-

---

<sup>264</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2015:26) om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Naturvårdsverket (2008), Övervakning av ytvatten, Handbok 2008:2, samt HaV (2015), underlag till utredningen, 2015-02-09.

<sup>265</sup> Ibid.

<sup>266</sup> Ibid.

kvens. Mätfrekvensen för grundvattennivåer ska vara minst en gång per månad i pormagasin och minst två gånger per månad i sprickmagasin.<sup>267</sup>

Vid övervakning av kvantitativ status utgör grundvattennivån en obligatorisk parameter. För att bedöma om förekomsten har en långsiktigt hållbar vattenbalans rekommenderas även att storleken på grundvattenuttagen registreras. I grundvattenmiljöer där risk för saltvatteninträngning föreligger är det fördelaktigt att stödja grundvattennivåmätningar med kemisk övervakning. Kemisk övervakning kan också vara motiverad om man misstänker att förändrade flödesriktningar kan innebära att förorenande ämnen tränger in i grundvattenförekomsten.<sup>268</sup>

## Undersökande övervakning

I vissa ytvatten behöver även undersökande övervakning genomföras. Detta gäller då orsaken till att miljökvalitetsnormer överskrids är okänd, i vatten där det finns risk att miljökvalitetsnormer överskrids men en operativ övervakning inte har påbörjats, eller för att säkerställa omfattningen och konsekvenserna av oavsiktliga föroreningsincidenter.<sup>269</sup>

## Övervakning av skyddade områden

I områden som utgör skyddade områden för dricksvatten enligt ramdirektivet för vatten ska övervakningsprogrammen kompletteras med mätningar som är relevanta för orsakerna till att skydden upprättats. Övervakningen ska omfatta förekomster som genomsnittligt ger mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn. SGU:s föreskrifter anger dock gränsen till 10 m<sup>3</sup> per dygn för grundvatten.

---

<sup>267</sup> SGU (2014), Vägledning – Vattenförvaltning av grundvatten, SGU-rapport 2014:31, SGU (2014), underlag till utredningen, 2014-09-25 och Sveriges geologiska undersökningens föreskrifter (SGU-FS 2014:1) om övervakning av grundvatten.

<sup>268</sup> Ibid.

<sup>269</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2015:26) om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Naturvårdsverket (2008), Övervakning av ytvatten, Handbok 2008:2 samt HaV (2015), underlag till utredningen, 2015-02-09.

### *Grundvatten*

Övervakningen av skyddade områden för dricksvatten som utgörs av grundvatten är en del av de ordinarie kontrollerande, operativa och kvantitativa övervakningsprogrammen som gäller för samtliga grundvattenförekomster. Skyddade områden för dricksvatten som utgörs av grundvattenförekomster har inte utökade krav avseende analysammansättning och provtagningsfrekvens, vilket enligt ramdirektivet är fallet för skyddade områden som utgörs av ytvatten.<sup>270</sup> Grundvattenförekomster kan enligt SGU:s vägledning ingå i en grupp av förekomster, om det finns förutsättningar för gruppering.<sup>271</sup> Enligt den EU-gemensamma vägledningen om övervakning av grundvatten ska de parametrar som återfinns i kontrollen av dricksvatten till konsument efter beredning, och som man dessutom vid riskbedömning kan koppla till antropogen påverkan, även ingå i övervakningen av råvattnet i grundvattenförekomsten. Detta medför att radioaktiva och mikrobiologiska parametrar ska mätas med samma frekvens som inom de kontrollerande och operativa programmen.<sup>272</sup> Hittills har vattenförvaltningens fokusområde uteslutande varit kemiska substanser och indikatorer. Miljökvalitetsnormer fastställs för bedömning av kemisk och kvantitativ status där mikrobiologiska parametrar och radioaktiva ämnen inte ingår. Val av parametrar och frekvens på provtagning ska göras med stöd av en riskbedömning.<sup>273</sup>

### *Ytvatten*

Övervakningskraven i skyddade områden för dricksvatten som utgörs av ytvatten är i stort de samma som för andra ytvatten som riskerar att inte uppfylla kraven för god status. Skillnaden är att dessa förekomster inte får grupperas. Dessutom är övervakningsfrekvensen för prioriterade ämnen och andra ämnen som släpps ut i betydande mängd i dessa områden beroende av antal personer som

---

<sup>270</sup> Bilaga V, punkt 1.3.5.

<sup>271</sup> SGU (2014). Vägledning – Vattenförvaltning av grundvatten, SGU-rapport 2014:31, s. 52.

<sup>272</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 15, Guidance on Groundwater Monitoring, Technical Report 002–2007, s. 22–23.

<sup>273</sup> SGU (2014). Underlag till utredningen, 2014-09-25.



är kopplade till dricksvattentäkten (<10 000 förbrukare innebär krav på provtagning 4 ggr/år, 10 000–30 000 förbrukare krav på provtagning 8 ggr/år och mer än 30 000 förbrukare krav på provtagning 12 ggr/år).<sup>274</sup>

### *Hittills genomförd övervakning*

Dricksvattenförekomster som genomsnittligt ger mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn ska således övervakas enligt ramdirektivet. Av de sjöar och vattendrag som utgör dricksvattenförekomster övervakas sannolikt merparten, främst med avseende på parametrar relaterade till försurning. Några förekomster övervakas inom de nationella och regionala miljöövervakningsprogrammen med fler parametrar och mer frekvent. Vad avser prioriterade ämnen och särskilt farliga ämnen saknas ofta övervakning.<sup>275</sup> Grundvattentäkter, där gränsen går vid 10 m<sup>3</sup>, övervakas i varierande grad. Av täkterna övervakas cirka tio procent med avseende på förekomst av bekämpningsmedel, bensen, bly och arsenik medan cirka hälften av täkterna övervakas med avseende på *E. coli*, pH, mangan och färgtal.<sup>276</sup> De flesta grundvattenförekomster som utgör skyddade områden för dricksvatten har en vattentäkt registrerad i Vattentäktsarkivet. I praktiken sker alltså någon form av provtagning i många grundvattenförekomster som utgör skyddade områden. Provtagningen genomförs dock inte med utgångspunkt i vattenförvaltningens krav på parametrar, frekvenser och metoder.<sup>277</sup> Utpekandet av skyddade områden är inte heltäckande. Av dagens cirka 1 900 vattentäkter är cirka 990 kopplade till något skyddat område för dricksvatten.<sup>278</sup>

Övervakningen av skyddade områden i form av dricksvattenförekomster sker ännu inte i systematiserad form, vilket noterats i Europeiska kommissionens rapport till Europaparlamentet och rådet kring det svenska genomförandet av ramdirektivet för

---

<sup>274</sup> Avsnitt 1.3.5 i bilaga V till ramdirektivet för vatten, Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2015:26) om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Naturvårdsverket (2008), Övervakning av ytvatten, Handbok 2008:2 samt HaV (2015), underlag till utredningen, 2015-02-09.

<sup>275</sup> HaV (2014). A-K. Thorén, Seminarium 2014-08-27.

<sup>276</sup> SGU (2014). L. Maxe. Seminarium 2014-08-27.

<sup>277</sup> SGU (2014). Underlag till utredningen, 2014-09-25.

<sup>278</sup> SGU (2015). Underlag till utredningen, 2015-04-22.

vatten.<sup>279</sup> Av vattenförvaltningens program för övervakning för perioden 2012–2015 framgår att det saknas övervakningsinsatser av skyddade områden för dricksvattenförekomster i samtliga vattendistrikt.<sup>280</sup> Vattenmyndigheterna konstaterar därför, i förslaget till strategi för anpassning av övervakningen till ramdirektivet för vatten, att denna övervakning i dag är undermålig.<sup>281</sup>

#### 8.4.6 Förutsättningar för samordning

Utredningens uppdrag innebär som tidigare nämnts såväl en kartläggning av rådande förhållanden, som att vid behov lämna förslag på hur kontrollen på effektivast möjliga sätt bör organiseras och samordnas. EU:s regelverk och resultaten från myndigheternas hittillsvarande arbete ska också beaktas.

Övervakning och undersökning av råvattenkvalitet kan ske utifrån olika utgångspunkter, beroende på de mål, regelverk och aktörer som berörs. Nedanstående tabell ger en schematisk överblick av de övervakningsåtgärder som i första hand avser råvatten och anknytande vattenförekomster för dricksvatten. Rent allmänt har i olika sammanhang konstaterats att dagens samlade system för övervakning och undersökning av vatten inte innebär att allt som samlas in är allmänt tillgängligt. Data finns hos verksamhetsutövare, tillsynsmyndigheter, i lokala, kommunala, regionala och nationella datasystem. I den mån uppgifterna är tillgängliga, är de inte alltid jämförbara. En bakomliggande orsak är att det saknas enhetliga riktlinjer för den process som styr övervakning och undersökning av landets vattenförekomster.<sup>282</sup>

Utredningen diskuterar nedan förutsättningarna för samordning mellan olika aktörer och regelverk av övervakning, provtagning, analys och rapportering av råvattendata. Samordningen avser om

---

<sup>279</sup> European Commission (2012). Member State: Sweden, Accompanying the document Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC), River Basin Management Plans, (SWD (2012) 379 final, p. 21.

<sup>280</sup> Övervakningsprogrammen 2012–2015 för Södra Östersjöns, Norra Östersjöns, Västerhavets, Bottenhavets och Bottenvikens vattendistrikt.

<sup>281</sup> Vattenmyndigheterna (2013). Anpassning av övervakning till ramdirektivet för vatten. Vattenmyndigheternas förslag till strategi.

<sup>282</sup> HaV (2015). Vattenanknuten recipientkontroll. Redovisning av regeringsuppdrag M2014/1605/Nm.

den provtagning som görs inom ramen för dricksvattenproducenternas undersökning av råvatten kan nyttjas också inom den övervakning som Sverige ska genomföra av skyddade områden enligt ramdirektivet. Av intresse är också den anknyttande miljöövervakning som sker i övrigt. Vidare avser samordningen om dricksvattenproducenterna i sin tur kan nyttiggöras de kunskaper som förvaltande och övervakande myndigheter har då det gäller status och utveckling av föroreningsituation och andra risker i berörda vattenförekomster.

**Tabell 8.3** Krav på övervakning och undersökning av råvatten enligt olika regelverk/system

Regelverk/system	Parametrar	Frekvenser	Rapportering
Producenternas undersökning av råvattenkvalitet enligt dricks-vattenföreskrifterna	Faroanalysen leder till val av lämplig kemikalisk, fysikalisk o. mikrobiologisk provtagning. Branschriktlinjer.	Faroanalys och antal förbrukare avgör. Branschriktlinjer för årliga provtagningar.	Frivilligt och efter överenskommelser rapportering till Vattentäcksarkivet.
Ramdirektivets övervakningskrav av skyddade områden, artikel 7 <sup>283</sup>	Ytvatten: prioriterade ämnen som släpps ut och alla andra ämnen som släpps ut i betydande mängd, vilka kan påverka vattenförekomstens status och vilka regleras enligt bestämmelserna i dricksvattendirektivet.  Grundvatten: ungefär som ovan förutom prioriterade ämnen.	Ytvatten: 4–12/år  Grundvatten: 1/6 år – 6/år	VISS ger hänvisning till datavärd. För skyddade områden saknas i huvudsak ännu uppgifter.
Miljömålsarbete, nationell och regional miljöövervakning	Flera hundra olika program med olika mål och utformning.	Varierande	Varierande. Datavärdskap upphandlas periodiskt.
Recipientkontroll	Varierande	Varierande	Varierande

Anm. Praxis anges där krav saknas (gäller främst rapportering och lagring samt beträffande miljömålsarbete, nationell och regional miljöövervakning).

<sup>283</sup> Det finns även allmänna krav i ramdirektivet för vatten på kontrollerande, operativ och kvantitativ övervakning för alla vattenförekomster, se avsnitt 8.4.5. I tabellen anges endast de krav som specifikt avser skyddade områden för dricksvatten.

## Behovsbilder och praktiska förhållanden

Möjligheterna att utifrån olika behovsbilder samordna provtagning, analys och övervakning ter sig på ett allmänt plan som kostnads-effektivt och väl värt att utveckla. Sveriges åtaganden under ramdirektivet, uppföljning av miljömålsarbetet och behovet av att säkra ett tryggt dricksvatten utgör alla viktiga samhällsbehov. Förhoppningar har uttryckts från vattenmyndigheter och Sveriges geologiska undersökning, SGU, om att en bättre samordning skulle kunna ge såväl innehållsliga vinster som kostnadseffektivitet.

Vid en närmare granskning av de olika systemens bakomliggande målsättning och drivkrafter, planläggning, tidssättning, utformning och finansiering visar sig dock de praktiska och principiella svårigheterna för samordning i flera avseenden vara betydande. Visst utnyttjande av data har skett inom ramen för vattenförvaltningens arbete under ett antal år genom de överenskommelser som tecknats kring överföring av analysdata från producenter eller anlitade laboratorier till Vattentäktsarkivet. Sådana utdrag ur arkivet utgör merparten av det analysunderlag som vattenmyndigheterna haft att tillgå. Av hittills cirka 3 300 avgränsade grundvattenförekomster inom vattenförvaltningen saknar cirka 70 procent övervakningsinsatser. Cirka 5 procent av förekomsterna övervakas genom nationell och regional miljöövervakning. För drygt 20 procent av förekomsterna utgör undersökningar av råvattenkvalitet ett underlag, i vissa fall tillsammans med övrig miljöövervakning.<sup>284</sup> Omfattningen av överföringarna till Vattentäktsarkivet har dock bedömts som otillräckliga. SGU ser behov av att öka rapporteringen, främst avseende omfattningen av utförda analyser (fler uppgiftslämnare, ytterligare provtagning) och dokumentation av provplatser/provtyper, för att därmed kunna komplettera övervakningsuppgifterna inom ramen för såväl vattenförvaltningens arbete som för miljömålsuppföljning på grundvattensidan. Livsmedelsverket har inte på samma sätt ansett sig kunna bedöma om bristande rapportering föreligger, men har till följd av bedömda kvalitetsbrister sedan 2015 valt att avbryta samarbetet med SGU avseende Vattentäktsarkivet. Livsmedelsverket avser på egen hand etablera en databas för analyser av tappvatten för att i framtiden kunna

---

<sup>284</sup> SGU (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-23.

fullfölja Sveriges rapporteringsskyldigheter enligt dricksvatten-direktivet. Databasen skulle på sikt också kunna omfatta råvatten-analyser. Databas och rapporteringsrutiner uppges komma att etableras under 2016. Man utgår från att det ur dricksvattenproducenternas perspektiv blir administrativt enklare om enhetlighet skapas för all extern datafångst.<sup>285</sup>

Det har hävdats att en mer systematisk samordning skulle kunna ge vattenförvaltningen möjligheter att få vissa ytterligare data beträffande skyddade områden. Förutsättningarna för eventuell sådan samordning kan dock inte entydigt bedömas. Reell samordning bör ta sin utgångspunkt i de parametrar som ska analyseras och den noggrannhet med vilken analyserna ska genomföras. Viss anpassning av metodik, parameterval och mätpunkter skulle komma att krävas för dricksvattenproducenterna, därtill ytterligare utveckling av frågor som rör lagring, sekretess och tillgängliggörande. Med tanke på det stora antalet berörda producenter och täkter, skulle nödvändig kvalitetssäkring för att uppnå enhetlighet i processen kunna kräva betydande insatser och kostnader. Organisations- och praktiskt skulle provtagning inom ramen för producenternas egen verksamhet enligt SGU dock kunna innebära vissa fördelar, jämfört med om arbetet genomförs på andra sätt.<sup>286</sup>

Ur producenternas perspektiv kan bedömningen bli en annan. Argument kan anföras om att samordning inte uppenbart löser några grundläggande problem då det gäller att säkra en långsiktig och trygg dricksvattenförsörjning. Erforderlig råvattenprovtagning förutsätts redan ske i den utsträckning förhållanden och beredningsprocesser motiverar. Brister i detta avseende kan lösas genom ett bättre kompetensstöd, styrning och kontroll inom produktionssystemet och i dialog med kontrollerande myndigheter. En tillkommande provtagning på andra grunder än för att säkra de egna kunskapsbehoven kan då ses som en belastning. Därtill behöver frågan om tillkommande kostnader lösas.

Uttagspunkterna i de allmänna grundvattentäkterna bedöms vid en tydligare samordning med vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden endast komma att utgöra en delmängd av de

---

<sup>285</sup> Livsmedelsverket (2015), Uppgifter till utredningen 2015-03-31, samt tidigare möte kring råvattenfrågor med SGU och Livsmedelsverket 2014-03-04.

<sup>286</sup> SGU (2014). Underlag till utredningen 2014-09-25.

stationer som krävs för att fylla ramdirektivets krav. Risken är vidare att analyser görs på grundvatten som kan ha en bättre kemisk kvalitet, avseende föroreningar, än vattnet i övriga delar av förekomsterna. Det är därför lämpligt att också etablera provtagningsplatser utanför vattenskyddsområden med mindre reglerad markanvändning. Grundvattentäkter kan som sådan delmängd ändå i många fall vara lämpliga som mätpunkter, eftersom de förekommer i betydande omfattning över landet, anknyter till förekomster med kontinuerlig omsättning av grundvatten och ofta representerar en stor del av vattenförekomsten.<sup>287</sup>

Beträffande möjligheterna att samordna olika provtagningsprogram, har det från SGU:s sida framförts att en sådan samordning är angelägen och att dricksvattenföreskrifterna lämpligen bör kompletteras, så att det tydligt framgår att undersökning av råvatten ska genomföras samt vilka parametrar och provtagningsfrekvenser som ska gälla. Det bör enligt SGU även föreskrivas att analysdata ska finnas tillgängliga i lämpligt format, tillföras det av myndigheten förvaltade Vattentäcksarkivet samt att ett system för enhetlig märkning och registrering av prover och provtagningspunkter införs. Vattentjänstlagen bör enligt myndigheten vidare ses över så att de kostnader som uppstår kan rymmas inom va-avgiften.<sup>288</sup> Synpunkterna anknyter till de ställningstaganden som SGU tidigare lämnat till regeringen som följd av särskilt uppdrag att utreda förutsättningarna för en förbättrad kunskapsförsörjning gällande grundvattnet.<sup>289</sup> EU-vägledningen för grundvattenövervakning anger att det är naturligt att nyttja uttagspunkter för råvatten vid provtagning.<sup>290</sup>

De skilda utgångspunkterna speglar delvis den resursknapphet som gäller den grundvattenrelaterade övervakningen. Vattenförvaltningen kännetecknas enligt vattenmyndigheterna av bristande insatser beträffande övervakningsprogram och fastställande av

---

<sup>287</sup> Ibid.

<sup>288</sup> Ibid.

<sup>289</sup> SGU (2006). Förslag till förbättring av kunskapsförsörjningen avseende grundvattenkvalitet. 2006-02-27.

<sup>290</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 15, Guidance on Groundwater Monitoring, Technical Report 002–2007, s. 22–23.

miljökvalitetsnormer för skyddade områden för dricksvatten.<sup>291</sup> Den statligt finansierade miljöövervakningen utgör i sammanhanget ett omfattande system av åtskilliga hundratal program, som alla utformats utifrån olika syften och mål. Miljöövervakningen kännetecknas därför ännu av bristande enhetlighet, långvariga och svårföränderliga planeringsförutsättningar, omfattande resurser men även resursbrist.

Ytterligare övervakningsbehov på grundvattensidan har särskilt påtalats av SGU, som förfogar över relativt begränsade medel i relation till de samlade övervakningsresurserna inom havs- och vattenmiljöområdet.<sup>292</sup> SGU har också återkommande lyft fram dessa behov.<sup>293</sup> Behov har bland annat anmälts för genomförande av en screeninginsats vid alla allmänna vattentäkter. En sådan insats bedöms kunna ligga till grund för beslut om framtida mer regelbundna övervakningsprogram och angivna insatser som de allmänna va-huvudmännen kan stå för inom ramen för sin undersökning av råvatten. SGU har också argumenterat för att ett ökat åtagande från va-huvudmännen gällande råvatten ska lagregleras, liksom SGU:s roll som datavärd inom grundvattenområdet.<sup>294</sup>

Beräffande en framtida mer systematisk samordning av den nationella miljöövervakningen, konstaterar Havs- och vattenmyndigheten att problematiken rör datavärdskap, datatillgänglighet, samordning mellan lokal, nationell och regional miljöövervakning, samt mellan miljöövervakning och recipientkontroll.<sup>295</sup> Det har i sammanhanget påpekats att betydande insatser och lagändringar behövs för att åstadkomma samordning, enhetlighet och kontinuitet inom de samlade miljöövervakningssystemen.<sup>296</sup> För grundvatten har såväl nationella som några regionala program lagts om, men omfattningen bedöms inte vara tillräcklig. Viss grund för

---

<sup>291</sup> Vattenmyndigheterna (2013). Anpassning av övervakning till ramdirektivet för vatten. Vattenmyndigheternas förslag till strategi.

<sup>292</sup> Statskontoret (2012). Miljöövervakning – kartläggning och analys. Rapport 2012:12.

<sup>293</sup> SGU (2014). Bättre beslutsunderlag inom arbetet med miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet genom förstärkt miljöövervakning av grundvatten. Pm, dnr 314-2171/2014, 2014-11-04, samt yttrande 2015-04-30, Samråd rörande vattenmyndigheternas förslag till förvaltningsplaner, åtgärdsprogram, miljökvalitetsnormer och miljökonsekvensbeskrivningar.

<sup>294</sup> SGU (2015). SGUs svar på SMHIs rapport Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat.

<sup>295</sup> HaV (2015). Vattenanknuten recipientkontroll. Redovisning av regeringsuppdrag M2014/1605/Nm.

<sup>296</sup> Se bland annat Statskontoret (2012), s. 61 ff.

att bygga ut den vattenrelaterade miljöövervakningen har nu lagts genom riktad förstärkning av miljöövervakningsanslaget från 2015 med 25 mnkr årligen.<sup>297</sup> Ytterligare 25 mnkr per år har anvisats från 2016 för att stärka insatserna inom främst hav och vatten.<sup>298</sup>

### Producenternas undersökning av råvattenkvalitet

Dricksvattenproducenternas undersökning av råvatten bedrivs för att kunna anpassa beredningen av dricksvatten. Producenter har inga skyldigheter att anpassa eller samordna sin undersökning av råvattenkvalitet så att den kan nyttjas inom vattenförvaltningen. Det förutsätts dock, enligt EU-vägledningen om övervakning av grundvatten som är en del av den gemensamma genomförandestrategin av ramdirektivet, att de vattenanalyser som utförs av dricksvattenproducenter också kan användas inom arbetet med vattenförvaltning.<sup>299</sup> Vattenförvaltningsförordningen anger också att kommuner är skyldiga att lämna ifrån sig uppgifter som de innehar och som vattenmyndigheterna begär och behöver i sitt arbete för kartläggning och analys.<sup>300</sup> De kommunala verksamhetsutövarnas data om råvattnets och dricksvattnets kvalitet har efter träffade medgivanden kunnat överföras till SGU. Överenskommelserna har dock inte gällt samtliga kommuner.

De övervakningsdata av skyddade förekomster som ska ligga till grund för vattenförvaltningens rapportering till Europeiska kommissionen förutsätter kvalitetssäkring och enhetlighet. Detta låter sig inte enkelt uppnås genom nyttjande av dricksvattenproducenternas råvattendata, med tanke på det stora antalet producenter och täkter. I Danmark, där producenter ålagts rapporteringsskyldighet, används sådana råvattendata av kvalitetsskäl endast som komplement till den reguljära övervakningen av grundvattenförekomster. Rapporteringen till EU avseende skyddade förekomster baseras

---

<sup>297</sup> Prop. 2014/15:100, s. 146.

<sup>298</sup> Prop. 2015/16:1, Utgiftsområde 20, s. 107.

<sup>299</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 15, Guidance on Groundwater Monitoring, Technical Report 002–2007, s. 22–23.

<sup>300</sup> 3 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen.



helt på den ansvariga grundvattenmyndigheten GEUS nationella provtagningsarbete.<sup>301</sup>

Svenskt Vattens branschriktlinjer för råvattenkontroll<sup>302</sup> indikerar behov av kontrollprogram som relaterar till anläggningarnas produktionsförutsättningar och antal anslutna brukare. För ett verk med mellan 5 000 och 50 000 anslutna anges som förslag en lämplig frekvens om 4 prover per år för grundvattentäkter respektive 8 för ytvattentäkter. För de minsta vattenverken anges antalet rekommenderade råvattenprover till 1 respektive 2 prover per år, vilket väl täcker frekvenskraven för den kontrollerande övervakningen enligt ramdirektivet. Den föreslagna provtagningsfrekvensen understiger dock de krav som ställs beträffande skyddade områden för ytvatten i ramdirektivet för verk som har fler än 30 000 brukare där provtagning krävs 12 gånger per år. Det betonas i riktlinjerna att undersökningsprogram inte ska vara statistiska, utan kan förändras beroende på aktuell kunskap och förändrad verksamhet i tillrinningsområdet.<sup>303</sup>

Livsmedelsverket har för sin del bemyndigande att föreskriva om skyldigheter för dricksvattenproducenter i dricksvattenföreskrifterna, i de fall det gäller krav på sådan undersökning av råvattenkvalitet som kan vara relevant för beredning av dricksvatten. Vattenförvaltningsarbetet, där HaV och SGU har föreskriftsrätt gentemot vattenmyndigheterna, har ett mer långsiktigt syfte och avser att hållbart säkra vattenförekomster av god kvalitet för att skapa lämpliga förutsättningar för att kunna bereda dricksvatten.

Provtagning och analys av dricksvatten utförs för att säkerställa att vattnet uppfyller krav angivna i dricksvattenföreskrifterna. De analysmetoder som används för undersökning av råvattnet har ofta anpassats till föreskrifternas gränsvärden. Detta innebär bland annat att analysmetodernas rapporteringsgränser ofta varit högre än de rapporteringsgränser som används för miljöövervakning av vattenförekomster, vilka anpassats till de halter som naturligt förekommer i grundvatten.<sup>304</sup> Dricksvattenproducenternas analysdata får då begränsat informationsvärde ur vattenförvaltningens perspektiv.

---

<sup>301</sup> GEUS och Naturstyrelsen (2015). Uppgifter till utredningen 2015-03-17-18.

<sup>302</sup> Svenskt Vatten (2008). Råvattenkontroll – Krav på råvattenkvalitet.

<sup>303</sup> Ibid., s. 22.

<sup>304</sup> Ibid., s. 4.

*Rapportering och lagring av råvattendata*

Överenskommelser har under en period funnits mellan SGU och flertalet allmänna vattenproducenter om att anlitade ackrediterade laboratoriers råvattenanalyser ska tillgängliggöras genom rapportering från laboratorierna till Vattentäktsarkivet.<sup>305</sup> Arkivet har utgjort en viktig kunskapsbas för att följa utvecklingen, såväl utifrån miljömålsperspektiv, som från vattenförvaltningens och dricksvattenförsörjningens. Arkivet har utgjort en förutsättning för att kunna bedriva en rad studier kring råvattnets karaktär och utveckling i olika delar av landet. Vidare har faktauppgifter kopplade till landets vattentäkter speglat förhållanden och utvecklingsförlopp som varit av värde för ansvariga myndigheter. Arkivet har också kunnat nyttjas inom Dricksvattenutredningens arbete.

SGU konstaterar att en övervägande del av de analysresultat som rapporteras in till arkivet går att knyta till provtagningsplats, det gäller cirka 86 procent av de inmot tio miljoner analysresultat från drygt 750 000 vattenprover som fanns i Vattentäktsarkivet i februari 2014.<sup>306</sup> Det är dock oklart i vilken utsträckning provdata i arkivet ger tillräcklig täckningsgrad för landets allmänna vattentäkter.

Samverkan har enligt särskild överenskommelse skett mellan SGU och Livsmedelsverket, med avseende på överföring av kvalitetssäkrade dricksvattendata, som verket behöver för sin rapportering till Europeiska kommissionen. Livsmedelsverket beslutade 2013 att fr.o.m. 2015 ta eget ansvar för all insamling, bearbetning och lagring av analysresultat för dricksvatten. Uppbyggnad av en egen databas och rapporteringsrutiner beräknas vara i drift under 2016.<sup>307</sup> Förhållandet kan på sikt komma att påverka databashanteringen också för råvattendata.

*Pågående myndighetsarbete*

Beträffande framtida utvecklingsarbete anger Livsmedelsverket att ett underlag för begäran om regeländring färdigställs av myndigheten under 2014 och att föreskrifter om övervakning av mikrobi-

---

<sup>305</sup> Utredningen har dock inte kunnat ta del av den faktiska utformningen av dessa överenskommelser.

<sup>306</sup> SGU (2014). Egenskaper hos vattenanalysdata i Vattentäktsarkivet. Rapport 2014:17.

<sup>307</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-06-18.

ologiska parametrar i råvatten förbereds. De nya reglerna har ännu våren 2016 inte formaliserats men anges komma att innebära tydligare krav på karaktärisering, förekomst av fekala indikatorer och provtagningsfrekvens av råvatten avsett att efter beredning användas som dricksvatten.<sup>308</sup>

Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, har också påtalat att det föreligger behov av en översyn av de aktuella föreskrifterna. Man önskar ökad tydlighet då det gäller vad som ska ingå i verksamhetsutövers egenkontroll och om alla vattenverk ska ställas inför samma krav. Vägledning saknas enligt SKL från Livsmedelsverket då det gäller riktvärden för olika parametrar som ska analyseras, så att kontrollmyndigheten kan bedöma råvattnets kvalitet i förhållande till huvudmannens beredningsprocess. Livsmedelsverkets vägledning är i dag riktad både till huvudmän och kontrollmyndigheter.<sup>309</sup> Befintlig vägledning avser efterlevnad av dricksvattenföreskrifterna och riktas därmed i första hand mot verksamhetsutövare, vars uppgift är att bedöma råvattnets kvalitet i förhållande till beredningsprocessen. Vägledningen innehåller riktvärden för mikrobiologiska parameterar i råvattnet.<sup>310</sup>

## Vattenmyndigheternas övervakning

Ramdirektivet ställer inga specifika krav på hur övervakningen ska vara utformad för skyddade områden, då det gäller grundvattenförekomster för dricksvattenuttag på mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn. I vägledningen anges att det är lämpligt att programmen för övervakning av kvantitativ och kemisk status kompletteras med övervakning av skyddade områden och den aktuella frekvensen följer således av de övervakningsprogrammen.<sup>311</sup> En övervakningsstation inom den kontrollerande övervakningen kan samtidigt utgöra en övervakningsstation/provplats för övervakning av grundvatten

---

<sup>308</sup> Livsmedelsverket (2014). Livsmedelsverkets återrapportering till vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt, 2014-02-28, dnr 3378/2013, s. 4.

<sup>309</sup> SKL (2014). Skrivelse till utredningen, juni 2014.

<sup>310</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, 2014-12-19.

<sup>311</sup> Den kontrollerande övervakningen ska utföras minst en gång vart sjätte år, den operativa minst en gång per år och kvantitativ övervakning ska genomföras minst en gång per år för förekomster som inte bedömts vara utsatta för risk, för förekomster som är utsatta för risk ska provtagningen ske än mer frekvent, enligt Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2014:1) om övervakning av grundvatten.

inom skyddade områden. Samma provplats kan ingå i olika övervakningsnät, beroende på syfte.

De parametrar som bör övervakas, utöver de krav som ställs inom de ordinarie övervakningsprogrammen, är de som regleras i dricksvattendirektivet och som efter en riskbedömning bedömts vara relevanta för den aktuella förekomsten. Det inbegriper även parametrar som gäller mikrobiologi och radioaktivitet.<sup>312</sup> SGU har i sina föreskrifter ställt krav på kompletterade övervakning även för grundvattenförekomster där uttagen av dricksvatten överskrider 10 m<sup>3</sup> per dygn eller distribueras till fler än 50 personer.<sup>313</sup>

För ytvatten som utgör skyddade områden för dricksvatten och som i genomsnitt ger mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn ställs däremot tilläggskrav på övervakning i ramdirektivet. Det omfattar prioriterade ämnen och de ämnen som regleras i dricksvattendirektivet som släpps ut i betydande mängd och kan påverka dricksvattenförekomstens status. Det ställs även krav på frekvens för provtagning av ytvatten. Om antalet brukare är färre än 10 000 ska provtagning ske 4 gånger per år, är antalet mellan 10 000 och 30 000 ska den ske 8 gånger per år och är antalet brukare över 30 000 ska provtagning ske 12 gånger per år.<sup>314</sup>

I det svenska åtgärdsprogrammet enligt ramdirektivet för perioden 2009–2015 anges att övervakning av råvatten behöver ske för alla större dricksvattentäkter som omfattas av Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter. Åtgärdsprogrammen har beslutats gälla till dess att en ny omprövning har skett. I programmet anger vattenmyndigheterna att Livsmedelsverket i samråd med SGU behöver ta fram underlag och utveckla föreskrifter och/eller andra styrmedel för sådan övervakning av råvatten där det samlade uttaget är större än 10 m<sup>3</sup>/dygn eller försörjer fler än 50 personer.<sup>315</sup>

---

<sup>312</sup> European Commission (2007). Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document No. 15, Guidance on Groundwater Monitoring, Technical Report 002–2007, s. 22–23.

<sup>313</sup> 21 § Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter (SGU-FS 2014:1) om övervakning av grundvatten.

<sup>314</sup> Avsnitt 1.3.5 i bilaga V till ramdirektivet för vatten.

<sup>315</sup> Vattenmyndigheterna (2009). Se bl.a. Åtgärdsprogram 2009–2015 för Västerhavets vattendistrikt, s. 12. Se även regeringsbeslut I:52, 2015-12-17.

*Livsmedelsverkets bedömning av åtgärdsprogrammet*

Livsmedelsverket betonar i sin rapportering till vattenmyndigheterna med anledning av 2009–2015 års åtgärdsprogram, att brunnar i vattentäkterna kan vara mindre lämpliga som provtagningspunkter för övervakningsdata eftersom de oftast inte ligger i direkt anslutning till vattenverk. Råvattnet kan därför under en längre tid ha varit i kontakt med ledningsmaterial. Djupen för vattenintag till brunnarna är inte alltid kända. Brunnar i drift utgör således ett manipulerat system där omsättningstid och vattnets kemiska sammansättning varierar med vattenuttagets storlek. Provplatsen för råvatten enligt dricksvattenföreskrifterna är alltid en kran inne i vattenverket.<sup>316</sup> SGU bedömer brunnar i vattentäkterna som lämpliga provtagningspunkter. Att det utgör ett manipulerat system är snarare en fördel, eftersom vatten från ett större område erhålls. Det är enligt SGU också en fördel att provtagningsplatsen är en kran i vattenverket, eftersom provtagningen då underlättas och risken för kontaminering minskar.<sup>317</sup>

Då det gäller Livsmedelsverkets möjlighet att meddela föreskrifter framhåller myndigheten att dess uppgift är att i konsumenternas intresse arbeta för säkra livsmedel, redlighet i livsmedelshandlingen och bra matvanor. Verket får meddela föreskrifter om skyldighet för en livsmedelsföretagare att utöva en efter verksamheten lämpad egenkontroll. Dricksvattenproducenterna ansvarar enligt nuvarande livsmedelslagstiftning inte för miljöövervakning, vilket innebär att Livsmedelsverket bedömer att myndigheten saknar bemyndigande att föreskriva om miljöövervakning. De branschriktlinjer som Svenskt Vatten tagit fram för vattenproducenter för allmänna vattenverk används enligt Livsmedelsverket endast i begränsad omfattning.<sup>318</sup>

I livsmedelslagen jämställs vatten med livsmedel från den punkt där vattnet tas in i vattenverket till den punkt där värdena ska iaktas enligt artikel 6 i dricksvattendirektivet. Det ligger därför inom Livsmedelsverkets kompetensområde att föreskriva om undersök-

---

<sup>316</sup> Livsmedelsverket (2014). Livsmedelsverkets åiterrapportering till vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt, Åtgärd nr 22, 2014-02-28, dnr 3378/2013.

<sup>317</sup> SGU (2015). Underlag till utredningen, 2015-03-12.

<sup>318</sup> Livsmedelsverket (2014). Livsmedelsverkets åiterrapportering till vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt, Åtgärd nr 22, 2014-02-28, dnr 3378/2013.

ningar av råvatten vid vattenverk som efter beredning är avsett att användas som dricksvatten. Livsmedelsverkets bemyndigande måste dock anses vara begränsat till sådana föreskrifter som har till syfte att uppnå säkra livsmedel.<sup>319</sup>

I Livsmedelsverkets pågående regelutveckling hanteras även frågor om riskhantering med koppling till klimatförändringarnas effekter. Myndigheten bedömer att den för sin del uppfyllt vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, då föreskrifter utvecklats avseende mikrobiologiska parametrar i råvatten. Sådana föreskrifter saknas dock ännu våren 2016. Livsmedelsverket anger vidare att man inom ramen för kommande åtgärdsprogram kan verka för att Havs- och vattenmyndigheten och SGU inom sina ansvarsområden får bemyndiganden att föreskriva dricksvattenproducenterna om miljöövervakning av råvatten. Man uppger sig även kunna verka för att kostnadstäckningen för vattentjänster inte enbart ska omfatta dricksvattenförsörjning och avloppshantering, utan även omfatta alla verksamheter och vattenanvändare som påverkar vattenmiljön.<sup>320</sup>

Beträffande lagring av övervakningsdata pekar Livsmedelsverket på att data från den övervakning av vattenförekomster som sker inom ramen för Havs- och vattenmyndighetens och Naturvårdsverkets miljöövervakningsprogram, i dag samlas och lagras hos flera olika myndigheter. Det kan enligt Livsmedelsverket finnas fördelar med att mer samlat lagra all information om råvatten.<sup>321</sup>

### **Kostnadsansvar för utökad provtagning och analys**

En eventuell utökad provtagning och analys vid vattenverkens in-tagspunkter för att tillgodose ramdirektivets krav kan innebära informationstillskott, men genererar också ytterligare kostnader. Storleken på dessa kostnader beror på vad som behöver övervakas med hänsyn till den riskbedömning som görs inom ramen för vattenförvaltningen. De ämnen som enligt ramdirektivet behöver analyseras är de antropogent förorsakade föroreningar enligt till-läggskraven för skyddade områden, som bidrar till att direktivets

---

<sup>319</sup> Ibid.

<sup>320</sup> Ibid.

<sup>321</sup> Ibid.

mål inte nås. För ytvatten tillkommer prioriterade ämnen. Den frekvens med vilken provtagning bör ske skiljer sig normalt mellan vattenförvaltning och dricksvattenproduktion. Kostnaderna kan därmed variera. Rent generellt kan dock hävdas att de undersökningsbehov som föreligger hos dricksvattenproducenterna i betydande grad bör överlappa vattenförvaltningens övervakningsbehov i skyddade förekomster.

Om analyser inom ramen för undersökning av råvatten utförs i enlighet med de standarder som följer av det tekniska direktivet kan samordning underlättas och resultaten lättare nyttjas även inom ramen för ramdirektivets rapporteringskrav. Det skulle kunna bli fallet när ändringarna i dricksvattendirektivet trätt i kraft, om dessa standarder även används för analys av råvatten.

Dricksvattenproducenterna har i olika sammanhang avvisat tanken på att stå för kostnader för provtagning och analys, som inte motiveras av den egna produktionsprocessens behov. Det bör i sammanhanget noteras att den faktiska förekomsten av specifika råvattentäkter i sig kan utgöra huvudsaklig orsak till att motsvarande övervakningsbehov av skyddade förekomster uppstår i ramdirektivets och vattenförvaltningsförordningens mening. Utgångspunkterna för ramdirektivet för vatten, som det formuleras i artikel 7, är i likhet med dricksvattenföreskrifternas att skapa förutsättningar för ett kvalitativt fullgott dricksvatten. Vattenförvaltningens och dricksvattenkollektivens utgångspunkter kan på denna punkt därför sägas stå i viss överensstämmelse.

Betydande skillnader finns dock vad avser målsättningar, huvudaktörer och faktiska ansvarigheter. Sverige har åtagit sig att nationellt fullfölja ramdirektivets krav, med utgångspunkt i ett brett och långsiktigt upprätthållande av miljökvalitetsnormerna för landets samlade vattenresurser. Kommunerna har utifrån sina åtaganden att enligt vattentjänstlag och dricksvattenföreskrifter bereda och tillhandahålla ett rent och hälsosamt dricksvatten. Det sker genom nyttjande av den råvattenresurs som samhället funnit lämplig, ofta kodifierad i av domstol angivna maximala uttagsvolym. Den övervakning som ska ske inom vattenförvaltningens ram ska möta vissa i ramdirektivet angivna krav. Den undersökning av råvattnets kvalitet som producenterna efter egen bedömning och med ledning av dricksvattenföreskrifterna behöver göra har som syfte att effektivisera och underlätta beredningen av dricksvatten. Ramdirektivet

och dricksvattendirektivet har i svensk rätt således införlivats i olika regelverk med skilda ansvarigheter och målsättningar angivna. Dricksvattenutredningen har inte funnit skäl att ifrågasätta dessa grundläggande ansvarsfrågor. Ska en sådan diskussion föras, bör det i vart fall inte ske utan att också ansvarigheter hos olika i sammanhanget förekommande förorenare prövas.

### Informationssäkerhet

En viktig delfråga beträffande en mer systematiserad kontroll av dricksvatten inklusive råvatten avser frågan om informations-säkerhet. Ett samutnyttjande av analysdata mellan olika aktörer förutsätter inrapportering, lagring och tillgängliggörande via lämplig databas eller motsvarande. Olika krav innebär här en besvärlig avvägning mellan behovet av öppna och tillgängliga underlag för vattenförvaltning, miljömålsarbete och fysisk planering, respektive behovet av sekretess för att förhindra obehörig tillgång till lägeskoordinater, med risk för sabotage och otillåten påverkan av dricksvattenförekomster och täkter.

Informationssäkerheten har aktualiserats i olika sammanhang genom åren och kan kanske något bidra till att förklara de svårigheter att lösa samordningsfrågorna som utredningen noterat. Vattentäcksarkivet och andra databaser som samlar uppgifter om grund- och ytvattentäkter kännetecknas sannolikt av viss underreportering, vilket delvis kan sammanhånga med vattenproducenters skyddstänkande. Kopplingen till olika EU-rapporteringskrav kan också innebära problem, särskilt i de fall rapportering av primärdata ska förses med koordinatangivelser, vilket föreskrivs beträffande ytvattentäkter.

Informationssäkerhetsfrågor avseende dricksvatteninformation berör såväl centrala och regionala myndigheter, som kommuner, producenter och distributörer av dricksvatten, mark- och miljödomstolar och andra aktörer. De möjligheter som vårt digitaliserade samhälle erbjuder är betydande, med en omfattande och allt snabbare utveckling av den teknik som står till buds för att hantera och aggregera data. Grundprincipen för det demokratiska samhället är ökad öppenhet och tillgänglighet till sådana data som kan ha betydelse för medborgare och företag. Den gemensamma håll-



ningen inom EU är också, bland annat uttryckt genom inspiredirektivet<sup>322</sup>, att underlätta användningen av geografisk lägesinformation och gränsöverskridande analyser. Då det gäller frågeställningen om ökad samordning av provtagningsdata kring råvattenkvalitet, finns skäl att redan här erinra om vikten av att lägga stor omsorg på de säkerhetskritiska aspekterna av en långtgående lagring av geografiska lägesuppgifter för landets allmänna vattentäkter. Den lagring som sker bör i första hand övervägas på central nivå för att undvika utveckling av ett flertal regionala databaser med risk för skiftande datasäkerhet.

Utredningen har i anslutning till sitt arbete uppmärksammat på värdet av en översyn av offentlighets- och sekretesslagstiftningen i anslutning till dricksvattenanknutna frågeställningar. Mot bakgrund av att sådana frågeställningar berör geografisk lägesinformation m.m. i vidare mening och inte heller omfattas av utredningens direktiv, väljer utredningen dock att inte närmare fördjupa dessa frågor.

#### 8.4.7 Överväganden och förslag

**Utredningens överväganden:** Utredningen konstaterar att ansvarsmässiga och tekniska förutsättningar saknas för en mer uttalad samordning av undersökningar av råvattenkvalitet med övervakning inom vattenförvaltning och miljömålsarbete. Ökad samverkan mellan vattenförvaltning och dricksvattenproducenter bör dock komma till stånd. Det kräver, förutom utredningens förslag om anpassat reglerverk om ömsesidigt informationsutbyte, att uppmärksamhet riktas mot former för provtagning, analys, rapportering, datavårdskap och tillgängliggörandet av data inom vattenförvaltningen, så att meningsfullt utbyte av data kan ske.

<sup>322</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/2/EG av den 14 mars 2007 om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire), EUT L 108, 25.4.2007, s. 1 (Celex 32007L0002), det s.k. Inspire-direktivet, nationellt implementerad genom lagen (2010:1767) och förordningen (2010:1770) om geografisk miljöinformation. Se även lagen (1993:1742) och förordningen (1993:1745) om skydd för landskapsinformation, som avses motverka spridning av känslig information.

Dricksvattenproducenternas provtagning och analys av råvatten behöver utvecklas med stöd av föreskrifter, vägledning och branschriktlinjer. En utgångspunkt är också att det ska finnas adekvat kompetens i de led som svarar för faroanalys, egenkontroll och beredning av dricksvattnet.

Utredningen gör i sammanhanget också den allmänna bedömningen att samhällets resurser för grundvattenrelaterad övervakning är eftersatta, vilket ger effekter för såväl vattenförvaltning, miljömålsarbete som dricksvattenförsörjning.

**Utredningens förslag:** Kunskaperna om råvattnets karaktär som grund för dricksvattenberedning och vattenförvaltning stärks. Reglering sker genom att

- dricksvattenföreskrifternas nuvarande funktionskrav om råvatten förtydligas genom särskilt uppdrag till Livsmedelsverket,
- vattenmyndigheterna i ökad utsträckning medges begära in relevanta och kvalitetssäkrade råvattendata från kommuner och producenter av allmänt dricksvatten, och att
- vattenmyndigheterna årligen och vid behov ska delge allmänna dricksvattenproducenter resultat från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten.

Utredningen har haft i uppgift att kartlägga undersökning och övervakning av råvattenkvalitet och vid behov lämna förslag på hur den på effektivast möjliga sätt kan organiseras och samordnas med beaktande av EU:s olika regelverk och myndigheternas hittillsvarande arbete.

Utredningens samlade syn är att ökade insatser krävs för såväl dricksvattenproducenternas undersökning av råvatten, som övervakning av skyddade områden. Det ömsesidiga informationsutbytet mellan dricksvattenproduktion och vattenförvaltning behöver också utvecklas. Det är avgörande att ansvars- och finansieringsåtaganden inte blandas samman, utan att tydliga roller i systemet upprätthålls.

Frågan om undersökning av råvattenkvalitet, och dess anknytning till övervakningsfrågor i övrigt, är komplex och rymmer en

rad olika delfrågor. Dessa kan var för sig och sammantaget påverka förutsättningarna för framtida dricksvattenförsörjning. En besvärande omständighet är den brist på övervakningsinsatser och miljökvalitetsnormer som präglar vattenförvaltningens arbete med skyddade grundvattenförekomster. Den övergripande utgångspunkten för utredningens arbete har varit att identifiera lämpliga åtgärder för att skapa en långsiktig och trygg dricksvattenförsörjning. En sådan vilar finansieringsmässigt i huvudsak på va-kollektivens avgiftsfinansiering. Vattenförvaltningen utgör däremot ett offentligt åtagande med skattefinansiering som grund. Utredningen redovisar i följande avsnitt sina bedömningar och förslag med avseende på framtida undersökningar av råvatten.

### Utgångspunkter för samverkan

Utredningen konstaterar att ansvarsmässiga och tekniska förutsättningar saknas för en mer uttalad samordning av undersökningar av råvattenkvalitet med övervakning inom vattenförvaltning och miljömålsarbete. Ökad samverkan mellan vattenförvaltning och dricksvattenproducenter bör dock komma till stånd. Det kräver, förutom utredningens förslag om anpassat regelverk om ömsesidigt informationsutbyte, att uppmärksamhet riktas mot former för provtagning, analys, rapportering, datavårdskap och tillgängliggörandet av data inom vattenförvaltningen, så att meningsfullt utbyte av data kan ske.

Vattenförvaltning syftar bland annat till att säkerställa grund- och ytvatten av god kvalitet. Det gagnar även dricksvattenproduktionen. Undersökning av råvattenkvalitet och vattenförvaltningen har dock inbördes skilda mål, genomförandeformer och finansiering. Dessa skillnader grundar sig på de olika behov som identifierats, de olika regelverk som etablerats och de skilda typer av aktörer, arbetssätt och finansiella förutsättningar som utvecklats. En samordning mellan vattenförvaltning och råvattenundersökningar behöver också relateras till den mycket omfattande provtagning som sker vid landets allmänna täkter. Vattenförvaltningens behov anknyter snarast till ett urval platser och provtillfällen, inte landets samtliga cirka 1 900 allmänna täkter eller fullständiga undersökningsprogram.

Undersökningen av råvatten utförs av producenter för att anpassa den lokala beredningen av dricksvatten. Verksamheten finansieras med va-avgifter. Vattenförvaltning bedrivs för att fastställa vattenstatus, miljökvalitetsnormer för och övervakning av skyddade förekomster. Verksamheten finansieras med skattemedel.

Den råvattenprovtagning som genomförs av dricksvattenproducenter syftar inte till att följa upp antropogen påverkan i vattenförekomsterna, utan snarare till att säkra en väl dimensionerad beredningsprocess och ett säkert livsmedel. Kostnaderna för detta bärs av dricksvattenkollektivet. Det är dock viktigt att förslag som rör producenternas undersökningar av råvattenkvalitet utformas på sådant sätt att ett samarbete gentemot vattenförvaltningens behov inte försvåras utan i förekommande fall underlättas.

Det har i olika sammanhang diskuterats i vilken utsträckning dricksvattenproduktionen mer aktivt ska bidra till att täcka de underskott i resurser avseende övervakning av skyddade områden respektive mer övergripande miljöövervakning som konstaterats. Dricksvattenutredningens principiella utgångspunkt är att inte onödigtvis belasta va-kollektiven med uppgifter eller kostnader som naturligt ingår i det offentliga åtagandet inom vattenförvaltning och miljömålsarbete. Det innebär också att utredningen ställer sig tveksam till förslag om reglering av undersökningar av råvattenkvalitet, som inte är nödvändig för vattenverkens egen beredning av dricksvatten. Övervakning ska betalas av förorenare, inte av konsumenter. I den mån samhället tar över ansvaret, ska det ske genom offentlig finansiering, inte genom avgiftsbaserade dricksvattenkollektiv. Dricksvattenutredningen noterar i sammanhanget att den särskilda s.k. PFAS-utredningen föreslagit en ny reglering i dricksvattenföreskrifterna om att producenter årligen ska frysa in vattenprover i särskilda vattenbanker.<sup>323</sup> Syftet, att öka förutsättningarna för retrospektiv miljöövervakning, är vällovligt men ansvarighet och kostnader bör inte i första hand åvila va-kollektiven.

---

<sup>323</sup> Regeringskansliet (2016). Utredningen om spridning av PFAS-föroreningar i dricksvatten (M 2015:B), s. 48–49.

## Utveckla undersökningen av råvattenkvalitet

Undersökningen av råvattnets kvalitet är viktig som grund för dricksvattenförsörjningen. Samhällsutveckling och klimatförändringar innebär ökade krav och även ökade risker för försämring av råvattnet. En väl avvägd och ur lokala förhållanden anpassad övervakning ska uppmuntras och understödjas. Dricksvattenproducenternas provtagning och analys av råvatten behöver utvecklas med stöd av föreskrifter, vägledning och branschriktlinjer. Utredningen föreslår därför att dricksvattenföreskrifternas funktionskrav och tillhörande vägledning avseende undersökning av råvatten förtydligas genom särskilt uppdrag till Livsmedelsverket. Utredningen utgår från att även branschens riktlinjer på sikt kommer att ta intryck av ett sådant förtydligande.

Det har visat sig svårt att få en tydlig bild av omfattningen av de undersökningar av råvattenkvalitet som förekommer hos svenska dricksvattenproducenter. Den frivilliga inrapporteringen till Vattentäcksarkivet visar att en betydande provtagning förekommer, den samlade omfattningen av råvattenanalyser är dock inte närmare känd. Svenskt Vatten har i branschundersökningar visat att variationen mellan producenter är betydande, med mer omfattande undersökningar av råvattenkvaliteten hos större aktörer. Ytterligare en informationskälla utgörs av de kommunala kontrollmyndigheternas rapportering. Det finns dock inga tydliga eller omfattande indikationer från den offentliga kontrollen på att provtagningen av råvatten är eftersatt. Med tanke på den variation som ändå förekommer och de tilltagande framtida risker som kan befaras beträffande råvattnet, bedömer utredningen dock att ökad tydlighet i föreskrifter, vägledning och information kan behövas. En sådan åtgärd kan medverka till att provtagningen utvecklas och förbättras till gagn för en effektiv beredning av dricksvattnet.

Dricksvattenproducenterna utvecklar själva program för egenkontroll, som kontrollmyndigheterna fastställer i den del som avser regelbundna undersökningar av dricksvattnet (kvaliteten vid tappkranen). Därutöver finns program för undersökning av råvattenkvalitet, som producenten själv utformar. Programmen ska sammantaget möta de funktionskrav som uppställs inom dricksvattenföreskrifternas ram. Faroanalys och lokala förutsättningar avgör programmets karaktär med avseende på parametrar och fre-

kvens. Avgörande för utformningen är det underlag som producenterna behöver för driftoptimering och mer långsiktig trendanalys. Utredningen har under tidigare avsnitt diskuterat behovet av att utveckla den samlade offentliga kontrollen mot för dricksvattnet avpassade kontrollområden. Frågan om undersökningar av råvattnet bör då få ökad betydelse.

Dricksvattenföreskrifterna anger beträffande råvatten att hänsyn ska tas till beskaffenheten av det vatten som är avsett för beredning av dricksvatten. Ett förtydligande behövs enligt utredningens bedömning, så att det klart framgår att råvattnet ska provtas och analyseras i viss omfattning, givet de förhållanden som råder och den faroanalys som görs. Livsmedelsverket föreslås genom ett särskilt uppdrag utveckla föreskrifterna i detta avseende. Det framstår som naturligt att också Livsmedelsverkets vägledningsmaterial och branschriktlinjer tar intryck av en sådan förändring.

En ytterligare utgångspunkt för väl anpassade undersökningar av råvattenkvalitet är att det ska finnas adekvat kompetens i de led som svarar för faroanalys, egenkontroll och beredning av dricksvattnet. Det kan inte uteslutas att vissa vattenproducenter här saknar tillräcklig insikt och kompetens för att provtagningen av råvatten ska få den uppmärksamhet och utformning som den förtjänar. Kontrollmyndigheterna har möjligheter att genom ökade insatser kvalificera sin och kontrollobjektens uppmärksamhet och kompetens i råvattenfrågan. Det kan i sig förutsätta att ytterligare kunskaper och kompetenser behöver tillföras. Utredningen tar också i särskilda avsnitt upp de kompetensfrågor som gäller producenter respektive kontrollmyndigheter.

Eftersom utredningens direktiv endast omfattar allmän dricksvattenförsörjning, begränsas utredningens förslag om uppdrag kring råvatten till sådan allmän dricksvattenproduktion.

### **Fullfölj vattenförvaltningens övervakningsåtaganden**

Förutsättningarna för vattenförvaltningens övervakningsåtaganden behöver förstärkas och utvecklas. Övervakningen av skyddade områden för dricksvatten inom vattenförvaltningens ram saknas eller är i betydande grad eftersatt. Ur utredningens perspektiv är det tydligt att övervakningen av grundvattenförekomster hittills saknat

erforderliga resurser och övervakningsprogram. Det innebär också att nationella åtaganden inom vattenförvaltningens ram ännu inte fullföljts. Vattenförvaltningens hittillsvarande beroende av data från producenternas undersökningar av råvatten utgör inte långsiktigt en hållbar grund för att fullfölja vattenförvaltningens övervakningsåtagande. Bristen på överensstämmelse gäller parametrar, detektionsnivåer, kvantifieringsgränser, provtagningspunkter, provtagningsfrekvenser och påverkansområden. Vattenförvaltning och miljömålsarbete förutsätter utformning av ändamålsenliga övervakningsprogram för att långsiktigt kunna övervaka landets vattenresurser, så att korrekta bedömningar kan göras avseende status i kemiskt, ekologiskt och kvantitativt hänseende.

Vikten av att mer aktivt bygga ut en för vattenresurserna anpassad övervakning ligger också i linje med erfarenheter från Danmark. Den obligatoriska råvattenrapportering som dricksvattenproducenter där genomför, tillgodoser inte vattenförvaltningens kvalitetskrav, utan betraktas mer som ett komplement. Ett nationellt övervakningssystem har därför byggts upp i särskild ordning, vilket också ligger till grund för rapporteringen till EU i enlighet med ramdirektivet. En rimlig bedömning är att inte heller de svenska producenternas undersökningar av råvatten utan betydande anpassning och kostnader skulle kunna ges den inriktning, kvalitet och enhetlighet som efterfrågas för att tillgodose vattenförvaltningens rapporteringskrav.

Åtskilligt återstår i vattenförvaltningens arbete kring skyddade områden för dricksvatten. Miljöövervakningsprogram och miljökvalitetsnormer saknas ännu. Rent praktiskt kan noteras att det i dagsläget inte heller finns någon vedertagen metod eller vägledning för hur en påverkansanalys inom vattenförvaltningens ram ska göras avseende ytvattenförekomster. Det finns inte heller något kvalitetssäkrat system för att verifiera de länsvisa analyser som görs, särskilt avsatta resurser eller utpekade datavärdskap för sådant arbete. Samtidigt bör påpekas att det är resultat från påverkansanalyser som tillsammans med övervakningsresultat ligger till grund för normsättning av vattenförekomster och därmed även utgör grunden för vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.<sup>324</sup> Utredningens sammanfattande bedömning är att förutsättningarna för

---

<sup>324</sup> HaV (2014). Underlag till utredningen, 2014-09-19.

vattenförvaltningens övervakningsåtaganden behöver förstärkas och utvecklas. Utredningen noterar att behovet av förstärkta insatser och utvecklade datavärdskap för den vattenanknutna miljöövervakningen framförts också i anslutning till andra aktuella utredningar.<sup>325</sup>

### Underlätta informationsutbytet

Ömsesidiga informationsbehov och informationsvägar behöver förtydligas och vid behov utvecklas. Berörda producenter – för det kommer inte att gälla alla – kan i vissa avseenden bistå och underlätta vattenmyndighetens övervakningsarbete genom att ställa sina data till förfogande. Det bör med fördel kunna ske genom centrala databaser med god hanteringen av informationssäkerhetsfrågor. Utredningen föreslår att vattenmyndigheterna i ökad utsträckning medges begära in relevanta och kvalitetssäkrade råvattendata från kommuner och producenter av allmänt dricksvatten. Övervakningens analyser av status och trender skulle på motsvarande sätt kunna nyttiggöras producenterna och deras faroanalys för att förbättra möjligheterna att anpassa skydd, utformning av undersökningar av råvattenkvalitet och beredning av dricksvattnet. Utredningen föreslår därför att vattenmyndigheterna ska delge allmänna dricksvattenproducenter resultaten från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten.

Inom vattenförvaltningen betonas i lagstiftningen att vattenmyndigheterna ska planera sitt arbete så att det möjliggör och uppmuntrar till deltagande av alla som berörs av förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön. Innan vattenmyndigheten fattar beslut om kvalitetskrav, förvaltningsplaner och åtgärdsprogram eller i övrigt handlägger frågor av större betydelse ska myndigheten samråda med de myndigheter, kommuner, organisationer, verksamhetsutövare och enskilda som berörs av beslutet.<sup>326</sup> Det är således naturligt att samråd sker med dricksvattenproducenter, t.ex. avseende vilka parametrar som är relevanta vid övervakning av skyddade

---

<sup>325</sup> Se t.ex. Naturvårdsverket (2016), Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel – En sammantagen bild av förekomsten i miljön, Redovisning av ett regeringsuppdrag, rapport 6709.

<sup>326</sup> 2 kap. 4 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.



områden för dricksvatten. Genomförandet av övervakningsprogrammen ska ske i samverkan med bland annat kommuner och övriga som vattenmyndigheterna finner lämpligt.<sup>327</sup>

### *Vattenmyndigheternas informationsbehov*

Samutnyttjande av råvattendata har till viss del redan möjliggjorts genom dricksvattenproducenternas inrapportering till Vattentäcksarkivet. Inrapporteringen har dock skett på frivillig grund, vilket utredningen inte bedömer som tillräckligt. Befintliga råvattendata bör därför vid behov fullt ut kunna tillgängliggöras efter förfrågan från vattenmyndigheterna. Vattenmyndigheter har redan i dag möjlighet att begära att kommuner ska ge in underlag som de innehar och som vattenmyndigheter behöver för beskrivning, kartläggning och analys av avrinningsdistriktens karakteristika samt registret över skyddade områden.<sup>328</sup> Någon motsvarande möjlighet finns inte då det gäller övervakningsändamål. Det är inte heller alltid så att kommunen har tillgång till råvattendata i de fall dricksvattenproduktionen sköts av ett kommunalt bolag eller en privat utförare. Dricksvattenutredningen föreslår därför att vattenförvaltningsförordningen ska ändras så att vattenmyndigheten ges ökade möjligheter att begära in underlag som kommuner eller producenter av allmänt dricksvatten innehar och som behövs för att upprätta och genomföra övervakningsprogram.

Utredningen föreslår att ändringarna görs som tillägg i 3 kap. 3 § och 7 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen. Någon ändring i miljöbalken behövs inte eftersom bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om karakterisering av vattenområden, övervakning av vattenmiljön samt de föreskrifter som i övrigt behövs för förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön finns i 5 kap. 11 § miljöbalken. I förarbetena anges att rapporteringsskyldighet kan förordnas med stöd av bestämmelsen och att uppgifter av olika slag kan åläggas kommuner inom deras kompetensområden.<sup>329</sup> Utredningen bedömer att bemyndigandet kan innefatta alla producenter av allmänt dricksvatten. Det kan således gälla för såväl producenter

---

<sup>327</sup> Ibid. 7 kap. 1 §.

<sup>328</sup> 3 kap. 3 § förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

<sup>329</sup> Prop. 2003/04:57, s. 14.

inom den kommunala förvaltningen som producenter i form av kommunalförbund och kommunala bolag. Även produktion där privata utförare sköter driften bör kunna omfattas.<sup>330</sup>

Fortsatt samverkan kan på detta sätt underlättas, men förutsätter för att nå avsedda resultat att en rad anpassningar sker. Det gäller främst hur rapporteringen ska utformas med avseende på innehåll och former, till exempel vilka parametrar som är aktuella, och hur rapportering, lagring, informationssäkerhet och tillgängliggörande kan utformas så att det underlättar arbetet för de vattenproducenter och laboratorier som berörs. Det kan i detta sammanhang vara viktigt att beakta den infrastruktur som Vattentäcksarkivet representerar.

Uppbyggnad av en ny databas för dricksvattendata pågår sedan 2015 vid Livsmedelsverket, vilket kan påverka framtida rapporteringsvägar även för råvattendata. Databasen har dock ännu våren 2016 inte kommit till stånd.<sup>331</sup> Rent allmänt bör utveckling av databaser och datavårdskap alltid noga övervägas. Det kan för dricksvattenproducenterna vara praktiskt och resurseffektivt att så enhetliga system som möjligt kan utvecklas för rapporteringen av rå- och dricksvattendata till centrala register och arkiv. Samverkan bör därför ske mellan berörda myndigheter för att minska framtida uppgiftslämnarbördor.

Utredningen lägger inga förslag då det gäller det utvecklingsarbete som krävs för att långsiktigt tillgodose behoven inom vattenförvaltning och miljömålsarbete och hur systemen ömsesidigt kan anpassas för att underlätta jämförbarhet och samordning med dricksvattenproducenternas rapportering av råvattendata. Det förändringsarbetet åligger i första hand ansvariga nationella myndigheter.

Det kan i vissa fall bedömas som kostnadseffektivt att utnyttja dricksvattenproducenters infrastruktur och medverka för provtagning som går utöver producenternas egna behov och gällande kontrollprogram. I sådana fall behöver frågan om kostnadsansvar

---

<sup>330</sup> Föreskrifter om förhållandet mellan enskilda och det allmänna, om föreskrifterna avser skyldigheter för enskilda eller i övrigt avser ingrepp i enskildas personliga och ekonomiska förhållanden, ska, enligt 8 kap. 2 § 2 regeringsformen, meddelas genom lag. Detsamma gäller, enligt 8 kap. 2 § 3 regeringsformen, kommunernas åligganden. Riksdagen får, enligt 8 kap. 3 § regeringsformen, bemyndiga regeringen att meddela föreskrifter.

<sup>331</sup> Livsmedelsverket (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-22.

klargöras. Önskemål från myndigheter om viss råvattenprovtagning, deltagande i screeningsinsatser och liknande, bör kunna framföras men då bygga på överenskommelser, snarare än tvingande reglering. Så sker i betydande utsträckning redan i dag.

### *Dricksvattenproducenternas informationsbehov*

Informationsutbytet mellan vattenproduktion och övervakningssystem ska inte heller ses som envägskommunikation och rymmer naturligt även andra frågor än provtagning och bedömning av data. Det kan i framtiden vara värdefullt att information och bedömningar inom vattenförvaltningens och tillsynens ram överförs från länsstyrelser, vattenmyndigheter och miljönämnder till verksamhetsutövare inom dricksvattenproduktionen. Sådana erfarenheter kan ge underlag för producenterna i deras planeringsarbete, faroanalys enligt HACCP-principerna, undersökning av råvattenkvalitet och beredning.

Utredningen har mot den bakgrunden bedömt behovet av att reglera en informationsskyldighet avseende vattenförvaltningens erfarenheter och övervakningsinsatser av skyddade områden för dricksvatten, så att resultaten från dessa kan delges allmänna dricksvattenproducenter. Denna typ av övervakningsprogram saknas f.n. men kommer på sikt rimligen att utvecklas med tanke på de åtaganden som gjorts. Sådan information kan på olika sätt nyttiggöras inom dricksvattenproduktionen. Inom ramen för den danska miljöövervakningen och förvaltningen av grundvatten sker årliga genomgångar med dricksvattenproducenter kring föroreningssituation i landets grundvattenförekomster.<sup>332</sup> Det ligger i linje med den ändring av dricksvattendirektivet, som ska genomföras i svensk rätt senast i oktober 2017. Där betonas att resultat från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten ska beaktas i den riskbedömning som görs beträffande möjlighet att avvika från kraven på parameterar och provtagningsfrekvenser.<sup>333</sup> Utredningen föreslår att det bör införas en skyldighet

---

<sup>332</sup> GEUS (2015). Uppgifter till utredningen 2015-03-17.

<sup>333</sup> Skäl 5 och bilaga I till kommissionens direktiv (EU) 2015/1787 av den 6 oktober 2015 om ändring av bilaga II och III till rådets direktiv 98/83/EG om kvaliteten på dricksvatten (EUT L 260, 7.10.2015, s. 6, Celex 32015L1787).

för vattenmyndigheterna att delge allmänna dricksvattenproducenter resultaten från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten. Skyldigheten regleras i en ny paragraf i 7 kap. vattenförvaltningsförordningen. Det kan där anges att vattenmyndighet årligen och vid behov ska informera allmänna dricksvattenproducenter om resultat från övervakning av skyddade områden för dricksvatten. Regleringen kan göras med stöd av regeringens restkompetens och något bemyndigande i lag behövs därför inte.<sup>334</sup> Vattenförvaltningen bör vid sin informationsgivning naturligt anknyta till erfarenheter hos HaV och SGU samt resultat som länsstyrelsen i sin operativa roll inom miljöövervakningen förfogar över.

Miljötillsynen förfogar också över information som kan vara av värde för producenterna. De skyldigheter som då skulle avses kan gälla rapportering av upptäckt, hantering eller utsläpp av prioriterade eller särskilt förorenande ämnen inom vattenförekomster avsedda för dricksvatten. Liknande reglering finns avseende skyldigheter för Naturvårdsverket och kommuner att genom internet eller på annat sätt informera allmänheten om utsläpp av förorenande ämnen till luft.<sup>335</sup> Frågan anknyter också till EU:s förordning om tillgång till miljöinformation och spridning av insamlad information.<sup>336</sup> Utredningen bedömer dock att ett informationsutbyte från miljötillsynen i första hand bör kunna lösas på frivillig väg. En betydande del av miljötillsynen sker i kommunal regi, vilket ger goda förutsättningar för utbyte av information med de kommunala dricksvattenproducenterna.

---

<sup>334</sup> 8 kap. 7 § regeringsformen.

<sup>335</sup> 38–47 §§ luftkvalitetsförordningen (2010:477).

<sup>336</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1367/2006 av den 6 september 2006 om tillämpning av bestämmelserna i Århuskonventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor på gemenskapens institutioner och organ (EUT L 264, 25.9.2006, s. 13, Celex 32006R1367).

## 9 Krisberedskap

### 9.1 Grundläggande problem och utmaningar

Vid allvarliga störningar i dricksvattenförsörjningen kan leveransavbrott i kombination med efterföljande konsekvenser för samhället bli så allvarliga att de övergripande målen för samhällets säkerhet och målen för arbetet med samhällets krisberedskap hotas.<sup>1</sup> Dricksvattenutredningens direktiv lyfter därför särskilt fram frågan om krisberedskap för allmänt dricksvatten. Anknypande frågor behandlas även under direktivens klimatavsnitt, som berör kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser. Utredningen ska med bibehållande av ansvarsprincipen

- föreslå hur kommunerna och länsstyrelserna kan utveckla sin generella kompetensförsörjning, långsiktiga planering och krisberedskap,
- utvärdera om skyddet mot olyckor och sabotage samt krisberedskapen avseende produktion och distribution av dricksvatten är tillräckligt, samt
- utvärdera VAKA-gruppen.<sup>2</sup>

Utredningen avgränsar vid tolkningen av direktiven för sin del uppgiften till att belysa frågan om krisberedskap under fredstida krissituationer och behandlar inte närmare frågor om krisberedskap vid höjd beredskap eller krig.

Målen för samhällets krisberedskap är att minska risken för och konsekvenserna av allvarliga störningar, kriser och olyckor samt att

---

<sup>1</sup> Prop. 2013/14:144, Bilaga 7, s. 185 ff.

<sup>2</sup> Dir. 2013:75. s. 9, 13–15.

trygga hälsa och personlig säkerhet och hindra eller begränsa skador på egendom och miljö.<sup>3</sup>

Risker från mänsklig aktivitet kan utgöras av utsläpp till vatten från båttrafik och industrier, bräddning av avloppsvatten och vattenburen smitta som når dricksvattentäkten, olyckor vid transport på väg eller järnväg och släckvatten från större bränder. Klimatgenererade förlopp och andra naturorsakade händelser kan skapa ytterligare betingelser som kan leda till allvarliga kriser. Generellt sett är inte grundvattentäkter lika känsliga som ytvattentäkter då de har skyddande jordlager. Skadas grundvattentäkter kvarstår dock problemen mer varaktigt eller under längre perioder till följd av lång omsättningstid. Saneringsarbetet är också mer komplicerat. Även produktionsanläggningar kan utsättas för risker som medför att distributionen av ett säkert vatten försvåras. Det kan röra sig om inbrott och skadegörelse eller tekniska problem i själva vattenverket genom avbrott i kraftförsörjningen, brist på kemikalier eller översvämningar och ledningsbrott.

En rad insatser har genomförts under senare år med direkt koppling till krisberedskapen inom dricksvattenområdet. Livsmedelsverket har bland annat en instruktionsenlig uppgift att ansvara för nationell samordning av dricksvattenfrågor, särskilt då det gäller klimatanpassning samt kris- och beredskapsplanering. Samordningsuppdraget behandlas i sin helhet i kapitel 11, men berörs även under olika avsnitt i detta kapitel.

Myndigheten har utvecklat olika former av stöd till kommunerna, bland annat en webbportal för livsmedels- eller dricksvattenburen smitta och förgiftning, utredningsstöd samt möjlighet till mikrobiologiska och kemiska analyser. Övningar och fördjupade utbildningar inom krishanteringsområdet har genomförts. Dricksvattenföreskrifter samt särskilda föreskrifter om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar har tagits fram tillsammans med anknytande vägledningar. En nationell vattenkatastrofgrupp (VAKA) har utvecklats som ett stöd för dricksvattenproducenter i kris. Kopplat till detta har även övningar genomförts och utrustning för nödvattenförsörjning anskaffats och lagras på olika platser i landet.

---

<sup>3</sup> Skr. 2009/10:124.

Dricksvattenutredningens frågeställningar beträffande krisberedskap gäller specifikt dricksvattenkedjan från tåkt till kran och utgår från den definition av begreppet krisberedskap som gäller, se avsnitt 9.2. Utredningen har som ett komplement till den snävare tolkningen av krisberedskap som görs i detta kapitel också sett anledning att bredda diskussionen till vissa anknytande frågor. Det innebär att kompetensförsörjning, långsiktig planering och förebyggande arbete inom produktion och distribution av dricksvatten behandlas inte bara med anknytning till krisberedskap, utan tas också upp i andra sammanhang i betänkandet.

Utredningen har tagit del av den omfattande rapportering och uppföljning som berörda myndigheter gjort inom området under senare år samt också gått igenom ett urval kommuner av olika typ med avseende på deras risk- och sårbarhetsanalyser, RSA, planer för hantering av extraordinära händelser samt anknytande planunderlag, som aktuella vattenförsörjningsplaner och översiktsplaner.<sup>4</sup> Vidare har utredningen tagit del av sådana uppgifter och iakttagelser som anknyter till utredningens frågeställningar och sammanställts centralt, främst genom Livsmedelsverket och Svenskt Vatten. Analys-, planerings- och krisberedskapsfrågor som gäller samhällsfrågor i vidare mening har inte närmare behandlats, en koncentration har skett mot dricksvattnet, även om många beröringspunkter finns mot krisberedskap inom andra områden, t.ex. vid hantering av dagvatten, avlopp och elkraftsförsörjning. Ett antal frågeställningar kring krisberedskap och dricksvatten har också diskuterats i seminarieform för att ta del av erfarenheter från kommuner, länsstyrelser, centrala myndigheter och dricksvattenproducenter som grund för utredningens överväganden och förslag. Utvärderingen av Livsmedelsverkets särskilda VAKA-grupp har genomförts med stöd i ett särskilt uppdrag från utredningen till Linköpings universitet, som sammanställt erfarenheter kring de utförda insatserna.<sup>5</sup>

Krisberedskapen inom dricksvattenområdet har tidigare granskats av bland annat Riksrevisionen.<sup>6</sup> Ett antal dimensioner eller grundläggande förutsättningar som behövde utvecklas kring krisberedskapen diskuterades då. Det gällde risk- och sårbarhets-

---

<sup>4</sup> Med utgångspunkt från SKL:s kommungruppsindelning 2011.

<sup>5</sup> Bohman, A. (2015). I vått och torrt? En studie av nationell vattenkatastrofgrupp VAKA. Centrum för klimatpolitisk forskning, Linköpings universitet, CSPR Briefing No 14.

<sup>6</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser, RiR 2008:8.

analyser, personal, övning och utbildning, organisation, beredskapsplaner och larmsystem, informationshantering, laboratorie- och analysresurser, vattenreserver, utrustning och reservanordningar samt säkerhetsnivå. Dricksvattenutredningen tar utifrån sina frågeställningar utgångspunkt i flera av dessa begrepp. Riksrevisionen har i en särskild granskning även tagit upp länsstyrelsens arbete och resurser för krisberedskapsfrågor.<sup>7</sup>

Kapitlet inleds med en genomgång av de rättsliga regelverk som berör krisberedskapsområdet. Därefter behandlas aktörer och ansvarsfrågor inom området, tidigare granskningar, kompetensförsörjning samt kommunernas och länsstyrelsernas analys- och planeringsarbete med koppling till krisberedskapen. Direktivens frågor om skydd mot olyckor och sabotage diskuteras bland annat utifrån behoven av informationshantering och incidentrapportering. Kommunernas nödvattenförsörjning vid akuta kriser tas upp i ett särskilt avsnitt som även berör förutsättningarna att mer varaktigt kunna leverera dricksvatten, t.ex. i samband med bortfall av ordinarie vattenförsörjning. Därefter behandlas den särskilda vattenkatastrofgruppen VAKA. Avslutningsvis presenteras utredningens överväganden och förslag.

## 9.2 Gällande rätt

I detta avsnitt ges en översikt av den lagstiftning som gäller krisberedskap, skydd mot olyckor samt sabotage och annan skadegörelse. Slutligen behandlas kortfattat även övrig relevant lagstiftning.

### 9.2.1 Krisberedskap

Med kris avses en händelse som drabbar många människor och stora delar av samhället och hotar grundläggande värden och funktioner. Med krisberedskap avses förmågan att genom utbildning, övning och andra åtgärder samt genom den organisation och de strukturer som skapas före, under och efter en kris förebygga, motstå och hantera krissituationer.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Riksrevisionen (2015). Länsstyrelsernas krisberedskapsarbete. Skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar. RIR 2015:18.

<sup>8</sup> 4 § förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap samt prop. 2007/08:92, s. 7.



## Centrala principer

Ansvarsprincipen utgör en central princip för det arbete som bedrivs för att nå målen för krisberedskapen. Ansvarsprincipen innebär att det verksamhetsansvar som olika aktörer har under normala förhållanden, även gäller under krissituationer. I ansvaret ingår att vidta de åtgärder som krävs för att kunna förebygga, motstå, hantera, återställa och dra lärdomar från olyckor och kriser och därigenom skapa både robusthet och krishanteringsförmåga. Ansvarsprincipen innebär även ett ansvar för varje aktör att samverka med andra, ofta sektorsövergripande. Åtgärder ska vidtas och finansieras inom den ordinarie verksamheten.<sup>9</sup>

En annan central princip är likhetsprincipen, som innebär att hanteringen av en kris så långt som möjligt ska ske med samma organisation och lokalisering som under normala förhållanden.<sup>10</sup>

Ytterligare en central princip är närhetsprincipen. Den innebär att en kris hanteras av de aktörer som är närmast berörda och ansvariga. Kriser ska således hanteras på lägsta möjliga nivå i samhället. Det innebär att den ledningsnivå eller instans som närmast berörs av det akuta krisförloppet normalt ska svara för ledningen av de åtgärder som krävs för att man ska kunna hantera krisen på ett effektivt sätt.<sup>11</sup>

## Statliga myndigheters krisberedskap

Förordningen om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap<sup>12</sup>, den s.k. krisberedskapsförordningen, reglerar fredstida krishantering och höjd beredskap för statliga myndigheter under regeringen. Syftet är att därmed minska sårbarheten i samhället och att myndigheterna utvecklar en god förmåga att hantera sina uppgifter även under krissituationer. I förordningen regleras bland annat samverkan och samordning, samverkansområden, risk- och sårbarhetsanalys, utbildning och övning, myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskapen,

---

<sup>9</sup> Prop. 2001/02:10, prop. 2007/08:92, bet. 2007/08:FöU12, rskr. 2007/08:193 samt prop. 2013/14:144.

<sup>10</sup> Prop. 2001/02:10, s. 76 och prop. 2013/14:144, s. 17.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> 2015:1052.

tjänsteman i beredskap samt ledningsfunktion. De centrala myndigheternas och länsstyrelsens uppgifter under förordningen behandlas närmare i avsnitt 9.3.1, 9.3.2 och 9.6.1.

## Kommunernas krisberedskap

Lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap<sup>13</sup> syftar till att kommuner och landsting ska minska sårbarheten i sin verksamhet och ha en god förmåga att hantera krissituationer i fred. De ska på så sätt också uppnå en grundläggande förmåga till civilt försvar.

Med extraordinär händelse menas händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser av en kommun eller ett landsting.<sup>14</sup>

I lagen regleras bland annat analys och planering, krisledningsnämnd, geografiskt områdesansvar, utbildning och övning samt rapportering. Det närmare innehållet i bestämmelserna behandlas i avsnitt 9.3.3 och 9.6.1.

### 9.2.2 Olyckor

I lagen om skydd mot olyckor<sup>15</sup> finns bland annat bestämmelser om samhällets räddningstjänst. Med räddningstjänst avses de räddningsinsatser som staten eller kommunerna ska ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljö. Skyldighet att ansvara för räddningsinsatser finns bara om insatsen är motiverad med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt. I lagen klargörs ansvaret för samhällets räddningstjänst och ges ett ramverk för räddningstjänstens organisation och ledning. En kommun ska som huvudregel ansvara för räddningstjänst inom kommunen, se vidare avsnitt 9.3.3. Lagen ger möjlighet för kom-

---

<sup>13</sup> 2006:544.

<sup>14</sup> 4 §.

<sup>15</sup> 2003:778.

munerna att få ersättning av staten för vissa räddningsinsatser. Även enskilda har skyldigheter att varna och kalla på hjälp i händelse av brand eller annan olycka. Enskilda har också i egenskap av nyttjare eller ägare till anläggningar och byggnader skyldighet att vidta nödvändiga förebyggande åtgärder.

Begreppet olycka finns inte definierat i lagen men av förarbetena framgår att det ska vara fråga om plötsligt inträffande händelser som har medfört eller kan medföra skada. Hit räknas både händelser som beror på företeelser i naturen och sådana som beror på människors handlande.<sup>16</sup>

### 9.2.3 Sabotage och skadegörelse

Lagstiftningen om sabotage och annan skadegörelse anknyter till kommunernas<sup>17</sup> bredare uppdrag att säkra sin infrastruktur och upprätthålla en kontinuerlig samhällsservice. Enligt skyddslagen<sup>18</sup> och skyddsförordningen<sup>19</sup> får länsstyrelsen besluta att vissa typer av byggnader, anläggningar och områden ska vara skyddsobjekt. Bestämmelserna syftar främst till att ge ett ökat juridiskt skydd mot sabotage, terroristbrott, spioneri och grovt rån. Av skyddslagen framgår vilka olika typer av byggnader, anläggningar och områden som kan vara skyddsobjekt. Beslut om skyddsobjekt innebär i regel att obehöriga inte har tillträde till objektet, det kan också förenas med förbud att fotografera eller göra andra avbildningar (externt och/eller inom skyddsobjektet). I en ytvattenförekomst kan länsstyrelsen även besluta om förbud att bada, ankra och fiska.

Säkerhetsskydd regleras i säkerhetsskyddslagen<sup>20</sup> och säkerhetsskyddsförordningen<sup>21</sup>. Säkerhetsskydd omfattar informations-säkerhet, tillträdesbegränsning och säkerhetsprövning, vilket kan behövas för att säkra att personer som inte bedöms som pålitliga ur säkerhetssynpunkt inte deltar i verksamhet som har betydelse för

---

<sup>16</sup> Prop. 1985/86:170 s. 62–63 och prop. 2002/03:119, s. 68–69.

<sup>17</sup> Det är kommunerna som har det grundläggande ansvaret för att tillgodose behovet av dricksvattenförsörjning enligt vattentjänstlagen. De olika regelverken kan dock rikta sig till olika rättssubjekt.

<sup>18</sup> 2010:305.

<sup>19</sup> 2010:523.

<sup>20</sup> 1996:627.

<sup>21</sup> 1996:633.

rikets säkerhet. Säkerhetsskyddsaspekter kan sammanhånga med anläggningar och verksamheter inom dricksvattenförsörjningen och anknytande vattenverksamheter.

Vidare finns genom lagen och förordningen om skydd för landskapsinformation<sup>22</sup> bestämmelser som ska värna skyddsintresset för landskapets naturgivna förutsättningar ur ett totalförsvarsperspektiv. EU:s s.k. inspiredirektiv<sup>23</sup> och det anknutna svenska regelverket om geografisk miljöinformation<sup>24</sup> reglerar koordinatsatt information och behovet av att myndigheter ska kunna dela offentlig sådan och medverka till spridning i elektronisk form. Lantmäteriet ansvarar för övergripande samordning av den svenska infrastrukturen. Varje berörd myndighet har här att oberoende och självständigt sekretesspröva känslig information som kan finnas hos myndigheten, vilket i sig kan skapa sårbarhetsproblem.

Livsmedelsverkets föreskrifter om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad emot dricksvattenanläggningar<sup>25</sup> (de s.k. ”Lås- och bom”-föreskrifterna) tar fasta på insatser för att värna dricksvattnets kvalitet. Föreskrifterna gäller den som producerar respektive tillhandahåller allmänt dricksvatten till mer än 2 000 personer och behandlas närmare i avsnitt 9.3.4 och 9.7.2.

## 9.2.4 Övriga regelverk

Även offentlighets- och sekretesslagstiftningen har betydelse för möjligheterna att värna känslig information knuten till dricksvattenförsörjningen ur ett försvarsperspektiv eller för att förhindra brott.<sup>26</sup>

Enligt vattentjänstlagen ska kommunen säkerställa att vattenförsörjning<sup>27</sup> ordnas i ett större sammanhang om det behövs med hänsyn till människors hälsa eller miljön. Behovet av vattenförsörjning ska tillgodoses snarast och så länge det finns kvar. Det

---

<sup>22</sup> 1993:1742 respektive 1993:1745.

<sup>23</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/2/EG av den 14 mars 2007 om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire) (EUT L 108, 25.4.2007, s. 1 Celex 32007L0002).

<sup>24</sup> Lagen (2010:1767) och förordningen (2010:1770) om geografisk miljöinformation.

<sup>25</sup> LIVSFS 2008:13.

<sup>26</sup> De bestämmelser som främst kan bli aktuella är 15 kap. 2 §, 18 kap. 8 och 13 §§ offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

<sup>27</sup> Med vattenförsörjning avses, enligt 2 §, tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning.

finns dock ingen uttalad skyldighet att tillhandahålla en viss volym per abonnent. Huvudmannen ska driva anläggningen så att den uppfyller krav på skyddet för människors hälsa och miljön. Vidare ska huvudmannen ordna de anordningar som behövs för att va-anläggningen ska kunna tillgodose skäliga anspråk på säkerhet.<sup>28</sup>

Miljöbalken och förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har bestämmelser som bland annat rör bostäder, där det anges att en bostad ska ha tillgång till vatten i erforderlig mängd och av godtagbar kvalitet för dryck, matlagning m.m. Kraven riktar sig i detta fall mot fastighetsägaren.<sup>29</sup> För att en bostadslägenhet ska anses ha lägsta godtagbara standard ska den vara försedd med anordning inom lägenheten för kontinuerlig tillgång till varmt och kallt vatten för hushåll och hygien.<sup>30</sup>

Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten<sup>31</sup> ställer krav på dricksvattnets kvalitet och riktar sig till producenter och distributörer. Det krav i dricksvattenföreskrifterna som är relevanta ur krisberedskapssynpunkt behandlas närmare i avsnitt 9.3.4.

EU:s översvänningsdirektiv<sup>32</sup> syftar till att minska de negativa följderna för människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet i samband med översvämningar i unionen. Detta ska ske genom ett systematiskt arbete med att kartlägga översvämningensrisker och översvämningshot och att ta fram riskhanteringsplaner för de översvämningshotade områdena. Arbetet ska ske avrinningsområdesvis. Direktivet reglerar tidpunkter för översyn och uppdatering av preliminära bedömningar, kartor och planer.

Sverige har genomfört direktivet i förordningen om översvämningensrisker.<sup>33</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har ansvar för genomförandet och utfärdar föreskrifter om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningensrisker, s.k. riskhanteringsplaner.<sup>34</sup> Planerna ska samordnas med vattenförvaltningen.

---

<sup>28</sup> 6, 10 och 13 §§ lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>29</sup> 9 kap. 9 § miljöbalken och 33 § 6 förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

<sup>30</sup> 12 kap. 18 a § jordabalken.

<sup>31</sup> SLVFS 2001:30.

<sup>32</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/60/EG av den 23 oktober 2007 om bedömning och hantering av översvämningensrisker (EUT L 288, 6.11.2007, s. 27, Celex 32007 L0060).

<sup>33</sup> 2009:956.

<sup>34</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2013:1) om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningensrisker (riskhanteringsplaner).

### 9.3 Aktörer och ansvarsfrågor

Samhällets krishantering bygger på ett geografiskt områdesansvar och ett verksamhetsansvar. Områdesansvaret innebär krisberedskap inom en kommun, ett län eller hela riket. Verksamhetsansvaret är ett utflöde av den grundläggande ansvarsprincipen (se avsnitt 9.2.1). Eftersom krisberedskapslagstiftningen saknar detaljreglering, ska varje myndighet inom ramen för sin budget och gällande rätt prioritera skyddsvärda verksamhetsområden och planera beredskapen inom dessa.<sup>35</sup> I kapitel 11 beskrivs vilka myndigheter som har ansvar i dricksvattenkedjans olika delar. I nedanstående avsnitt redovisas de aktörer som har ett mer direkt ansvar för krisberedskap och innebörden av ansvaret. Även ansvaret vid olyckor när det inte råder en krissituation samt förebyggande åtgärder mot sabotage och skadegörelse behandlas.

Ett antal myndigheter har fått mer långtgående ansvar att planera och vidta förberedelser. De ingår i så kallade samverkansområden, där de ska samverka med andra myndigheter med angränsande ansvarsområden. De samverkansområden som är aktuella för dricksvattnets del är *Teknisk infrastruktur* och *Farliga ämnen*. I förarbetena anges att verksamheten inom samverkansområdet *Teknisk infrastruktur* bör stödja kommunerna i deras arbete med de viktigaste kommunaltekniska försörjningssystemen, t.ex. vattenförsörjning.<sup>36</sup> Inom samverkansområdena bör aktörerna även arbeta förebyggande för att minska sårbarheten och skapa en sådan robusthet i verksamheterna att de förmår att tillgodose samhällets grundläggande behov även vid allvarliga händelser.<sup>37</sup>

Vissa myndigheter har ett särskilt ansvar för krisberedskapen. De har ett särskilt ansvar för att planera och vidta förberedelser för att skapa förmåga att hantera en kris och för att förebygga sårbarheter och motstå hot och risker.<sup>38</sup>

Ett antal utpekade myndigheter ska även ha en tjänsteman i beredskap med uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet för att upptäcka, verifiera, larma och informera vid allvarliga

---

<sup>35</sup> Livsmedelsverket (2009). Dricksvatten – En överblick av den rättsliga regleringen av myndigheternas ansvar i vardag och vid kris, s. 7, 2009-06-16.

<sup>36</sup> Prop. 2001/02:158, s. 40.

<sup>37</sup> Skr. 2009/10:124, s. 19.

<sup>38</sup> 10 § samt bilagan till förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

kriser. Vissa myndigheter ska vid en kris som berör myndighetens ansvarsområde också kunna upprätta en ledningsfunktion.<sup>39</sup>

Nedan anges vilka myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen, ingår i samverkansområden och som ska ha tjänsteman i beredskap respektive ledningsfunktion då det gäller dricksvattenanknutna frågor.

### 9.3.1 Centrala myndigheter

De centrala myndigheterna har ett grundläggande ansvar att vidta de åtgärder som behövs för att hantera konsekvenserna av en kris-situation som berör myndighetens ansvarsområde. De ska också samverka och stödja varandra i en krissituation.<sup>40</sup>

Vidare ska de centrala myndigheterna årligen göra risk- och sårbarhetsanalyser samt tillse att personalen får den utbildning och övning som behövs för att de ska kunna lösa sina uppgifter i kris-situationer.<sup>41</sup>

Nedan behandlas Livsmedelsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Folkhälsomyndigheten. Det finns en rad andra centrala myndigheter som också kan ha vissa uppgifter inom krisberedskapen och som vid behov deltar i Livsmedelsverkets nationella nätverk för dricksvatten. Framst gäller det Totalförsvarets forskningsinstitut, Försvarsmakten, Sveriges geologiska undersökning, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut och Säkerhetspolisen.

Även Strålsäkerhetsmyndigheten har uppgifter med avseende på krisberedskap. Myndigheten ska bland annat upprätthålla och leda en nationell organisation för expertstöd vid nukleära och radiologiska nödsituationer, svara för teknisk rådgivning till de myndigheter som är ansvariga för hanteringen av konsekvenserna av en olycka i kärnteknisk verksamhet samt upprätthålla förmåga att inom strålskyddsområdet genomföra mätning, provtagning och analys i fält.<sup>42</sup> Inom ramen för genomförandet av rådets direktiv om

---

<sup>39</sup> Ibid., 11 och 12 §§.

<sup>40</sup> 5 § förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

<sup>41</sup> Ibid., 8 och 9 §§.

<sup>42</sup> 15 § förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.

radioaktiva ämnen i dricksvatten<sup>43</sup>, föreslås myndigheten i en aktuell utredning bland annat ansvara för en rad uppgifter med koppling till dricksvatten. Det gäller bland annat underlag för riskbedömning, riskhantering och riskkommunikation samt utbildningsinsatser. För flera av uppgifterna föreslås delat ansvar med Livsmedelsverket.<sup>44</sup>

## Livsmedelsverket

Livsmedelsverket har som förvaltningsmyndighet för livsmedelsfrågor till uppgift att i konsumenternas intresse arbeta för säkra livsmedel och ansvarar bland annat för dricksvattenföreskrifterna och de s.k. ”Lås- och bom”- föreskrifterna.<sup>45</sup> Livsmedelsverket har ett instruktionsenligt ansvar för nationell samordning av dricksvattenfrågor, särskilt när det gäller anpassningar till klimatförändringar samt kris- och beredskapsplanering avseende dricksvattenförsörjning.<sup>46</sup> Verket har som följd av uppdraget utvecklat ett nationellt nätverk som stöd för arbetet och har inom detta även en särskild arbetsgrupp för krisberedskap.<sup>47</sup>

I samarbete med det nationella nätverket för dricksvatten har verket tagit fram en nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser.<sup>48</sup> Strategins övergripande mål är en säker dricksvattenförsörjning som i mängd och kvalitet klarar att försörja konsumenter och samhällsviktiga verksamheter/funktioner i kris. Ett antal strategiska moment betonas särskilt, vilket i sammanfattning avser att stärka/utveckla

---

<sup>43</sup> Rådets direktiv 2013/51/Euratom av den 22 oktober 2013 om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten (EUT L 296, 7.11.2013, s. 12, Celex 32013L0051).

<sup>44</sup> Livsmedelsverket (2015). Slutrapport till Näringsdepartementet. Dnr. 2014/34782, 2015-06-09.

<sup>45</sup> 1 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

<sup>46</sup> *Ibid.*, 3 §.

<sup>47</sup> Livsmedelsverket (2010). Nationellt nätverk för dricksvatten, Handlingsplan 2010–2013. Arbetsgruppen för krisberedskap är en fortsättning på samrådsgruppen SAMVA:s arbete, som i viss mån avsåg försörjningsfrågor.

<sup>48</sup> Livsmedelsverket (2014). Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020. Livsmedelsverket i samarbete med Nationella nätverket för dricksvatten. Med korta kriser avses kortvariga störningar från ett dygn upp till två till tre veckor.



- krisberedskapen avseende reservkraft, nödvattenplanering och krishanteringsförmåga,
- arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) och kontinuitetsplanering för ökad redundans och kontinuitet i hela kommunen,
- regional samverkan och samarbete, inklusive försörjnings- och krishanteringsförmåga,
- planering för skydd av befintlig och framtida försörjning på lokal, regional och nationell nivå,
- konsumenternas förmåga att klara en dricksvattenkris, samt
- beslutsfattarnas kunskaper och branschens förmåga att kommunicera.<sup>49</sup>

Det betonas från Livsmedelsverkets sida att strategin, som gäller allmän dricksvattenförsörjning, ska ses som ett planerings- och kunskapsunderlag. Det är således inte bindande för kommuner och berörda myndigheter.

Livsmedelsverkets samordningsansvar för kris- och beredskapsplanering har i vissa sammanhang uppfattats som begränsat till korta kriser. Ansvarsförhållanden för kriser i det längre tidsperspektivet (mer än två till tre veckor) samt under höjd beredskap och krig behöver enligt regeringen tydliggöras. För att stärka leveranssäkerheten och höja beredskapen inom området bedöms ett tydliggörande av ansvaret för livsmedelsförsörjningen i sin helhet vara ett angeläget utvecklingsområde.<sup>50</sup>

Livsmedelsverket inrättade 2004 på eget initiativ en särskild stödfunktion för allvarliga kriser i dricksvattenförsörjningen, vattenkatastrofgruppen VAKA. Stödfunktionen nås dygnet runt via särskilt larmnummer hos SOS Alarm och består av erfarna personer från dricksvattenproduktion, miljöskydd, laboratorieverksamhet och räddningstjänst. Gruppen har tillgång till ett omfattande nätverk med olika typer av expertkunnande. Expertstöd kan ges på telefon eller på plats och har hittills, med stöd av externa projektmedel från krisberedskapsanalaget, kunnat göras kostnads-

---

<sup>49</sup> Ibid.

<sup>50</sup> Prop. 2013/14:144, s. 187.

fritt för kommunerna. Dricksvattenutredningen har som särskilt deluppdrag haft att utvärdera VAKA-gruppen och vid behov lämna förslag på utveckling av gruppens verksamhet och fortsatta finansiering.

En rad vägledande dokument har tagits fram av Livsmedelsverket avseende krisberedskap. Som exempel kan nämnas vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser för dricksvattenförsörjning, beredskapsplanering och krishantering för dricksvatten samt stöd vid upprättande av krishanteringsplaner.<sup>51</sup> Andra exempel på Livsmedelsverkets riktade insatser är projektet *Nödvattenövning Stor stad* och det s.k. *Reservkraftsprojektet*, som behandlas närmare i avsnitt 9.5.1.

Livsmedelsverket har också ett särskilt ansvar för krisberedskapen.<sup>52</sup> Livsmedelsverket ingår i samverkansområdena *Teknisk infrastruktur* och *Farliga ämnen*.<sup>53</sup> Livsmedelsverket ska även ha tjänsteman i beredskap och en ledningsfunktion.<sup>54</sup>

Livsmedelsverket får vidare utföra laborativa uppdragsundersökningar inom sitt verksamhetsområde, se avsnitt 9.3.5.<sup>55</sup>

## Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, har i uppgift att utveckla samhällets förmåga att förebygga och hantera olyckor och kriser. Myndigheten ska utveckla och stödja samhällets beredskap mot olyckor och kriser och vara pådrivande i arbetet med förebyggande och sårbarhetsreducerande åtgärder, arbeta med samordning mellan berörda aktörer i samhället för att förebygga och hantera olyckor och kriser, bidra till att minska konsekvenser av olyckor och kriser, följa upp och utvärdera samhällets krisberedskapsarbete och se till att utbildning och övningar kommer till

---

<sup>51</sup> Livsmedelsverket (2007), Risk- och sårbarhetsanalys för dricksvattenförsörjning, Livsmedelsverket (2008), Beredskapsplanering för dricksvatten, Livsmedelsverket (2008), Krishantering för dricksvatten, samt Livsmedelsverket (2013), Stöd vid upprättande av krishanteringsplaner inom livsmedel och dricksvatten.

<sup>52</sup> 10 § samt bilagan till förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

<sup>53</sup> *Ibid.*, 7 § samt bilagan.

<sup>54</sup> *Ibid.*, 11 och 12 §§ samt regeringsbeslut Fö2014/1195/SSK.

<sup>55</sup> 2 och 13 §§ förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

stånd inom myndighetens ansvarsområde.<sup>56</sup> Vid allvarliga olyckor och kriser ska MSB bistå och stödja samordningsinsatser, stötta främst kommuner och länsstyrelser och bistå Regeringskansliet med underlag och information.<sup>57</sup> Beträffande lagstiftningen om skydd mot olyckor utövar MSB normalt den centrala tillsynen.<sup>58</sup>

MSB:s materiella och i vissa fall personella stöd- och förstärkningsresurser är avsedda att användas först när kommunala och regionala resurser är uttömda. Depåer med material finns lagrade på en rad platser i landet. Resurserna avser för nationellt bruk främst kemikalieolyckor, oljeutsläpp, översvämning och skogsbrand.<sup>59</sup> Myndigheten ska bland annat se till att berörda aktörer vid en kris får tillfälle att samordna krishanteringsåtgärderna, samordna information till allmänhet och media samt stödet till centrala, regionala och lokala organ i fråga om information och lägesbilder.<sup>60</sup>

Beträffande risk- och sårbarhetsanalyser har MSB föreskrivit om redovisning av arbetet och uppföljning av sådana analyser för såväl statliga myndigheter som kommuner, se närmare avsnitt 9.6.1.

MSB har ett särskilt ansvar för krisberedskapen.<sup>61</sup> Myndigheten ingår bland annat i samverkansområdena *Teknisk infrastruktur* och *Farliga ämnen*.<sup>62</sup> MSB ska även ha tjänsteman i beredskap och en ledningsfunktion.<sup>63</sup>

Dricksvattenförsörjning utgör en samhällsviktig verksamhet, i betydande utsträckning också direkt relaterad till andra samhällsviktiga sektorer, som energiförsörjning samt skydd och säkerhet. MSB fick 2010 ett regeringsuppdrag att ta fram en nationell strategi för skydd av samhällsviktig verksamhet och några år senare ett uppdrag att också utveckla en handlingsplan, se närmare avsnitt 9.4.2.

MSB har även fått i uppdrag att i samverkan med berörda aktörer utveckla förslag till resultatmål för krisberedskapen. Det

---

<sup>56</sup> 1 § förordningen (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

<sup>57</sup> Ibid., 7 §.

<sup>58</sup> 5 kap. 1 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

<sup>59</sup> MSB (2013). MSB:s förstärkningsresurser – Ett stöd när regionens egna resurser inte räcker till.

<sup>60</sup> 7 § förordningen (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

<sup>61</sup> 10 § samt bilagan till förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

<sup>62</sup> Ibid., 7 § samt bilagan.

<sup>63</sup> Ibid., 11 och 12 §§ samt regeringsbeslut Fö2014/1195/SSK.

har bland annat skett för dricksvattenförsörjningen, vilket behandlas närmare i avsnitt 9.8.2.

MSB fördelar vidare statliga bidragsmedel till statliga myndigheter och kommuner från anslag 2:4 Krisberedskap, utgiftsområde 6.

## Folkhälsomyndigheten

Folkhälsomyndigheten ska övervaka planläggningen av smittskyddets beredskap och inom sitt ansvarsområde ta initiativ till åtgärder som skyddar befolkningen mot smittsamma sjukdomar och andra allvarliga hälsohot i kris och under höjd beredskap.<sup>64</sup>

Folkhälsomyndigheten har ett särskilt ansvar för krisberedskapen och ingår i samverkansområdet *Farliga ämnen*.<sup>65</sup> Myndigheten ska även ha tjänsteman i beredskap och en ledningsfunktion.<sup>66</sup>

Folkhälsomyndigheten ska upprätthålla den laboratorieberedskap som behövs och tillhandahålla mikrobiologiska laboratorieundersökningar som är av unik natur eller som av andra skäl inte utförs av andra laboratorier. Myndigheten ska även upprätthålla diagnostisk beredskap, inklusive jourverksamhet, och utföra mikrobiologiska laboratorieundersökningar av sådana högsmittsamma ämnen som utgör särskild fara för människors hälsa.<sup>67</sup> Detta behandlas närmare i avsnitt 9.3.5.

### 9.3.2 Länsstyrelser

Länsstyrelsen har ett geografiskt områdesansvar på regional nivå och ska där utgöra en sammanhållande funktion mellan lokala aktörer, som exempelvis kommuner, landsting och näringsliv, och den nationella nivån. Vid myndigheten ska finnas ett regionalt råd för skydd mot olyckor och krisberedskap. Länsstyrelsen ska stödja kommuner och andra inom länet som ansvarar för krisberedskap,

---

<sup>64</sup> 8 § förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten.

<sup>65</sup> 7 och 10 §§ samt bilagan till förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

<sup>66</sup> *Ibid.*, 11 och 12 §§ samt regeringsbeslut Fö2014/1195/SSK.

<sup>67</sup> 10 och 12 §§ förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten.

avseende planering, risk- och sårbarhetsanalyser samt utbildning och övning. Ytterligare samordningsfrågor kan avse information till allmänhet och media och efter beslut från regeringen prioriteringar av externa statliga och internationella resurser som kan komma att ställas till förfogande. Länsstyrelsen ska även följa upp kommunernas åtgärder enligt krisberedskapslagstiftningen och årligen rapportera vilka åtgärder kommunerna vidtagit samt en bedömning av effekterna av dessa till MSB. Under våren 2015 lanserades en ny modell för uppföljning, som bland annat tydliggör att länsstyrelserna ska genomföra uppföljningsbesök hos samtliga kommuner under mandatperioden. Vidare ska regionala risk- och sårbarhetsanalyser upprättas av länsstyrelsen, se avsnitt 9.6.1.<sup>68</sup> Länsstyrelsen ansvarar även för att dess personal får den utbildning och övning som behövs. För att uppnå detta mål ska en plan för utbildnings- och övningsverksamhet upprättas och genomföras.<sup>69</sup>

Länsstyrelsen är vidare utpekad att ha ett särskilt ansvar för krisberedskapen.<sup>70</sup> Länsstyrelsen ingår i samverkansområdet *Geografiskt områdesansvar* och deltar i arbetet inom samverkansområdena *Teknisk infrastruktur* och *Farliga ämnen*.<sup>71</sup> Länsstyrelsen ska även ha en tjänsteman i beredskap och en ledningsfunktion.<sup>72</sup>

Beträffande lagstiftningen om skydd mot olyckor utövar länsstyrelsen den regionala tillsynen. Länsstyrelsen ansvarar även för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen. Vid omfattande räddningsinsatser i kommunal räddningstjänst får länsstyrelsen ta över ansvaret för räddningstjänsten i de kommuner som berörs.<sup>73</sup> Länsstyrelsen beslutar även om skyddsobjekt.<sup>74</sup>

---

<sup>68</sup> 52–54 §§ förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion och 6 och 8 §§ förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

<sup>69</sup> 9 § förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

<sup>70</sup> *Ibid.*, 10 §.

<sup>71</sup> *Ibid.*, 7 § och bilagan samt MSB (2011), Vägledning för arbetet inom samverkansområden. Att arbeta i samverkansområden enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap, s. 35–37.

<sup>72</sup> 53 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

<sup>73</sup> 5 kap. 1 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor och 4 kap. 15 och 33 §§ förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

<sup>74</sup> 3 § skyddsförordningen (2010:523).

### 9.3.3 Kommuner

Kommunerna ska själva, så långt det är möjligt, klara att hantera sina risker. De ska också samverka inom regionen kring händelser de inte kan klara själva. Om resurserna ändå inte räcker, kan MSB i vissa fall ge materiellt och personellt stöd. Det gäller då främst inom utpekade områden som kemikalieolyckor, oljeutsläpp, övervämmning och skogsbrand.<sup>75</sup> Större sådana händelser och kriser kan också komma att beröra dricksvattenförsörjningen. Kommunens grundläggande ansvar för att tillgodose behovet av dricksvattenförsörjning genom en allmän va-anläggning påverkas dock inte av en extraordinär händelse. Oavsett hur kommunen ordnat driften av dricksvattenvattenförsörjningen (genom egen förvaltning, kommunalförbund, kommunalt bolag eller privat aktör) är det ytterst kommunen som enligt ansvarsprincipen har det fortsatta ansvaret för verksamheten.<sup>76</sup> Kommunen ska analysera vilka extraordinära händelser som kan inträffa i kommunen och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten, bland annat dricksvattenförsörjningen. Resultatet ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys. En plan för hantering av extraordinära händelser ska fastställas.<sup>77</sup> Kommunen är skyldig att se till att politiker och tjänstemän får den utbildning och övning som behövs.<sup>78</sup>

I överenskommelsen om kommunernas krisberedskap (se avsnitt 9.3.6) anges att kommunen för varje ny mandatperiod ska ta fram ett styrdokument för sitt arbete med krisberedskap. Styrdokumentet ska innehålla en beskrivning av det arbete och de åtgärder som ska ske under mandatperioden för att helt eller delvis reducera risker och sårbarheter, samt för att öka förmågan att kontinuerligt bedriva samhällsviktig verksamhet. Styrdokumentet ska också innehålla en övnings- och utbildningsplan för mandatperioden. Vidare ska styrdokumentet innehålla en plan för hur man ska hantera extraordinära händelser.<sup>79</sup>

---

<sup>75</sup> MSB (2013). MSB:s förstärkningsresurser – Ett stöd när regionens egna resurser inte räcker till.

<sup>76</sup> Livsmedelsverket (2009). Dricksvatten – En överblick av den rättsliga regleringen av myndigheternas ansvar i vardag och vid kris, s. 32, 39 och 41, 2009-06-16.

<sup>77</sup> 2 kap. 1 § lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

<sup>78</sup> Ibid., 2 kap. 8 §.

<sup>79</sup> MSB och SKL (2013), Överenskommelse om kommunernas krisberedskap, 2013-05-17.

Kommunen avgör vilka åtgärder den ska vidta för att kunna minska sårbarheten i sin verksamhet och ha en god förmåga att hantera krissituationer i fred.<sup>80</sup> Vidtagna åtgärder rapporteras till länsstyrelsen.<sup>81</sup>

I kommunen ska det finnas en s.k. krisledningsnämnd som ska fullgöra uppgifter under extraordinära händelser i fredstid. Krisledningsnämnden får fatta beslut om att överta hela eller delar av verksamhetsområden från övriga nämnder i kommunen.<sup>82</sup>

Kommunen har vidare ansvar för räddningstjänst inom det egna området. Räddningstjänsten ska planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt. Kommunerna ska ta till vara möjligheterna att utnyttja varandras resurser för räddningstjänst. För varje mandatperiod ska kommunen fastställa handlingsprogram för brand- och olycksförebyggande arbete samt räddningstjänst.<sup>83</sup> Kommunen ansvarar även för att det finns fungerande anordningar för alarmering av räddningsorganen.<sup>84</sup> Vid olycka som inneburit att miljön har blivit skadad ska räddningsledaren, efter avslutad insats, underrätta den eller de kommunala nämnder som fullgör uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet och länsstyrelsen.<sup>85</sup>

Kommunen ska göra en säkerhetsanalys, vilket innebär att undersöka vilka uppgifter i deras verksamhet som ska hållas hemliga med hänsyn till rikets säkerhet och vilka anläggningar som kräver ett säkerhetsskydd med hänsyn till rikets säkerhet eller skyddet mot terrorism.<sup>86</sup>

De kommunala nämnder som utövar offentlig kontroll av livsmedel ska, i samarbete med bland annat smittskyddsläkare och länsstyrelse, genomföra epidemiologiska utredningar vid utbrott av

---

<sup>80</sup> 1 kap. 1 § lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

<sup>81</sup> 2 § förordningen (2006:637) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

<sup>82</sup> *Ibid.*, 2 kap. 2–6 §§. Det gäller i den utsträckning som är nödvändig med hänsyn till den extraordinära händelsens art och omfattning.

<sup>83</sup> 1 kap. 3 § och 3 kap. 3, 7–8 §§ lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

<sup>84</sup> *Ibid.*, 6 kap. 10 §.

<sup>85</sup> 6 kap. 1 § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

<sup>86</sup> 5 § säkerhetsskyddsförordningen (1996:633).

vattenburen smitta.<sup>87</sup> De ska även upprätta och vid behov genomföra beredskapsplaner.<sup>88</sup>

Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, är en arbetsgivar- och intresseorganisation med kommuner, landsting och regioner som medlemmar. SKL arbetar på olika sätt med att ge stöd åt kommunerna i deras arbete med krisberedskap. De kommuner som ligger i framkant kan inspirera andra, vilket bland annat möjliggörs genom nätverksarbete, konferenser och skriftligt stödmaterial. SKL ingår även i arbetet inom samverkansområdet *Geografiskt områdesansvar*.<sup>89</sup>

### 9.3.4 Producenter och distributörer

Producenter och distributörer av allmänt dricksvatten har inte något utpekat ansvar för krisberedskapen i lagstiftningen. De ansvarar dock i sin egenskap av producenter och distributörer enligt dricksvattenföreskrifterna för att så snart som möjligt vidta nödvändiga åtgärder när det utgående dricksvattnet inte uppfyller angivna gräns- och parametervärden eller om dricksvattnet av annan anledning kan utgöra en hälsorisk. Det bakomliggande syftet är att säkerställa en hög skyddsnivå för människors hälsa och konsumenternas intressen. De åtgärdstyper som kan vara aktuella är bland annat försörjning under en begränsad tid med alternativt dricksvatten från dunkar, tankar eller som förpackat dricksvatten (nödvattenförsörjning), inkoppling av reservvatten, information och rådgivning till användarna, t.ex. om att inskränka användningen av dricksvattnet eller kokning. Krävs omedelbara åtgärder för att skydda människors hälsa ska den nämnd i kommunen som bedriver offentlig kontroll genast informeras. Även konsumenterna ska omedelbart informeras.<sup>90</sup> Dricksvattenföreskrifterna ställer vidare krav på att den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten ska inrätta, genomföra och upprätta ett eller flera permanenta förfaran-

---

<sup>87</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:7) om epidemiologisk utredning av livsmedelsburna utbrott.

<sup>88</sup> 3 d § Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:21) om offentlig kontroll av livsmedel.

<sup>89</sup> MSB (2011). Vägledning för arbetet inom samverkansområden. Att arbeta i samverkansområden enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap, s. 35–37.

<sup>90</sup> 1 § livsmedelslagen (2006:804), 16–17 §§ dricksvattenföreskrifterna samt Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, 2014-12-19, s. 121.



den grundade på de s.k. HACCP-principerna, när det är nödvändigt för att uppfylla kraven i föreskrifterna.<sup>91</sup> Dessa principer redovisas närmare i avsnitt 8.2.2. I branschriktlinjerna för egenkontroll med HACCP anges rutiner som rekommenderas för den dagliga verksamheten. En sådan rutin avser nödvattenförsörjning.<sup>92</sup> Dricksvatten som tappas från tankar ska uppfylla angivna värden i dricksvattenföreskrifterna hos användare även om det är fråga om nödvattenförsörjning. Det finns även krav på att fordon och/eller containrar ska hållas rena samt krav på provtagning och analys vid nödvattenförsörjning.<sup>93</sup> Beträffande personal finns krav på att det ska finnas en person tillgänglig som är driftsansvarig vid vattenverk. De allmänna hygienreglerna ställer även krav på utbildning av personalen.<sup>94</sup>

Enligt de s.k. ”Lås- och bom”-föreskrifterna ska den som producerar respektive tillhandahåller allmänt dricksvatten till mer än 2 000 personer vidta de åtgärder som behövs för att säkerställa att obehöriga personer inte kan skaffa sig tillträde till vattenverk, reservoarer och andra anläggningar. Obehörig åtkomst ska också säkras så att drift- och övervakningssystem skyddas. Det ska även upprättas en handlingsplan, se avsnitt 9.7.2.<sup>95</sup>

Producenter och distributörer kan även ansöka hos länsstyrelsen om att få sina anläggningar förklarade som skyddsobjekt. De kan även vara skyldiga att göra en säkerhetsanalys.<sup>96</sup>

Det kan noteras att kraven i lagstiftningen kan träffa olika rättssubjekt beroende på hur dricksvattenförsörjningen i kommunen organiseras. Kommunen har det grundläggande ansvaret för att tillgodose behovet av dricksvattenförsörjning enligt vattentjänstlagen men kravet på att upprätthålla en skäligen säkerhetsnivå vid de all-

---

<sup>91</sup> 2 b § dricksvattenföreskrifterna som hänvisar till artikel 5.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien (EGT L 139, 5.12.1998, s.1, Celex 32004R0852).

<sup>92</sup> Svenskt Vatten (2014). Handbok för egenkontroll med HACCP vid produktion och distribution av dricksvatten. Publikation P111, s. 30–31.

<sup>93</sup> 2 a § 3, 8 § c samt avsnitt C II i bilaga 3.

<sup>94</sup> 2 a § 9 och 4 § dricksvattenföreskrifterna.

<sup>95</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2008:13) om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar.

<sup>96</sup> 5 § säkerhetsskyddsförordningen (1996:633). Det gäller, förutom för staten och kommunerna, för aktiebolag, handelsbolag, föreningar och stiftelser över vilka staten, kommuner eller landsting utövar ett rättsligt bestämmande inflytande samt enskilda, om verksamheten är av betydelse för rikets säkerhet eller särskilt behöver skyddas mot terrorism enligt 1 § säkerhetsskyddslagen (1996:627).

männa va-anläggningarna vänder sig specifikt till huvudmannen.<sup>97</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter om förebyggande av sabotage och annan skadegörelse samt dricksvattenföreskrifterna riktar sig i sin tur till den som producerar dricksvatten eller tillhandahåller det från en distributionsanläggning. I de fall den allmänna va-anläggningen ägs av någon annan än kommunen eller om huvudmannen upplåtit åt någon annan att sköta driften av anläggningen, kan de olika kraven träffa olika rättssubjekt.

Svenskt Vatten, den branschorganisation som företräder vattentjänstföretagen i Sverige, har bland annat tagit fram säkerhetshandbok för dricksvattenproducenter i samarbete med Livsmedelsverket. Säkerhetshandboken ska fungera som ett stöd för den person hos dricksvattenproducenten som arbetar med och ansvarar för säkerhetsfrågorna.<sup>98</sup>

### 9.3.5 Laboratorier

Vikten av en väl fungerande och tillgänglig laborativ kapacitet som en del av krisberedskapen aktualiserades av Klimat- och sårbarhetsutredningen.<sup>99</sup> Även Riksrevisionen diskuterade den laborativa kapaciteten och menade vid sin granskning av krisberedskapsfrågorna att laboratorie- och analysstödet är sårbart vid den överbelastning som en allvarlig kris innebär. Säker hantering kan inte garanteras och det statliga stödet har inte tillräcklig uthållighet vid starkt tryck.<sup>100</sup> Laboratorieverksamheten har sedan dess, i likhet med många andra branscher, genomgått förändringar. Dricksvattenproducenternas upphandling av laboratorietjänster präglas numera av att ett mindre antal marknadsledande och ackrediterade aktörer nyttjas inom och utom landet.

Avgörande för krisberedskapen är i vilken utsträckning upphandlingen också skett utifrån ett krisberedskapsperspektiv. Tillgänglighet under helger och kvällar kan vara avgörande i händelse av t.ex. hälsorelaterade utbrott. Saknas sådan tillgänglighet kan det

---

<sup>97</sup> 13 § 3 vattentjänstlagen. Huvudman definieras i 2 § som den som äger en allmän va-anläggning.

<sup>98</sup> Svenskt Vatten (2012). Säkerhetshandbok för dricksvattenproducenter. Publikation U12.

<sup>99</sup> SOU 2007:60, bilaga B 13, s. 49.

<sup>100</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser. RiR 2008:8, s. 10.

komplitera och förlänga händelsen eller krisen. I Livsmedelsverkets vägledning för upphandling av analystjänster framgår att krav bör ställas redan i upphandlingsskedet, för att kunna tillgodose bråds-kande analyser vid utbrott kopplat till vattenburen smitta.<sup>101</sup> Dessa analysbehov kan av naturliga skäl uppstå årets alla dagar. Kommersiella laboratorier kan erbjuda efterfrågad tillgänglighet, men kan inte kontinuerligt förväntas ha den erfarenhet och sakkunskap som de statliga laboratorierna har (se nedan). Även om hantering av prover kan ske under helger och obekvämt arbetstid, kan steget vara långt till att också kunna erbjuda dialogstöd i samband med hälsorelaterade utbrott och kriser. Behovet av att i ett krisläge ha en nära och kontinuerlig dialog med laborativ expertis kan vara avgörande. Ett begränsat antal större dricksvattenproducenter har egna laboratorier, även om externa resurser ofta utnyttjas för viss typ av provtagning.

Som stöd för krisberedskapen behövs laborativa resurser med kunskap om såväl rå- som dricksvattnets kvalitet. Genom analyser kan föroreningar, smittor och kemiska ämnen konstateras vilket ligger till grund för inriktningen av eventuella åtgärder, som t.ex. rekommendationer om kokning. Analysresultat fyller även en viktig funktion i att kunna följa upp en inträffad händelse. Förmågan att analysera faller tillbaka på möjligheten att provta, tillgång till analys och analyskapacitet men även kunskap att tolka provsvar och anpassa ytterligare provtagning till det aktuella händelseförloppet.

Knappt 30-talet laboratorier har ackrediterats av Swedac för att utföra analyser i enlighet med dricksvattenföreskrifterna. De är lokaliseringsmässigt främst koncentrerade till södra och mellersta delen av landet upp till Mälarenregionen.<sup>102</sup> Egna laboratorier finns hos vissa kommuner och större dricksvattenaktörer, som Göteborgs stad, Sydsvatten AB, VA SYD och Norrvatten. Huvuddelen av dricksvattenproducenterna anlitar de två större kommersiella laboratorierna på marknaden, ALcontrol och Eurofins. Den geografiska lokaliseringen av laboratorier kan utgöra en kritisk faktor för logistisk hantering av proven, vilket under normala

<sup>101</sup> Livsmedelsverket (2006). Vägledning. Upphandling av analystjänster för offentlig kontroll av livsmedel och för föreskriven regelbunden kontroll av dricksvatten, s. 12.

<sup>102</sup> Swedac (2015). [www.swedac.se](http://www.swedac.se), 2015-12-11. Med ackreditering avses en kompetensprövning som görs av Swedac enligt europeiska och internationella standarder.

förhållanden dock inte utgör ett problem. Analys bör ske inom 12 timmar för mikrobiologiska prover och inom 24 timmar för kemiska prover.<sup>103</sup>

Smitta i vattnet på grund av avlopps- eller gödselpåverkan brukar i normala fall undersökas genom prover som mäter indikatorer, t.ex. E-coli eller förhöjd turbiditet (grumlighet). Fördjupade analyser måste göras för att kunna konstatera faktisk smitta och bestämma orsakande mikroorganismer. Flertalet av de parasiter och virus som kan drabba dricksvattnet kräver särskild analysmetodik för att detekteras, vilket vanligtvis förutsätter att analyserna görs vid specialiserade laboratorier. Ordinarie provtagning kan bara ge svar på om vattnet kan innehålla de smittämnen eller kemiska ämnen som faktiskt analyseras.<sup>104</sup>

### *Statliga laboratorieresurser*

Folkhälsomyndighetens laboratorium för mikrobiologisk vatten- och miljöanalys kan analysera förekomst av smittämnen som *Salmonella*, *Campylobacter*, *Cryptosporidium* och *Giardia* samt indikatororganismer, för närvarande dock inte virus. Laboratoriet är ackrediterat för ett flertal provtyper. Särskild kompetens finns inom parasitologi, vilket var betydelsefullt vid utbrotten av *Cryptosporidium* i Östersund 2010. Epidemiologisk typning och jämförande analys av smittämnen görs för vissa ämnen liksom källspårning vid misstanke om t.ex. fekal påverkan, analyskapacitet kan i vid mening byggas upp för att bistå vid utredningar av vattenburen smitta. Verksamheten är efterfrågestyrd, vilket innebär viss sårbarhet med avseende på vilka analyser som utförs och vilken kompetens som byggs upp. Projekt för metodutveckling för ökad krisberedskap kan finansieras av anslaget 2:4 krisberedskap. Folkhälsomyndighetens mer samlade kompetens kan användas för avgiftsfri tolkning av resultat, information och rådgivning till såväl kunder som andra laboratorier. Myndigheten nås dygnet runt under hela året via funktionen tjänsteman i beredskap.<sup>105</sup>

---

<sup>103</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Underlag till utredningen, 2015-05-04.

<sup>104</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser, RiR 2008:8, s. 81.

<sup>105</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Underlag till utredningen, 2015-05-04.

Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI, kan ge vissa typer av operativt analys- och expertstöd vid utredningar kring vattenburna utbrott. Genom särskild kompetens kan analyser av ovanliga patogener genomföras, främst sådana som kan vara relevanta i sabotage-sammanhang. FOI har även analysmetoder för kemiska substanser i dricksvatten för att kunna upptäcka och förstå antagonistiska hot. Myndigheten kan assistera vid eftersök av källor till fekala föroreningar för att begränsa spridningen i samband med utbrott. FOI har även möjlighet att analysera låga halter av föroreningar genom operativ provtagning av stora mängder vatten med s.k. ultrafiltreringsmetodik. Uthålligheten vid en krissituation uppskattas till maximalt två veckor. I övrigt finns tjänsteman i beredskap.<sup>106</sup>

Livsmedelsverket har uppsatta metoder för analys av rå- och dricksvatten för norovirus (vinterkräksjuka), *Salmonella*, *Campylobakter*, EHEC (STEC), *Cryptosporidium* och *Giardia* och kan analysera vatten för olika typer av indikatororganismer. Verket har utvecklat en analysmetod för fekal källspårning i vatten som omfattar artspecifika hormoner och en rad substanser som återfinns i livsmedel, foder, hygienprodukter samt human- och veterinärmedicinska läkemedel. Analys av naturliga toxiner i rå- och dricksvatten görs med ackrediterade analysmetoder. Utöver diagnostik av specifika patogener har verket metoder uppsatta för analysparametrar i den föreskrivna dricksvattenkontrollen. För detta finns en större analyskapacitet.<sup>107</sup>

Livsmedelsverket identifierar i sin risk- och sårbarhetsanalys att samhällsviktiga verksamheter vid verket inte bara omfattar att identifierar närvaro och vid behov halt av mikrobiologiska agens, utan även halt av kemiska ämnen i dricksvatten.<sup>108</sup> Livsmedelsverket ska enligt sin instruktion bedriva undersökningar av livsmedel och matvanor samt utföra analyser, utveckla metoder och utföra riskvärderingar på livsmedelsområdet.<sup>109</sup> Enligt myndigheten saknas dock en systematisk uppbyggnad av analyskapacitet för kemiska ämnen. Utvecklingsarbete avseende kemiska analysmetoder bedrivs i projektform. Det finns i dag analysmetoder för vissa växtskydds-

---

<sup>106</sup> FOI (2015). Underlag till utredningen, 2015-04-29.

<sup>107</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-05-27 och 2015-11-06.

<sup>108</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys 2015, s. 15-16.

<sup>109</sup> 2 § 3 förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

medel, läkemedel, gifter från cyanobakterier och även andra avloppsrelaterade ämnen i vatten. Mer löpande analyser av rå- och dricksvatten sker inte.<sup>110</sup>

Ett nätverk för kemiska analyser har etablerats mellan vissa myndigheter. Verksamma i nätverket är Livsmedelsverket, FOI, Nationellt forensiskt centrum och SVA. Nätverkets övergripande syfte är att samordna laboratorieresurser vid kris. Myndighetssamarbetet innebär bland annat gemensam metodutveckling, framtagande av prioriterade ämnen från internationella hotlistor och laboratorieövningar.<sup>111</sup>

Livsmedelsverket har tillsammans med Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA, byggt upp ett resurslaboratorium för beredskapsdiagnostik för att stärka förmågan att analysera högpatogen smitta, bland annat i dricksvatten. Livsmedelsverket ingår även i det myndighetsgemensamma nätverket Forum för beredskapsdiagnostik, FBD, tillsammans med FOI, SVA och Folkhälsomyndigheten. Målet är att få ett mer effektivt utnyttjande av landets samlade kapacitet och kompetens för diagnostik av vissa smittämnen. Forumet kan vid behov samordna den laborativa kapaciteten mellan myndigheter och styra prover till rätt laboratorium. Förmågan ökar därmed att utföra kvalitetssäkrad diagnostik med god kapacitet och uthållighet även vid ett storskaligt utbrott av allvarlig smitta.<sup>112</sup>

### 9.3.6 Finansieringsprinciper

De åtgärder som krävs för att upprätthålla och förbättra krisberedskapen bör i enlighet med ansvarsprincipen samt av regeringen angivna finansieringsprinciper huvudsakligen finansieras inom ramen för ansvariga aktörers ordinarie verksamhet. Krisberedskapen ska ingå som en integrerad del av verksamhetsplaneringen hos statliga myndigheter, kommuner och landsting. Planeringen av arbetet bör utgå från målen för krisberedskapen.

---

<sup>110</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-14.

<sup>111</sup> Ibid., s. 56.

<sup>112</sup> Livsmedelsverket (2014). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys, s. 50–51.

Utöver den finansiering av krisberedskapen som sker inom den ordinarie verksamheten, kan finansiering ske med mer tillfälliga projektmedel ur anslaget 2:4 Krisberedskap inom utgiftsområde 6. Anslaget kan användas för att initiera och genomföra tvärsektorieella åtgärder inom krisberedskapen som ställer stora krav på samverkan i enlighet med regeringens inriktning. För att myndigheter ska kunna tilldelas medel från anslaget bör det finnas en bakomliggande analys av behovet av föreslagna åtgärder. Åtgärderna bör vara väl avgränsade samt uppföljningsbara. Om åtgärderna medför framtida löpande kostnader, så ska ansvarig myndighet redovisa hur dessa ska finansieras. Anslaget har under senare år uppgått till ungefär 1,1 miljarder kronor årligen och finansierat åtgärder där flera aktörer har ansvarsmässigt överlappande verksamheter, gemensamma satsningar på sektorsövergripande system eller utveckling av en gemensam struktur för krisberedskapen. Delar av anslaget har gått till forskning, ersättning till kommuner och landsting samt frivilliga försvarsorganisationer. Projektmedelns andel av anslaget utgjorde 2013–2015 drygt en tredjedel av anslaget, vilket fördelades på myndigheter, däribland MSB och länsstyrelsen.<sup>113</sup>

Dricksvattenutredningen noterar att finansiering med stöd av detta anslag för kampanjer, övningar, utbildningar och stödfunktioner, till exempel Livsmedelsverkets VAKA-grupp, möter viktiga behov och också efterfrågas av landets kommuner. Det finns för krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen därmed en inneboende problematik i spänningsfältet mellan de stora behov som identifierats, Livsmedelsverkets instruktionsenliga uppgifter och den brist på långsiktig finansiering som kännetecknar arbetet. Rent allmänt bör betonas att långsiktigheten inom krisberedskapsområdet normalt ska hanteras i den ordinarie verksamheten av ordinarie aktörer.

Kommunerna får genom en särskild överenskommelse mellan MSB och SKL ersättning från staten för kostnader för vissa förberedande krisberedskapsuppgifter. Den aktuella överenskommelsen avser perioden 2014–2018. Statens förväntningar preciseras genom målbeskrivningar och riktlinjer för hur verksamhet och ersättning ska följas upp.<sup>114</sup>

---

<sup>113</sup> Prop. 2013/14:144, s. 33–34, samt MSB (2016), underlag till utredningen, 2016-02-19.

<sup>114</sup> MSB och SKL (2013). Överenskommelse om kommunernas krisberedskap, 2013-05-17.

Ersättningen bestäms och betalas ut av MSB. Länsstyrelsen kan föreslå reduktion av ersättningen om en kommun inte fullgör sina uppgifter. MSB kan då besluta om att hålla inne ersättning, beslutet kan överklagas hos regeringen.<sup>115</sup> Ersättningen ska bland annat användas för att upprätthålla en funktion med erforderlig kompetens för samordning av kommunens uppgifter i krisberedskaps-systemet.

Under perioden 1989–2008 lämnade staten genom dåvarande Överstyrelsen för civil beredskap och dåvarande Krisberedskapsmyndigheten bidrag till kommunerna för investeringar i reservanordningar för kommunalteknisk försörjning. Det kunde t.ex. avse stationär och mobil reservkraft samt reservvattentäcker. Anledningen till att bidraget avvecklades var att det endast bedömdes ge marginella effekter ur ett nationellt perspektiv. Ökad robusthet i den kommunaltekniska försörjningen borde enligt Krisberedskapsmyndigheten finansieras med andra medel.<sup>116</sup>

MSB:s förstärkningsresurser vid olyckor och större händelser avser inte primärt dricksvattenrelaterade kriser men kan sammanhänga med sådana. Materiellt och annat stöd finansieras av MSB. Kostnaderna för transporter och personal kan dock i vissa fall belasta den kommun som begär stödet.

## 9.4 Tidigare granskningar

Trots de samlade insatser kring krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen som bedrivs från Livsmedelsverket, länsstyrelser, andra statliga myndigheter samt i kommunerna, har situationen inte bedömts som tillfredsställande. Ett antal granskningar har utifrån olika utgångspunkter pekat på brister hos stat och kommun i krisberedskapsarbetet.

---

<sup>115</sup> 5 kap. 1 § och 8 kap. 1 § lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap samt 10 § förordningen (2006:637) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

<sup>116</sup> Krisberedskapsmyndigheten (2008), Kommunalteknisk försörjning i kris – Rikstäckande kartläggning av förutsättningar för robust försörjning vid störningar, 2008-10-03, 877/2008, Krisberedskapsmyndigheten (2007), Kommunalteknisk försörjning 1989–2008, presentation, 2007-01-16, samt Krisberedskapsmyndigheten (2006), Årsredovisning för budgetåret 2006, s. 13.



### 9.4.1 Riksrevisionen

Riksrevisionen genomförde 2008 en bred studie av krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen. Den sammanfattande bedömning som gjordes var att samhället inte stod väl rustat om en allvarlig kris skulle inträffa. Risk- och sårbarhetsanalyserna höll inte tillräcklig kvalitet och regeringen bedömdes inte ha tagit ställning till vilken nivå som skulle finnas på krisberedskapen. Samtidigt fanns positiva inslag i verksamheten. Man noterade ett ökat kommunalt samarbete och ökad medvetenhet kring krisberedskapsfrågor. Livsmedelsverkets systematiska stödarbete lyftes fram och det stöd till reservkraft som dåvarande Krisberedskapsmyndigheten bidragit med. Revisionen konstaterade att vissa hot och risker skärps i takt med klimatförändringarna, ökad sårbarhet i personalsituationen, förändrade villkor för laboratorie- och analysstödet och en i vissa fall riskabel situation då det gäller reservvatten. Slutsatsen var att de stora kommunerna hade vissa om än klart begränsade förutsättningar att klara av en allvarlig kris i dricksvattenförsörjningen och att det fanns behov av ytterligare statligt stöd för allvarliga kriser i landets storstadsområden. Revisionen gjorde bedömningen att staten inte skapat tillräckliga förutsättningar och att allvarliga och omfattande kriser i dricksvattenförsörjningen kunde komma att försvåras och förlängas. Man pekade särskilt på behovet av nödvattenförsörjning av storstadsområden, evakuering av utsatta grupper och krav på att snabbt upptäcka okända farliga ämnen och substanser som spridits i råvattentäkter eller i distributionssystemen.<sup>117</sup>

Riksrevisionen har i en aktuell granskning av länsstyrelsens krisberedskap undersökt om det finns brister i det statliga åtagandet när det gäller regionalt krisberedskapsarbete och om resurserna för detta kan effektiviseras. Revisionen konstaterade att staten höjt ambitionsnivån för krisberedskap och civilt försvar samtidigt som studien visar att länsstyrelsernas arbete kring dessa frågor behöver förbättras i flera avseenden. Man pekade särskilt på behovet av att förbättra uppföljningen av kommunernas krisberedskapsarbete, tillsyns- och övningsverksamheten, liksom i utvecklingen av ett civilt försvar. Man noterade att det inte fanns någon samlad nationell bild över hur väl kommunerna uppfyllde kraven i lagen

---

<sup>117</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser, RiR 2008:8.

om skydd mot olyckor. Dessutom har finansieringen av länsstyrelsens arbete i stor utsträckning vilat på kortsiktiga bidragsmedel. Riksrevisionen konstaterade att krisberedskapsanslaget därmed inte alltid använts i enlighet med intentionerna, eftersom det inte ska finansiera ordinarie och löpande uppgifter. Sedan 2012 har krisberedskapsanslaget finansierat mer än hälften av länsstyrelsernas direkta kostnader för krisberedskapsuppgifter.<sup>118</sup>

#### 9.4.2 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, bedömde 2008 ledningsförmågan i kommunernas krisberedskap kring dricksvattnet som i huvudsak god men den operativa förmågan och förmågan att motstå allvarliga störningar som bristfällig. Det konstaterades också att efterlevnaden av ansvarsprincipen brast då kunskaper och erfarenhet av samverkan i krissituationer saknades. System för samhällsviktig infrastruktur, som dricksvattenförsörjningen, uppvisade brister.<sup>119</sup>

MSB fick 2010 ett särskilt regeringsuppdrag att ta fram en nationell strategi för skydd av samhällsviktig verksamhet och några år senare ett uppdrag att också utveckla en handlingsplan. Ett systematiskt säkerhetsarbete ska ha implementerats senast år 2020.<sup>120</sup> Med systematiskt säkerhetsarbete avses riskhantering, kontinuitets- hantering och planering för att kunna hantera händelser.<sup>121</sup>

En nationell riskidentifiering genomfördes 2011, vilket därefter följts upp med en årlig risk- och förmågebedömning. Sådana bedömningar fordrar även analyser av krisberedskapsförmåga, vilket bland annat tolkats i termer av de förmågor som myndigheterna beskriver i sina risk- och sårbarhetsanalyser. Den nationella risk- och förmågebedömningen 2012 belyste särskilt situationen inom dricksvattenförsörjningen, där den bland annat byggde på resultat och analyser från olika riktade scenarier. De svar som myn-

---

<sup>118</sup> Riksrevisionen (2015). Länsstyrelsernas krisberedskapsarbete. Skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar. RIR 2015:18.

<sup>119</sup> MSB (2009). Samhällets krisberedskapsförmåga 2008.

<sup>120</sup> MSB (2011). Ett fungerande samhälle i en föränderlig värld: nationell strategi för skydd av samhällsviktig verksamhet, samt Regleringsbrev för budgetåret 2013 avs. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, FÖ2011/1703/SSK, uppdrag 19.

<sup>121</sup> MSB (2013). Handlingsplan för skydd av samhällsviktig verksamhet, s. 15.

digheterna lämnade avseende sin förmåga att hantera allvarliga avbrott i försörjningen gav tillsammans med analys av scenarierna stöd för vissa slutsatser.

MSB konstaterade att hygienfrågan i vissa fall kunde bli större än dricksvattenfrågan, t.ex. inom omsorgen och på arbetsplatser. Kommunerna ställs vid allvarliga tillbud också inför viktiga prioriteringar. Ska t.ex. nödvattenförsörjning riktas mot samhället i stort eller i första hand mot samhällsviktiga verksamheter? MSB:s särskilda förmågebedömning 2012 gav beträffande dricksvattenförsörjningen sammantaget vid handen att

- förmågan som bäst är bristfällig då det gäller behov av nödvatten och nödtoaletter, eftersom alla samhällsverksamheter berörs och en del aktörer förefaller underskatta svårigheterna,
- nödvattenförsörjning är den avgörande faktorn för samhällets förmåga om dricksvattnet förorenats,
- ett större avbrott innebär påfrestningar om en tätort eller flera kommuner drabbas, och
- förmågan att klara en dricksvattenstörning delvis har förbättrats sedan 2008.<sup>122</sup>

MSB gjorde för något år sedan den sammanfattande bedömningen att krisberedskapsförmågan varierar stort i landet men att klara förbättringar skett sedan 2008. Man grundar sig här på Livsmedelsverkets bedömning att det finns resurser att försörja cirka 350 000 personer med tre liter dricksvatten per dygn, vilket anknyter till de resultatmål som utvecklats. Samverkan förefaller ha stärkts och övningar har genomförts, förstärkt förmåga till provtagning och analys är också under utveckling. Vid bedömning av de centrala myndigheternas förmåga angavs Livsmedelsverkets och livsmedelssektorns under 2012 vara ”god med viss brist” då det gällde att hantera kriser och motstå allvarliga störningar.<sup>123</sup>

MSB:s mer samlade och övergripande bedömningar av samhällets krisberedskapsförmåga gav i stora stycken också indi-

---

<sup>122</sup> MSB (2013). Risker och förmågor 2012 – Redovisning av regeringsuppdrag om nationell riskbedömning respektive bedömning av krisberedskapsförmåga. Jämförelser görs även med Riksrevisionen (2008), Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser, RiR 2008:8.

<sup>123</sup> Ibid.

kationer på förhållanden som kan påverka dricksvattenförsörjningen. Det framgick bland annat att behovet av övningsverksamhet är stort och att områden som informationssäkerhet och reservkraft behöver utvecklas ytterligare. Samtidigt konstaterades att krisberedskapsförmågan förbättrats på flera områden. Distributionen av dricksvatten bedömdes dock utgöra en omfattande och sårbar del av infrastrukturen.<sup>124</sup>

Bedömningarna om att dricksvattenförsörjningen utgör ett särskilt viktigt område att utveckla kvarstod i den nationella risk- och förmågebedömningen 2016. MSB pekade här på kommunernas bristande förmåga att upprätthålla dricksvattenförsörjningen och pekade bland annat på behovet av att ansvariga aktörer bör säkerställa tillgången på dricksvatten genom exempelvis reservvattentäcker eller nödvatten. Möjligheterna till prioritering behöver enligt MSB också stärkas då det gäller vattenförsörjning vid vattenbrist. Det noterades vidare att va-infrastrukturen är gammal, att ekonomiska avsättningar inte alltid görs för att säkra förnyelsetakt och underhåll och att detta sammantaget utgör ett växande problem.<sup>125</sup>

### 9.4.3 Livsmedelsverket

Livsmedelsverket ska årligen analysera om det finns sådana sårbarheter, hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området. Verket konstaterar i risk- och sårbarhetsanalyserna 2014 och 2015 beroende och sårbarhet för dricksvattenförsörjningen relaterat till ledningsnät av bra kvalitet, redundans och alternativ vattenförsörjning vid ledningsbrott. Beroende finns också för el, it, beredningskemikalier och aktivt kol. Personal, kompetens och erfarenhet krävs för att anpassa beredningsprocessen till aktuella förhållanden. Som en följd av generationsskiften och snabbare personalomsättning finns ett ökat behov av att rutiner, krisplaner och nödvattenplaner är dokumenterade. Vidare behövs enligt Livs-

---

<sup>124</sup> MSB (2014). Samlad bedömning av samhällets krisberedskapsförmåga 2013. Komplettering av regeringsuppdrag nummer 26.

<sup>125</sup> MSB (2016). Nationell risk- och förmågebedömning 2016, 2016-03-11.

medelsverket planering för samverkan och samordning mellan organisationer, verksamheter och myndigheter.

Kunskapen om informationssäkerhetsfrågor hos personalen bedöms i analysen som relativt låg, liksom informationssäkerhetsmässiga krav i upphandling av system och tjänster. Identifierade risker och hot relaterat till dricksvattenproduktionen utgörs enligt Livsmedelsverket av trafik- och industriolyckor samt släckningsarbete med påföljande förorening av vattentäcker, handhavande-frågor för distributionssystem, avsaknad av tillgång till el och it med påföljande trycklösa nät, icke fungerande avloppsverk och därpå bräddade avlopp. Väder- och klimatrelaterade händelser, vattenburen mikrobiell smitta, radioaktiv påverkan samt sabotage och antagonistiska hot utgör andra risker och hot. Behovet av ytterligare övning och utbildning bedöms som stort, t.ex. då det gäller hantering av olyckor vid vattentäcker. Prioriteringsgrunder och verktyg behövs också för att öka samhällets förmåga att möta en storskalig dricksvattenkris.<sup>126</sup>

## 9.5 Kompetensförsörjning

Dricksvattenutredningen ska enligt direktiven föreslå hur kommuner och länsstyrelser kan utveckla sin generella kompetensförsörjning inom krisberedskapen.

Utredningen noterar för sin del att kompetensfrågor ofta nämns i anslutning till dricksvattenförsörjning och då inte bara i anslutning till krisberedskap. Hanteringen ställer stora kompetenskrav i olika delar av dricksvattenkedjan, t.ex. vid skyddet av dricksvattentäcker, kontrollen av råvatten, beredning och distribution av dricksvatten, offentlig kontroll och tillsyn.

Ett strategiskt arbete med kompetensförsörjningsfrågor är en av flera förutsättningar för att utveckla en god krisberedskap. Många mindre kommuner har begränsade sådana resurser och möjligheter, vilket krävs för att hantera den framtida dricksvattenförsörjningen på ett säkert och hållbart sätt. Nyckelkompetenser kan inte så lätt ersättas vid generationsskiften, förutsättningarna för att rekrytera,

---

<sup>126</sup> Livsmedelsverket (2014, 2015). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys 2014, s. 46–68, respektive 2015, s. 26–45 och 50–51.

utveckla och behålla kompetens kan vara begränsade. Lösningar kan ligga i olika typer av mellankommunal samverkan för att minska sårbarheten och öka bredden i den kompetens som behövs.

Behoven av ett strategiskt förhållningssätt märks tydligt i det lokala arbetet, men finns i alla led av den allmänna dricksvattenförsörjningen. Det behövs också hos staten, inte minst på regional nivå där viktiga beredskapsuppgifter ligger.

Frågan om utbildning av nyckelpersoner för kommunernas uppgifter inom krisberedskapen beaktas i MSB:s föreskrifter för risk- och sårbarhetsanalyser. Bland de år 2015 tillämpade indikatorerna för att bedöma kommuners generella krisberedskap, ingår numera på ett tydligare sätt ett kompetensavsnitt. Det tar bland annat upp om utbildning skett det gångna året av beredskapsfunktioner inom den kommunaltekniska försörjningen, dit dricksvatten hör. Kommunerna ska i sina analyser om möjligt också motivera de förhållanden som anges.<sup>127</sup>

Länsstyrelsen har viktiga uppgifter inom den regionala krisberedskapen, vilket framgått av avsnitt 9.3.2.

### 9.5.1 Utbildning och övning

Erfarenhet förutsätter egna upplevelser, av verkliga händelser eller genom realistiska övningar. Livsmedelsverkets stöd till kommunerna i detta avseende har därför varit värdefullt. En viktig diskussion för krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen gäller därmed förutsättningarna för återkommande övningsverksamhet och de resursmässiga betingelserna för detta. Ansvarsmässigt behöver också klargöras hur rollerna för att anordna och finansiera olika typer av aktiviteter och stöd ska fördelas inbördes mellan statens myndigheter, liksom av staten som helhet i förhållande till kommunerna.

Under perioden 2000–2008 tillhandahöll Livsmedelsverket stöd till kommunerna i form av den så kallade *Starthjälpen* för att utveckla kommunernas krisberedskap på dricksvattenområdet. Pro-

---

<sup>127</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2015:5) om kommuners risk- och sårbarhetsanalyser.

jektet avslutades 2011 då drygt 60 procent av kommunerna deltagit i uppföljande besök.<sup>128</sup>

Livsmedelsverket genomförde 2007–2011 projektet *Lås och bom*, vilket bland annat innebar informations- och utbildningsinsatser samt utfärdande av föreskrifter med syfte att förebygga och avhjälpa skadeverkningar av sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar.<sup>129</sup>

Livsmedelsverket har vidare tillhandahållit fördjupningsutbildningar om krishantering vid vattenburen smitta, olyckor vid vattentäkter samt utbildningar om kriskommunikation vid dricksvattenkriser. Utbildning har också genomförts i hantering av nödvattenutrustning för drygt 2 000 personer från kommunala organisationer, vilket innebär att personal från samtliga kommuner deltagit i sådana utbildningar. Utbildning ges också om regelverket för kontroll av dricksvatten med inriktning på krisberedskapsområdet, särskilt åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar.<sup>130</sup>

Under åren 2010–2013 genomförde Livsmedelsverket regionala sammankomster för att öka kunskapen om dricksvattenkriser hos räddningstjänst och polis. Aktiviteterna genomfördes i samverkan med Sveriges geologiska undersökning, SGU, och restvärdesledarorganisationen<sup>131</sup>.

Livsmedelsverket har också genomfört andra riktade insatser, som projektet *Nödvattenövning Stor stad* för ett 30-tal större städer. Projektet har utökats under perioden 2014–2016 till att omfatta fler stora städer och erbjuder även återbesök för städer som tidigare övat. *Reservkraftsprojektet* byggde på en vägledning med mallar och verktyg och avslutas med fem seminarietillfällen tillsammans med Energimyndigheten, Elsäkerhetsverket, Livsmedelsverket, MSB samt Post- och telestyrelsen. En uppföljning av den utbyggnad som sker av reservkraft görs av MSB fram till 2020. Regionalt stöd har bedrivits i projektet *Regionalt övnings- och kunskapsstöd* till länsstyrelser med fokus på dricksvattenrisker, kriser och klimat-

---

<sup>128</sup> Livsmedelsverket (2011). Årsredovisning 2011, s. 18–19 samt information från Livsmedelsverket.

<sup>129</sup> Ibid.

<sup>130</sup> Ibid.

<sup>131</sup> Försäkringsbranschens Restvärderäddning är en organisation som arbetar med att begränsa sekundärskador vid olyckor. Uppdraget innebär framför allt att rädda egendom undan onödig förstörelse vid brand-, vatten-, miljö- och transportskador.

förändringar. Stödet anpassas för varje regions behov och önskemål. Livsmedelsverkets stöd har i första hand avsett initiativ som tas på läns- eller regional nivå och vänt sig till målgrupper på regional och lokal nivå inom hela eller delar av län. Förvaltningar, dricksvattenproducenter, räddningstjänst, miljökontor, beredskapssamordnare och ansvariga politiker har omfattats.<sup>132</sup>

Överenskommelsen om kommunernas krisberedskap mellan staten och kommunerna, träffad mellan MSB och SKL, anger mål för det kommunala arbetet avseende övning, utbildning m.m. Bland annat ska det finnas en regelbundet utbildad och övad krisorganisation samt beredskapsfunktioner inom den kommunaltek-niska försörjningen. Utifrån de brister som identifierats i risk- och sårbarhetsanalysen ska kommunerna genomföra och utvärdera minst två övningar under mandatperioden, krisledningsnämnden ska övas vid minst ett tillfälle.<sup>133</sup> Överenskommelsen utgör en viktig bas för det fortsatta arbetet, men skulle tydligare kunna beskriva de mer principiella ansvarsgränser som finns mellan staten och kommunerna då det gäller utbildnings- och övningsverksamhet. Länsstyrelsen ska t.ex. instruktionsenligt ge stöd i form av utbildning och övning till aktörer som är ansvariga för krisberedskapen i länet.<sup>134</sup> Bara ungefär hälften av länsstyrelserna bedömdes dock ha utfört sina ålagda krisberedskapsuppgifter avseende övningar under perioden 2011–2014. Kommunernas efterfrågan på stöd från länsstyrelsen avseende utbildning och övning inom krisberedskapsområdet bedöms vara omfattande. Det kan dock vara svårt för målgrupperna att tidsmässigt prioritera deltagande vid såväl övnings- och utbildningstillfällen som senare uppföljningsinsatser i regional regi.<sup>135</sup> Genom regionaliserade utbildningar ökar möjligheten att nå fler tjänstemän och politiker vilket anges som en framgångsfaktor av Livsmedelsverket i sin risk- och sårbarhetsanalys. Länsstyrelserna anges i ökad utsträckning ta egna initi-

---

<sup>132</sup> Livsmedelsverket (2013). Presentation vid Nationell dricksvattenkonferens 2013. [www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Dricksvatten/Seminarier](http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Dricksvatten/Seminarier)

<sup>133</sup> MSB och SKL (2013). Överenskommelse om kommunernas krisberedskap, 2013-05-17.

<sup>134</sup> 52–54 §§ förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

<sup>135</sup> Riksrevisionen (2015). Länsstyrelsernas krisberedskapsarbete. Skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar. RIR 2015:18.



ativ till övningar som omfattar dricksvattenfrågor och krishantering där Livsmedelsverkets tjänster och stöd fortsatt efterfrågas.<sup>136</sup>

MSB anger i sin årliga utvärdering av anslaget 2:4 för 2014 behov av att stärka planeringen för dricksvattenförsörjning vid en kris, särskilt på den lokala nivån och då genom ett kontinuerligt arbete. Livsmedelsverkets utbildningar riktade till den regionala och lokala nivån är av god kvalitet men av långsiktig och kontinuerlig karaktär, varför anslaget villkor försvårar fortsatt finansiering av sådana satsningar. Finansiering bör enligt MSB lämpligen ske via Livsmedelsverkets förvaltningsanslag. För att inte riskera att förmågan sjunker på detta område bör regeringen enligt MSB se över Livsmedelsverkets uppdrag inom dricksvattenområdet samt hur förmågan ska finansieras för att säkerställa kontinuiteten.<sup>137</sup> Efter 2013 har MSB inte i samma utsträckning tilldelat Livsmedelsverket medel för mer kontinuerliga kurser till den lokala och regionala nivån. Projektet *Nödvattenövning Stor stad* erhöll dock betydande medel 2014 och 2015. Vidare erhöles under denna period medel för regionalt övnings- och kunskapsstöd för ökad krisberedskapsförmåga kring dricksvatten.<sup>138</sup>

Livsmedelsverket har inom området utarbetat en webbapplikation för krishantering.

## 9.5.2 Personalresurser

Ett fungerande krisberedskapsarbete förutsätter tillgång till väl utbildade och för uppgifterna anpassade personalresurser. Personalförsörjningen ingår i den större ram som kännetecknas av att arbeta strategiskt med organisationens kompetensförsörjning.

Personalförsörjningen tar sin utgångspunkt i aktörernas olika roller och uppgifter. För kommunerna gäller det ansvaret för krisberedskapen, i kontrollfunktionen och som producenter och distributörer av dricksvatten.

Överenskommelsen om den kommunala krisberedskapen innebär ersättning från staten för vissa förberedande kommunala upp-

---

<sup>136</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys, s. 53.

<sup>137</sup> MSB (2014). Uppföljning av anslag 2:4 Krisberedskap 2013 och inriktning 2015, s. 38.

<sup>138</sup> Livsmedelsverket (2015, 2016). Underlag till utredningen, 2015-09-08 och 2016-03-02.

gifter inom krisberedskapen. Främst gäller det samordning av kommunens uppgifter i krisberedskapssystemet.<sup>139</sup>

Kompetensförsörjning utgör en viktig faktor inom dricksvattenområdet, vilket branschen betonat i olika sammanhang. Drygt en tredjedel av landets kommuner medverkade i det inledande genomförandet av Svenskt Vattens undersökning Hållbarhetsindex 2014 respektive 2015. Undersökningen speglar rent allmänt en rad utvecklingsbehov för att säkerställa långsiktig hållbarhet, men inte specifikt kopplat till krisberedskapsarbetet. Resultaten ger dock på ett mer allmänt plan uttryck för strukturella skillnader i dricksvattensystemens hållbarhet, personalresurser och kompetens mellan stora och små organisationer, mellan storstad och glesbygd.<sup>140</sup> Branschen karakteriseras av betydande pensionsavgångar under de närmaste 5–10 åren och Svenskt Vatten har i riktade studier visat att ett generationsskifte förestår.<sup>141</sup>

Även inom staten finns viktiga och strategiska personalresurser kopplade till krisberedskapsfrågor, på sina håll även med dricksvattenanknytning. Arbetet präglas på sina håll av mer kortsiktig statlig projektfinansiering, vilket undergräver förmågan att bygga upp och behålla nyckelkompetenser. Det senare gäller många länsstyrelserns arbete med krisberedskapsfrågorna. Finansiering sker ofta med tidsbegränsat stöd ur det statliga krisberedskapsanslaget. Förutsättningarna för att behålla kompetens som byggs upp på detta sätt påverkas av länsstyrelsens förhållningssätt till gällande arbetsrättslig lagstiftning. Former för en mer långsiktig och stabil finansiering av länsstyrelsens krisberedskapsarbete skulle kunna medverka till en stabilare kompetensförsörjning och också en mer strategisk inriktning på krisberedskapsarbetet. Förändringar avseende krisberedskapsanslaget ger från 2015 möjlighet till en något längre planeringshorisont för projektmedel, men innebär ingen principiell förändring.<sup>142</sup>

Förhållandet har även observerats av Riksrevisionen i samband med granskning av länsstyrelsens krisberedskapsarbete. Revisionen noterar att arbetet till stor del finansierats med bidragsmedel och

---

<sup>139</sup> MSB och SKL (2013). Överenskommelse om kommunernas krisberedskap, 2013-05-17.

<sup>140</sup> Svenskt Vatten (2015, 2016). Hållbarhetsindex 2014 respektive 2015.

<sup>141</sup> Svenskt Vatten (2012). Rekryteringsundersökning, Maj 2012.

<sup>142</sup> Riksrevisionen (2015). Länsstyrelsernas krisberedskapsarbete. Skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar. RIR 2015:18.

inriktats mot kortsiktiga utvecklingsprojekt. Man rekommenderar en omfördelning av projektmedel från krisberedskapsanslaget till länsstyrelsens förvaltningsanslag. Det konstateras att personalresurserna inom krisberedskapsområdet varierar kraftigt mellan olika länsstyrelser, under 2014 mellan 3 och 19 årsarbetskrafter. Tre fjärdedelar av länsstyrelserna gör bedömningen att bemanningen varit otillräcklig under perioden 2011–2014. Nästan samtliga länsstyrelser har använt sig av konsulter för övningsplanering, utveckling av metoder för kontinuitetshantering och expertstöd.<sup>143</sup>

Dricksvattenförsörjning är att betrakta som en samhällsviktig verksamhet inom ramen för svensk krisberedskap, av vikt också för ett civilt försvar. Länsstyrelsens uppgifter avser även utveckling av förmågor kopplade till ett civilt försvar. Detta perspektiv tas inte upp närmare i Dricksvattenutredningens arbete, men länsstyrelsens utvecklingsbehov avseende sådana förmågor, resurser och finansiering kan i sig ha betydelse för den mer övergripande krisberedskapsförmågan inom dricksvattenförsörjningen.

## 9.6 Analys- och planeringsarbete

Utredningen ska föreslå hur kommuner och länsstyrelser kan utveckla sin långsiktiga planering inom ramen för krisberedskapen. Frågeställningen får i första hand anses avse ett mot dricksvattenförsörjningen avgränsat perspektiv, och inte i mer övergripande mening. Långsiktig planering förutsätter ett bakomliggande analysarbete. Närmast till hands ligger då att anknyta till det arbete länsstyrelser föreskrivs bedriva då det gäller att analysera sårbarheter, hot och risker som värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys, RSA. Det gäller även kommunernas analyser av extraordinära händelser och hur dessa kan påverka den kommunala verksamheten, bland annat dricksvattenförsörjningen. En handlingsplan för extraordinära händelser ska också tas fram. Riskbedömning och grundläggande analyser av sårbarheter utgör tillsammans med förmågebedömningar den viktigaste grunden för krisberedskapen.

Åtskilligt analys-, plan- och åtgärdsarbete bedrivs också som inte regleras i författningar. Det kan t.ex. gälla kommuners och vattenproducenters arbete med olika former av internt skydd och

---

<sup>143</sup> Ibid., Bilaga 5, Iakttagelser om personal och kompetens.

informationssäkerhet. Inom ramen för kommunens övergripande arbete med RSA görs även risk- och sårbarhetsanalyser på verksamhetsnivå inom dricksvattenförsörjningen. Det finns inte något reglerat krav på detta kopplat till lagen om extraordinära händelser, men Livsmedelsverket har utarbetat en vägledning för de kommuner som väljer att utveckla särskilda analyser inom dricksvattenområdet.

Nedanstående tabell ger en översiktlig beskrivning av de regelverk som ställer krav på olika typer av riskbedömningar i anslutning till dricksvattenförsörjningen, eller som indirekt berör denna. Rent allmänt kan konstateras att en rad olika analyser och bedömningar görs av myndigheter, kommuner, producenter och distributörer av dricksvatten. Samordning och jämförbarhet i större skala kan tyckas angelägen, men är också svår att uppnå. Arbetet sker utifrån olika regelverk och med olika ansvarigheter. Den decentraliserade dricksvattenförsörjningen bidrar genom sin organisatoriska knytning till den kommunala nivån med god lokalkännedom, men inte alltid till den överblick och samordning som kan erfordras.

**Tabell 9.1 Riskbedömningar under olika regelverk**

Regelverk	Tillämpningsområde	Metod	Resultat	Ansvarig
Dricksvattenföreskrifterna	Dricksvattenkvalitet	Faroanalys (HACCP)	Kontinuerlig övervakning och plan för korrigerande åtgärder	Producent och distributör
"Lås- och bom"-föreskrifterna	Sabotage mot dricksvattenanläggningar	Ingen angiven	Handlingsplan	Producent och distributör
Miljöbalken och områdesskyddsförordningen	Skydd av vattentäkt	Riskanalys	Besluta om vattenskyddsområde med föreskrifter, ev. även beredskapsplan	Kommunen och länsstyrelsen
Lagen om skydd mot olyckor	Olyckor	Riskanalys	Handlingsprogram för brand- och olycksförebyggande arbete samt räddningstjänst	Kommunen
Lagen om åtgärder vid extraordinära händelser	Krisberedskap	RSA	Plan för extraordinära händelser m.m.	Kommunen
Krisberedskapsförordningen	Krisberedskap	RSA	Redovisning av åtgärder	Statliga myndigheter
Säkerhetsskyddslagen och förordningen	Rikets säkerhet	Säkerhetsanalys	Säkerhetsrutiner	Producent, distributör och kommunen

I följande avsnitt görs en genomgång av länsstyrelser och kommuners analys- och planeringsarbete.

### 9.6.1 Risk- och sårbarhetsanalys samt plan för extraordinära händelser

#### Länsstyrelser

Länsstyrelsen ska analysera om det finns sådan sårbarhet eller sådana hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra verksamheten inom området. Vid analysen ska särskilt beaktas

- situationer som uppstår hastigt, oväntat och utan förvarning, eller en situation där det finns ett hot eller en risk att ett sådant läge kan uppstå,
- situationer som kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer,
- att de mest nödvändiga funktionerna kan upprätthållas i samhällsviktig verksamhet, och
- förmågan att hantera mycket allvarliga situationer inom myndighetens ansvarsområde.<sup>144</sup>

Länsstyrelsens ansvar avser dels utveckling av RSA för den egna verksamheten, dels det geografiska områdesansvaret inom länet. Tyngdpunkten ligger, enligt MSB:s vägledning, på det senare. Det innebär att länsstyrelsen ansvarar för att sammanställa en regional RSA, som ska kunna användas som underlag för egna och andra aktörers krisberedskapsåtgärder. Den baseras bland annat på RSA från landsting och kommuner<sup>145</sup> och anknyter till det instruktionsgivna uppföljningsansvar som avser kommunernas RSA-arbete.<sup>146</sup>

---

<sup>144</sup> 8 § förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap och 54 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion. Se även Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter och allmänna råd (2015:3) om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser.

<sup>145</sup> MSB (2011). Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser, s. 25–29.

<sup>146</sup> 54 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

Vatten & Miljöbyrån sammanställde på Livsmedelsverkets uppdrag en granskning av länsstyrelsernas arbete med RSA 2010.<sup>147</sup> Ett förnyat uppdrag gavs 2013 för att följa upp utvecklingen och identifiera i vilken omfattning sådana analyser omfattade hotbilder som berörde dricksvattenförsörjningen. Av landets 21 länsstyrelser 2010 var det tio som redovisade specifika planer för dricksvattenförsörjning eller kommunalteknisk försörjning i sina regionala analyser. I övriga län omnämndes sådana frågeställningar till viss del, ibland i anslutning till andra planeringsunderlag kring samhällsförändringar, kemikalieutsläpp, klimatförändringar, nederbörd och elavbrott. Vid jämförelse med de förhållanden som rådde 2013 noterades vissa förbättringar, främst beträffande analysen av hotbilder för vattenburen smitta. Tydliga förbättringar noterades även för analyser avseende sabotage/skadegörelse, B-händelse/bioterrorism, avbrott i vattenförsörjningen, transporter, drivmedelsförsörjning samt elavbrott. Specifika planer för regional vattenförsörjning hade vidare tagits fram eller var under utveckling i 16 län och i ytterligare några hade länsstyrelserna information och underlag på sina hemsidor, som på sikt bedömdes kunna utgöra en del i sådan planering.<sup>148</sup>

## Kommuner

Kommuner ska, i likhet med landsting, analysera vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten. Resultatet av arbetet ska värderas och sammanställas i en RSA. För varje ny mandatperiod ska kommunerna med beaktande av sin RSA fastställa en plan för hur de ska hantera extraordinära händelser.<sup>149</sup> Kommunen ska redovisa resultatet av sitt risk- och sårbarhetsanalysarbete avseende

---

<sup>147</sup> Vatten & Miljöbyrån (2011). Sammanställning av regionala risk- och sårbarhetsanalyser.

<sup>148</sup> Vatten & Miljöbyrån (2014). Sammanställning av regionala risk- och sårbarhetsanalyser, s. 3–4.

<sup>149</sup> 1 § 2 kap. lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

- identifierad samhällsviktig verksamhet<sup>150</sup> inom kommunens geografiska område,
- identifierade kritiska beroenden<sup>151</sup> för kommunens samhällsviktiga verksamhet,
- identifierade och analyserade risker för kommunen och kommunens geografiska område,
- beskrivning av identifierade sårbarheter och brister i krisberedskap inom kommunen och dess geografiska område, och
- behov av åtgärder med anledning av RSA.<sup>152</sup>

Risk- och sårbarhetsanalysarbetet ska följas upp årligen. Föreskrifterna innehåller en bilaga med indikatorer för bedömning av kommuners generella krisberedskap, vilket omfattar områden som ledning, samverkan, kommunikation, kompetens och resurser. En indikator avser om kommunens vatten- och avloppsverksamhet involverats i arbetet med RSA.

Syftet med RSA-arbetet är på mer övergripande nivå att öka medvetenheten och kunskapen hos beslutsfattare och verksamhetsansvariga om hot, risker och sårbarheter och skapa ett underlag för egen planering. Arbetet bidrar till att ge en bild av risker och sårbarheter i den egna verksamheten men även till en samlad riskbild för samhället. Analyserna utgör ett beslutsunderlag för inriktningen av krisberedskapsarbetet men även för inriktningen av övningar, utbildning, medelstildelning och för samhällsplanering.<sup>153</sup>

Ur Dricksvattenutredningens perspektiv har det varit av intresse att spegla i vilken utsträckning analyser inom dricksvattenpro-

---

<sup>150</sup> Med samhällsviktig verksamhet avses, enligt 2 §, en verksamhet som uppfyller minst ett av följande villkor: bortfall av eller en svår störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter på kort tid leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället eller verksamheten är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.

<sup>151</sup> Med kritiskt beroende avses, enligt 2 §, beroenden som är avgörande för att samhällsviktiga verksamheter ska kunna fungera. Ett bortfall eller en störning leder relativt omgående till funktionsnedsättningar som kan få till följd att en extraordinär händelse inträffar.

<sup>152</sup> 4 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2015:5) om kommuners risk- och sårbarhetsanalyser.

<sup>153</sup> MSB (2011). Vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser, s. 15.

duktionen förs in i och speglas i kommunernas RSA och hur erfarenheterna sedan kommer till uttryck i fysisk planering och beredskapsplanering. Utredningen har utifrån ett begränsat urval kommuner<sup>154</sup> gått igenom aktuella öppna dokument, som tillgängliga RSA:er, planer för hantering av extraordinära händelser, vaplaner, översiktsplaner och andra planeringsunderlag. Sammantaget tyder genomgången på att variationen inom och mellan kommuner är stor då det gäller att i olika planeringsunderlag och handlingsplaner spegla dricksvattenförsörjningen och dess behov. Större kommuner har ofta bättre förutsättningar än mindre att arbeta fram goda underlag, men det gäller inte alltid.

Risکانalyser görs även inom dricksvattenförsörjningen. I det särskilda stödmaterial som utformats för sådana analyser av Livsmedelsverket, identifieras risker i systemen genom att i analysen skilja mellan vattentäkter, intag/råvattenledningar, vattenverk respektive distributionsanläggningar. Risker inom såväl va-huvudmannens som underleverantörers verksamhet bör om möjligt ingå i bedömningen. Exempel på oönskade händelser kan vara akuta föroreningar i vattentäkten eller i vattenverket, otillräckliga hygieniska barriärer eller beredning i vattenverket, elavbrott som leder till driftavbrott, leveransavbrott för kemikalier eller reservdelar, skadegörelse, översvämning eller långvarig torka.<sup>155</sup>

I risکانalysen värderas riskerna genom en bedömning av sannolikheten och konsekvensen av att en händelse inträffar. Gemensamma kriterier underlättar för branschen att upprätthålla en väl definierad säkerhetsnivå och förenklar kommunikationen mellan kommuner om risker i vattenförsörjningen. När sannolikhet och konsekvens har beskrivits för olika händelser kan riskbedömning och rangordning ske. Riskbedömningen svarar då på frågor om det föreligger akut risk eller om det räcker med någon form av förebyggande åtgärder. Resultatet av analysen behöver dokumenteras för att kunna användas i beredskapsplaneringen.<sup>156</sup>

Risk- och sårbarhetsanalyserna utgör ett viktigt underlag för utformning av konkreta krisledningsplaner inom dricksvattenpro-

---

<sup>154</sup> Genomgång av ett 20-tal kommuner, baserat på ett urval utifrån SKL:s kommungruppsindelning 2011.

<sup>155</sup> Livsmedelsverket (2007). Risk- och sårbarhetsanalyser för dricksvattenförsörjningen, s. 10–12.

<sup>156</sup> Ibid., s. 14–17 och 20.



duktionen. Livsmedelsverket konstaterar att det 2012 fanns krisledningsplaner för en stor del av dricksvattenproducenterna men att dessa i stor utsträckning inte var anpassade för sitt ändamål utan var för omfattande med för långa textavsnitt för att fungera i en krissituation. Det innebär att planerna ofta blir liggande olästa under tillämpade övningar.<sup>157</sup>

## 9.6.2 Kontinuitetshantering

I krisberedskapsarbetet kompletterar vissa kommuner sitt lagbundna RSA-arbete med kontinuitetshantering. Metoden kontinuitetshantering har vuxit fram för att säkra olika verksamheters leveransförmåga av produkter, varor och tjänster. Metoden bidrar till organisationens förmåga att förebygga, bemöta och återhämta sig från olika typer av störningar och avbrott och fortsatt kunna bedriva verksamhet på acceptabel nivå. Arbetet med kontinuitetshantering syftar till att skapa en handlingsberedskap och kontinuitetsförmåga inom organisationen, dvs. att säkerställa att organisationen har tillräcklig kunskap för att förebygga och hantera avbrott i verksamheten. Kontinuitetshantering kan genom god framförhållning och planering bidra till ett mindre sårbart samhälle och utgör en delmängd av krisberedskapsarbetet. Till stöd för arbetet kontinuitetshantering finns i dag en standard och en vägledning.<sup>158</sup> Kontinuitetshantering definieras i Affärsverket svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd som att långsiktigt etablera och kontinuerligt vidmakthålla en förmåga att upprätthålla sin verksamhet oavsett vad som inträffar.<sup>159</sup>

Processen för kontinuitetshantering kan beskrivas som ett cykliskt förlopp. Verksamheten analyseras inledningsvis avseende kritiska delar. Tidskrav för hur länge verksamheten kan vara utan dessa definieras. Därefter genomförs en riskbedömning för att avgöra om befintliga lösningar är tillräckliga för att möta de definierade tidskraven. I syfte att nå dessa tidskrav upprättas kontinuitetsstrategier som beskriver hur kontinuiteten ska kunna upp-

---

<sup>157</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-21.

<sup>158</sup> Se ISO 22301 samt SIS (2014), SS 22304 Vägledning för kontinuitetshantering.

<sup>159</sup> 1 § Affärsverket svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd (SvKFS 2013:2) om elberedskap.

rätthållas för de kritiska delarna. I kontinuitetsplaner identifieras och dokumenteras konkreta och tydliga kontinuitetslösningar i form av reserv-, återställnings- och återgångsrutiner för att kunna användas under en störning. För att säkerställa att material fortfarande är relevant och uppdaterat och för att skapa en medvetenhet i organisationen bör en upprätthållande fas finnas där bland annat utbildning, övning och granskning av material och arbetsprocesser ingår.<sup>160</sup>

### 9.6.3 Långsiktig planering

Den typ av mer långsiktig kommunal och regional planering inom ramen för krisberedskap som lyfts fram i utredningsdirektiven kan även avse lednings- och samverkansfrågor samt resursplanering för att skapa förutsättningar för effektiv krisberedskap. Rent faktiska åtgärder, som anläggandet av nödvattendepåer och anordningar för reservvattenförsörjning, kan också betraktas som en form av långsiktig planering.

Ytterligare aspekter på långsiktig planering kan gälla det kommunala planmonopolet, där kommunerna utvecklar och nyttjar en rad planeringsunderlag som anknyter till den fysiska planeringen. Sådana underlag kan ha direkt koppling till klimatanpassning och dricksvattenförsörjning men ofta mer indirekt till krisberedskapsfrågorna, även om utformningen varierar mellan olika kommuner. Den formella samhällsplaneringen sker genom översiktsplan, regionplan, detaljplan, områdesbestämmelser samt bygg-, rivnings- och marklov. Kommunen kan efter dialog med länsstyrelsen bestämma hur mark och vatten ska användas. En långsiktig, riskhanterande och resurseffektiv sådan mark- och vattenanvändning reducerar de hot och sårbarheter som sätter ramarna för krisberedskapsarbetet. Den fysiska planeringen kan dock inte sägas vara direkt anknuten till vad som traditionellt avses med krisberedskap.

Behov finns också av andra mer långsiktiga planeringsinsatser, på kommunal såväl som på statlig nivå. Livsmedelsverket har som tidigare nämnts bland annat tagit fram en nationell strategi för dricksvattenförsörjningen under korta kriser, som riktar sig mot

---

<sup>160</sup> MSB (2014). Vägledning för kontinuitetshandling, s. 3.

kommunerna. Strategin gäller allmän dricksvattenförsörjning och ska ses som ett planerings- och kunskapsunderlag, som inte är tvingande för berörda kommuner och myndigheter.

Planeringsförutsättningarna för dricksvattnet sammanhänger till stor del med samhällets utveckling i stort, befolkningsmässigt och infrastrukturmässigt. Bedömning av ekonomiska, hälsomässiga och tekniska förutsättningar avgör var ambitionsnivån ska läggas. En tillkommande utmaning utgörs av fortgående klimatförändringar, där beredskap och anpassning behövs både i det korta och mer långsiktiga perspektivet. Det är i kommunerna som mycket av klimatanpassningsarbetet måste genomföras, men också staten har viktiga uppgifter.

Länsstyrelserna utvecklade 2012 ett stödande planeringsunderlag inriktat på fysisk planering och klimatanpassning i kommunerna.<sup>161</sup> Där beskrivs bland annat dricksvattenförsörjningen som centralt samhällsvärde, exempel på mer eller mindre akuta klimat-effekter som bedöms påverka och vilka konsekvenser det i sin tur kan få för försörjningen. Konsekvenssidan ger anledning till betydande åtgärder och insatser, beträffande beredningsprocesser, arbetssätt och krisberedskap.

Ur ett strikt krisberedskapsperspektiv utgör kommunernas obligatoriska risk- och sårbarhetsanalyser den författningsreglerade grund där också den mer långsiktiga planeringen måste ta sin utgångspunkt.

Ett nytt ramverk för katastrofriskreducering har överenskommit på global nivå för perioden 2015–2030, det s.k. Sendairamverket för katastrofriskreducering. Ramverket anknyter till långsiktighet, fysisk planering och klimatanpassningsarbete. Det innebär ett stöd för det arbete som pågår med att utveckla förmågan att förebygga och hantera olyckor och kriser och betonar att alla aktörer på alla nivåer bidrar, såväl offentliga, privata som frivilligorganisationer. Riskanalyser, erfarenhetsutbyte och utvärderingar ingår som komponenter i detta synsätt.<sup>162</sup>

---

<sup>161</sup> Länsstyrelserna (2012). Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna.

<sup>162</sup> United Nations (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030.

## 9.7 Olyckor och sabotage

Utredningen ska i enlighet med direktiven utvärdera om skyddet mot olyckor och sabotage är tillräckligt och vid behov lämna åtgärdsförslag.

### 9.7.1 Olyckor

Den styrning som sker med nationella mål i lagen om skydd mot olyckor ska enligt regeringen ges ökade möjligheter till lokal anpassning. Handlingsprogram ska med statens stöd utformas för den förebyggande verksamheten och för räddningstjänsten. Kommunerna ska redovisa de risker för olyckor som finns i kommunen och som kan leda till räddningsinsatser. En utgångspunkt är att skyddet mot olyckor bör utgå från nyttan för enskilda individer och att kommunernas arbete med skydd mot olyckor är betydelsefullt för människors trygghet.<sup>163</sup>

Begreppet olycka finns inte definierat i det aktuella regelverket, men av förarbetena framgår att det ska vara fråga om plötsligt inträffande händelser som har medfört eller kan medföra skada. Hit räknas både händelser som beror på företeelser i naturen och sådana som beror på människors handlande.<sup>164</sup>

Olyckor relaterade till dricksvattenförsörjningen utgörs i betydande grad av trafikolyckor på vägar i anslutning till vattenskyddsområden och täkter. Läckande diesel från arbetsfordon och lastbilar kan snabbt utvecklas till ett allvarligt hot mot närbelägna dricksvattentäkter, där relativt små mängder drivmedel kan påverka smak och lukt och göra vattnet otjänligt. Vid transport av farligt gods på väg finns vid olyckor risk för utsläpp som kan nå vattentäkten. Även industriolyckor utgör en risk för vattentäkter. Vid brand finns risk att vattentäkter utsätts för akuta föroreningar från släckvatten. Den vanligaste typen av naturolyckor som påverkar dricksvattenförsörjningen i Sverige utgörs av extrema hydrologiska händelser, främst översvämningar.<sup>165</sup>

---

<sup>163</sup> Prop. 2013/14:144, s. 53–61.

<sup>164</sup> Prop. 1985/86:170 s. 62–63 och prop. 2002/03:119, s. 68–69.

<sup>165</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys, s. 26–28.

Trafikverket ansvarar för den förebyggande utformningen av vägar och kantzoner. Vid planering av ny infrastruktur görs risk- och säkerhetsanalyser för att identifiera och skydda vattentäkter. Längs de vägar som redan finns bygger Trafikverket olika former av skydd. Trafikverket har också angivna mål och principer för hanteringen av risker och förorenade områden i anslutning till järnvägar.<sup>166</sup>

Räddningstjänsten ansvarar för arbetet om en olycka sker och har skyldighet att meddela den lokala kontrollmyndigheten för miljö och hälsa och länsstyrelsen efter avslutade räddningsinsatser om olyckan inneburit att miljön har blivit skadad. Kommunerna ska i sina handlingsplaner för förebyggande arbete med skydd mot olyckor och extraordinära händelser vidta erforderliga åtgärder i den mån det kan beröra dricksvattenförsörjningen. I de kommunala handlingsplanerna refereras ibland till Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp, VAKA, som extern resurs.

Inom vattenförvaltningens tidigare och fortsatt gällande åtgärdsprogram för perioden 2009–2015 anges att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap behöver, efter samråd med Naturvårdsverket och länsstyrelserna, utveckla riktlinjer för undersökande övervakning för inträffade olyckor, naturliga och andra, som kan påverka vattenförekomsternas ekologiska, kemiska eller kvantitativa status.<sup>167</sup>

Förekomst av olyckor och hantering av sådana händelser ingår inte tydligt i vare sig dricksvattenkontrollen eller branschens egen undersökning Hållbarhetsindex. Sammantaget kan också konstateras att överblicken då det gäller olyckor relaterade till dricksvattenförsörjningen är ofullständig på såväl regional som nationell nivå. Inga för ändamålet lämpade informationssystem har utformats, som möjliggör uppföljning och utvärdering. Det innebär också svårigheter att ur ett lokalt perspektiv kunna relatera förekomsten av lokala olyckor till en mer övergripande bild.

---

<sup>166</sup> Trafikverket (2016). [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se), 2016-03-04.

<sup>167</sup> Vattenmyndigheterna (2009). Se bl.a. Åtgärdsprogram, Södra Östersjöns vattendistrikt 2009–2015, s. 12.

### 9.7.2 Sabotage

Dricksvattenanläggningar utgör en samhällsviktig verksamhet, där risker för sabotage och annan skadegörelse så långt möjligt måste minimeras. Risker kopplade till dricksvattenförsörjningen har olika karaktär och kan beröra såväl råvattenförekomster, täkter, anläggningars funktionalitet och styrning, som kvaliteten på det dricksvatten som distribueras till konsumenterna. Denna typ av risker anknyter också till frågor kring ett civilt försvar, som utredningen inte går närmare in på. I ett läge med höjd beredskap kan risker för mer omfattande och systematiska sabotage föreligga, där det kan krävas särskild förmåga att förhindra, begränsa och återhämta.

Livsmedelsverket har tidigare mer systematiskt sökt skaffa sig en bild av de inbrott, skadegörelser och andra händelser som berört dricksvattensförsörjningen och dess anläggningar. Bland annat har pressklipp sammanställts under en följd av år fram till 2002. En enkätundersökning 1994–1995 indikerade att var tredje anläggning utsatts för stöld eller åverkan av något slag under perioden. En uppföljningsstudie som besvarades av drygt hälften av landets kommuner 2004–2005 gav likande resultat. Endast ett fåtal händelser bedömdes dock som riktade mot dricksvattnet, i regel var syftet att tillgripa värdeföremål eller ren skadegörelse och klotter. Mest utsatta var vattenverk, högreservoarer och tryckstegrings-/pumpstationer. Glesbygd och mindre anläggningar tycktes minst drabbade. I många kommuner rapporterades händelserna internt eller polisanmäldes. Stor variation mellan kommunerna förelåg dock i detta avseende.<sup>168</sup> MSB lyfter i en av sina senare rapporter om förståelsebedömning inom dricksvattenområdet risken för sabotage. Myndigheten hänvisar bland annat till Livsmedelsverkets redovisning av att skyddet mot sabotage och möjligheten till upptäckt av sabotage är otillräcklig.<sup>169</sup>

Frågan har tidigare aktualiserats också i regeringens arbete. Det bedömdes 2006, inom ramen för den redovisade strategin för samhällets säkerhet, att systemet för dricksvattenförsörjning var särskilt sårbart när det gäller sabotage med syfte att sprida smittsam-

---

<sup>168</sup> Livsmedelsverket (2007). Sammanställning av enkätsvar. FOI på uppdrag av Livsmedelsverket. Dnr 720/06.

<sup>169</sup> MSB (2014). Risker och förmågor 2014 – Redovisning av regeringsuppdrag om nationell risk- och förståelsebedömning.

ma sjukdomar eller störa försörjningen på annat sätt. Dricksvattenförsörjningen måste därför skyddas mot bland annat sabotage, terrorism och andra kriminella handlingar. Inför beslut om den nu gällande livsmedelslagen angav regeringen därför att föreskrifter om försiktighetsmått bland annat bör gälla dricksvattenanläggningars skalskydd samt hur ledningsnätskartor och annan känslig information hanteras. En annan viktig aspekt var it-säkerheten vid styrning och övervakning av dricksvattenförsörjningen.<sup>170</sup>

En särskild fråga gällde livsmedelstillsynen, där regeringen bedömde det som viktigt att frågor om krisberedskap och krishantering integrerades i den ordinarie tillsynen (numera kontrollen). Kommunernas miljö- och hälsoskyddsnämnder eller motsvarande borde även fortsättningsvis utföra den operativa och direkta tillsynen av dessa aspekter. Det bedömdes därtill som viktigt att Livsmedelsverket vid sina normerande inspektioner även innefattade krisberedskapsaspekter.<sup>171</sup>

Livsmedelsverket tog några år senare fram föreskrifter för stora dricksvattenanläggningar, där frågor kring sabotage och annan skadegörelse som kan påverka dricksvattnets kvalitet behandlas, de s.k. ”Lås- och bom”-föreskrifterna.<sup>172</sup> I föreskrifterna anges att producenter och distributörer ska vidta de åtgärder som behövs för att förebygga skadeverkningar. Säkerhetsnivån ska anpassas till de förutsättningar och faktiska behov som finns vid varje anläggning. En systematisk genomgång av befintlig säkerhetsnivå förutsätts ske, vidare analys av risker och eventuella hotbilder, beskrivning av sårbarheter som kan finnas i systemet och en tidsplan för genomförandet av åtgärder. Som stöd för arbetet finns bland annat en handbok som utvecklats av Livsmedelsverket och Svenskt Vatten. Målgrupp för handboken var säkerhetschefer, produktionschefer eller motsvarande hos dricksvattenproducenter. I handboken behandlas regelkrav på dricksvattenkvalitet och dricksvattenförsörjning, organisation, personal och ansvarsfrågor, hotbilder, val av säkerhetsnivåer med fysisk säkerhet och informationssäkerhet.

---

<sup>170</sup> Prop. 2005/06:133, s. 87–88.

<sup>171</sup> Ibid.

<sup>172</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2008:13) om åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar. Föreskrifterna är meddelade med stöd av bemyndigandena i 9 § livsmedelslagen (2006:804) och 16 § livsmedelsförordningen (2006:813) i syfte att säkerställa en hög skyddsnivå för människors hälsa och för konsumenternas intressen.

Särskilda avsnitt tar också upp bland annat industriella kontrollsystem, upphandlingsfrågor och skyddsobjekt.<sup>173</sup> Kontroll av att föreskrifterna efterlevs sker inom den offentliga kontrollen.

Handboken har tillsammans med de övriga insatser som gjorts under senare år, som kampanjer, informationsmaterial, kurser och övningar, medverkat till en höjd säkerhetsnivå inom branschen.<sup>174</sup> Samtidigt är variationen mellan kommunerna fortfarande stor, vilket inte minst Dricksvattenutredningens platsbesök vid olika anläggningar i landet visat.

I Livsmedelsverkets särskilda vägledning till föreskrifterna betonas vikten av att kunna säkerställa att kvaliteten på dricksvatten kan upprätthållas även efter sabotage och skadegörelse. Därför ska en handlingsplan upprättas, som omfattar olika tänkbara scenarier, t.ex. misstanke om mikrobiologisk/kemisk förorening av rå- eller dricksvattnet. En handlingsplan bör bland annat behandla

- reservvatten,
- nödvatten,
- beredskap för desinfektion (barriär i beredskap),
- information till konsumenter,
- lagerhållning av reservdelar/processkemikalier,
- reservel/bränsletillgång,
- rutiner för manuell körning av vattenverk, och
- sanering.<sup>175</sup>

Ett annat sätt att minska risken för sabotage är att förklara dricksvattenanläggningar som skyddsobjekt. Vidare kan säkerhetsskyddsaspekter sammanhånga med anläggningar och verksamheter inom dricksvattenförsörjningen. Utredningen om säkerhetsskyddslagen

---

<sup>173</sup> Svenskt Vatten (2012). Säkerhetshandbok för dricksvattenproducenter. Publikation U12.

<sup>174</sup> Bland annat Livsmedelsverkets projekt *Lås och bom* med finansiering av MSB 2007–2011, som även omfattade utveckling av föreskrifter om åtgärder för att förebygga och avhjälpa skadeverkningar av sabotage och annan skadegörelse riktad mot dricksvattenanläggningar. Se även Livsmedelsverket (2012), Vägledning, Dricksvatten – åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse, samt Svenskt Vatten (2011), Råd och riktlinjer, Fysiskt och tekniskt skydd för dricksvatten.

<sup>175</sup> Livsmedelsverket (2012). Vägledning, Dricksvatten – åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse.



har gjort en översyn av lagen och föreslår att den ersätts av en ny lag. För att skyddet för dricksvattenförsörjningen ska bli en säkerhetsskyddsangelägenhet krävs enligt förslaget att det rör sig om sådana för försörjningen och hanteringen centrala funktioner eller system som vid ett antagonistiskt angrepp skulle få allvarliga nationella konsekvenser.<sup>176</sup> Frågan bereds f.n. av Regeringskansliet.

Avslutningsvis kan konstateras att den digitalisering som i snabb takt skett även inom dricksvattenförsörjningen avseende övervakning, styrning och lägesinformation, ger stora fördelar men också innebär stora risker. Operatörer kan i dag ofta övervaka och fjärrstyra pumpar, ventiler och nätfunktionalitet från en central arbetsplats. Enligt Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalyser är detta inte alltid en skyddad driftcentral, utan kan utgöras av en bärbar dator i hemmet. Information om sårbara punkter genom kartor och ritningar kan till viss del nås via nätet, vilket sammantaget ger ökad risk för sabotage och andra antagonistiska hot mot dricksvattenförsörjningen.<sup>177</sup>

Liksom då det gäller olycksfall, kan konstateras att identifiering av inträffade händelser och informationsbehandling på olika administrativa nivåer f.n. saknas i stor utsträckning då det gäller dricksvattenrelaterade sabotage. Överblick på regional och nationell nivå försvåras därmed, liksom förutsättningarna att ur ett lokalt perspektiv fullt ut värdera vikten av inträffade händelser. För att mer systematiskt upptäcka och analysera förekomsten av oväntade och oönskade händelser kan därför någon typ av incidentrapportering vara nödvändig, vilket behandlas nedan.

### 9.7.3 Incidentrapportering

Incident- eller händelserapportering bygger på behov av att i mer systematisk och strukturerad form samla och aggregera information över tid om inträffade kritiska händelser. Ett rapporteringssystem kan bidra till överblick, förståelse för bakomliggande händelsekedjor och därmed underlätta förebyggande arbete och problemlösning. System för incidentrapportering kan därmed även stärka krisberedskapen. Väl anpassade system kan medverka till utvecklingen av

---

<sup>176</sup> SOU 2015:25, s. 299.

<sup>177</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalyser 2015, s. 44.

förebyggande riskhantering och även i vissa fall ge stöd för att i tidiga skeden agera inför annalkande kriser, t.ex. genom trendanalyser. De händelser och förlopp som ett informationssystem ska hantera kan vara av skiftande slag. En väsentlig del kan relateras till rapportering av sårbarheter och inträffade avvikelser i funktionaliteten hos täkter och anläggningar, hälsorelaterade utbrott eller överkan och sabotage i olika delar av dricksvattenkedjan.

Sedan 1993 samlar Livsmedelsverket årsvis och i efterhand in uppgifter om dricksvattenburna utbrott från ansvariga kommunala kontrollmyndigheter. Flertalet anmälningar lämnas till myndigheten via det webbformulär som finns på [www.livsteck.net](http://www.livsteck.net). Antalet uppskattade händelser och sjukdomsfall bedöms dock vara betydligt större än de rapporterade händelser som årligen sammanställs. En förbättrad förmåga att detektera utbrott kan krävas, liksom förbättrade rutiner för inrapportering.<sup>178</sup> Behovet påtalas även av Folkhälsomyndigheten, som i sammanhanget pekar på det arbete kring tidig detektion som kan ske med stöd av 1177 Sjukvårdsrådgivningen, där telefonsamtal från befolkningen med angivande av symptom registreras.<sup>179</sup>

Rapporteringssystem används redan lokalt på många håll, i vissa fall med mer utvecklade applikationer, t.ex. Sydsvattens modell för sammanställning och visualisering av vattenavvikelse (VIVA), som ska implementeras i de 16 skånska kommuner som samverkar i sin dricksvattenförsörjning.

Strukturerade system för incidentrapportering kan för dricksvattenproducenterna innebära viktiga komplement till övriga lokala säkerhetshöjande åtgärder, som skalskydd, övervakning, larm, lagerhållning av reservmaterial och processkemikalier, rutiner för manuell körning, saneringsutrustning och risk- och sårbarhetsanalyser. Rapporteringssystem ger möjlighet att mer systematiskt dokumentera oönskade händelser, avvikelser och incidenter enligt fastställda rutiner, vilket underlättas då etablerade kvalitetssystem är på plats. Systemen ger värdefullt stöd i det lokala arbetet och skulle, om de utvecklats för detta, kunna aggregeras till regional och nationell nivå.

---

<sup>178</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder. Rapport nr 6 – 2012.

<sup>179</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Sjukdomsutbrott orsakade av dricksvatten. Utbrott i Sverige år 1992–2011, s. 43–44.

Anknytande utvecklingsarbete på nationell nivå sker inom informationssäkerhetsområdet. Regeringen konstaterade 2010 i sin skrivelse kring samhällets krisberedskap att en säker digital informations- och kommunikationsinfrastruktur för offentlig sektor behövde etableras.<sup>180</sup> Ett särskilt uppdrag lämnades till MSB, som också resulterat i ett förslag för ett sådant system för i första hand statliga myndigheter. I EU pågår för närvarande ett aktivt arbete med incidentrapportering och flera länder har redan i dag obligatorisk it-incidentrapportering till operativa informationssäkerhetsfunktioner. Systemet omfattar för samhällets funktion kritiska system och tjänster, vilket bland annat i Nederländerna omfattar dricksvattenförsörjning.<sup>181</sup> Även i Sverige utreds frågan om genomförandet av anknytande EU-direktiv om it-säkerhet.<sup>182</sup> Vidare har MSB regeringens uppdrag att följa hur informations-säkerhetsarbetet på kommunal nivå bedrivs.<sup>183</sup>

Livsmedelsverket betonar i sitt vägledningsmaterial till producenterna att ett system för incidentrapportering kan behövas för att följa upp att det skydd som finns är relevant och finns där det behövs som mest. Det anges att det är viktigt att fånga upp alla händelser som kan vara av betydelse för säkerheten så att adekvata åtgärder kan vidtas. Incidentrapportering är också ett hjälpmedel vid regelbunden översyn av befintligt skydd. Det betonas i vägledningen att rapporteringen kan ge underlag för trendanalyser och att det också kan vara viktigt att relatera till andra områden inom en kommun, liksom till dricksvattenförsörjningen i landet i stort.<sup>184</sup>

Inbrott och skadegörelse upptäcks inte alltid i anslutning till händelsen i fråga, även om larm, övervakningskameror och rondering underlättar detta. Har någonting skett som påverkar dricksvattenkvaliteten kan detta upptäckas genom föreskrivna regelbundna undersökningar eller, vilket är vanligare, genom klagomål från konsumenter. Livsmedelsverket rekommenderar därför att särskilda rutiner fastställs för klagomålshantering.<sup>185</sup>

---

<sup>180</sup> Skr. 2009/10:124, s. 68.

<sup>181</sup> MSB (2012). Nationellt system för it-incidentrapportering. Svar på regeringens uppdrag till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

<sup>182</sup> Dir. 2016:29.

<sup>183</sup> Skr. 2014/15:84.

<sup>184</sup> Livsmedelsverket (2012). Dricksvatten – åtgärder mot sabotage och annan skadegörelse. Vägledning, fastställd 2012-02-17.

<sup>185</sup> Ibid.

## 9.8 Säkerställd försörjning

Begreppet säkerställd försörjning innebär att skapa förutsättningar för kontinuerligt tillhandahållande av dricksvatten. Det kan ske genom ordinarie försörjningssystem, genom utveckling av redundans, reserv- eller nödvattenlösningar. Samverkan med andra producenter kan också ingå i de modeller som utvecklas.

Nödvatten definieras som leverans av vatten för dryck, matlagning och personlig hygien om det ordinarie ledningsnätet inte kan nyttjas. Leverans av vatten kan då ske med t.ex. tankar eller tankbil.<sup>186</sup> Ytterligare ett begrepp som används vid driftstörningar är reservvatten. Reservvatten definieras som leverans av vatten från en alternativ källa eller huvudledning med distribution via det ordinarie ledningsnätet.<sup>187</sup>

Säkerställd försörjning är direkt relaterad till krisberedskapen men anknyter också till oförutsedda men långvariga och mer fortvariga tillstånd, där ordinarie anläggningar eller dricksvattenresurser inte kan användas. Det ställer krav på reservlösningar eller redundans i systemen så att alternativa försörjningsvägar kan säkras, genom egen kapacitet eller genom samverkan med andra producenter och distributörer. Dricksvattenförsörjningen utgör ett centralt exempel på samhällsviktig verksamhet där kontinuitetshantering (se avsnitt 9.6.2) lämpar sig som grundläggande metod och utgångspunkt.

### 9.8.1 Lagstiftning och tidigare utredningar

Det är inte reglerat hur nöd- eller reservvatten ska tillhandahållas, i vilken mängd eller under hur lång tidsperiod. Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten reglerar endast att åtgärder ska vidtas när det utgående dricksvattnet inte uppfyller angivna gräns- och parametervärden, att rutin för nödvattenförsörjning bör finnas vid tillämpning av HACCP-principerna och ”Lås- och bom”-föreskrifterna, rengöring av tankar och provtagningsfrekvens för nödvatten, se avsnitt 9.3.4.

---

<sup>186</sup> Livsmedelsverket (2007). Risk- och sårbarhetsanalyser för dricksvattenförsörjning, s. 5.

<sup>187</sup> Ibid.

Lagen om allmänna vattentjänster,<sup>188</sup> den s.k. vattentjänstlagen, ger uttryck för att vattenförsörjning<sup>189</sup> ska ordnas om det behövs med hänsyn till hälsan och miljön. Behovet ska tillgodoses snarast och så länge behovet finns kvar genom en allmän va-anläggning. Det framgår också av lagen att va-anläggningen ska kunna tillgodose skäliga anspråk på säkerhet.<sup>190</sup> I förarbetena till lagen anges att huvudmannen är skyldig att se till att anläggningen alltid fyller sitt ändamål. Det ligger dock, enligt förarbetena, i sakens natur att tillfälliga och kortvariga inskränkningar i möjligheten att använda anläggningen vid reparations- och underhållsarbeten måste kunna förekomma. Vid mer omfattande inskränkningar bör huvudmannen kunna anses ha skyldighet att ordna med lämpliga ersättnings-tjänster.<sup>191</sup> Lagstiftarens intentioner har dock inte på ett tydligt sätt kodifierats i lagtexten. Det kan ha gett utrymme för skiftande tolkningar och osäkerhet hos berörda va-huvudmän och därmed bristande säkerhet i de tjänster som tillhandahålls.

Kommuner har möjlighet att meddela allmänna bestämmelser för användandet av en kommuns allmänna vatten- och avlopps-anläggning (ABVA).<sup>192</sup> Svenskt Vatten har tagit fram ett normal-förslag till sådana bestämmelser som innehåller förslag till reglering av användning av den allmänna dricksvattenanläggningen. Där anges att huvudmannens leveransskyldighet endast avser vatten av dricksvattenkvalitet. Huvudmannen garanterar inte att visst vatten-tryck alltid upprätthålls eller att viss vattenmängd per tidsenhet alltid kan levereras. I kommentaren till den föreslagna bestämmelsen anges att uttrycket ”garanterar inte” antyder att endast kortvariga och oundvikliga ändringar kan förväntas förekomma. Det anges att huvudmannen har rätt att begränsa eller avbryta vattenleveransen när denne finner det nödvändigt för att förebygga person- eller egendomsskada samt för reparation, ändring, kontroll eller annan sådan åtgärd som berör huvudmannens egna eller därmed förbundna anläggningar. Vid begränsad vattentillgång är fastighetsägare skyldig att reducera sin vattenförbrukning enligt

---

<sup>188</sup> 2006:412.

<sup>189</sup> Med vattenförsörjning avses, enligt 2 §, tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning.

<sup>190</sup> 6, 10 och 13 §§.

<sup>191</sup> Prop. 2005/06:78, s. 67.

<sup>192</sup> Enligt 2 § förordningen (2007:701) om allmänna vattentjänster får kommunen meddela ytterligare föreskrifter om användningen av allmänna va-anläggningar.

huvudmannens anvisningar. Vid planlagt leveransavbrott ska huvudmannen på lämpligt sätt meddela detta.<sup>193</sup>

Vattentjänstlagen kan utifrån förarbeten redan i dag anses förutsätta ett kontinuerligt försörjningsansvar, även om den inte finns krav på en specifik kvantitet som alltid ska kunna levereras. Livsmedelsverket och Naturvårdsverket föreslog redan 2004 att funktionskrav skulle föreskrivas för vad som är skäligt ifråga om leveranssäkerhet (kvantitet) inklusive nödvattenförsörjning.<sup>194</sup> Förslaget ledde dock inte till någon förändring av regelverket.

Riksrevisionens granskning av regeringens och de statliga myndigheternas förebyggande insatser inom dricksvattenförsörjningen 2008 resulterade inte i entydiga rekommendationer då det gäller kapacitet kring nöd- eller reservvatten. Rekommendationen till regeringen och statliga myndigheter var att bland annat överväga att pröva frågan om krav på producenter och kommuner att dessa ska kunna leverera erforderliga mängder dricksvatten till invånarna under en allvarlig kris som drabbar något av landets storstadsområden.<sup>195</sup>

En intern departementsutredning vid dåvarande Jordbruksdepartementet förordade 2009 att Livsmedelsverkets instruktionsenliga samordningsansvar skulle inkludera kris- och beredskapsplanering. Man diskuterade även behovet av funktionalitetskrav. Det angavs att samarbetet inom dricksvattennätverket på sikt bör kunna behandla frågan om det fanns behov av att närmare precisera funktionalitetskrav på grundval av de risk- och sårbarhetsanalyser som genomfördes.<sup>196</sup>

Frågan aktualiserades inte i den skrivelse som regeringen 2009 lämnade kring samhällets krisberedskap, däremot lyftes behovet av resultatmål för dricksvatten och andra basala medborgarbehov och att även tydliggöra ansvarigheten för dessa mål, vilket tidigare berörts. Det betonades att berörda kommuner och deras leveran-

---

<sup>193</sup> Svenskt Vatten (2007). ABVA 07 Allmänna bestämmelser för användande av kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggningar samt Information till fastighetsägare, Textförslag med kommentarer, p. 4, publikation P94.

<sup>194</sup> Livsmedelsverket och Naturvårdsverket (2004). Ansvar för dricksvattenberedskap m.m. – regeringsuppdrag. Rapport 2004-12-14. s. 38.

<sup>195</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser, RiR 2008:8, s. 11.

<sup>196</sup> Jordbruksdepartementet (2009). Rapport från projektarbete om beredskap inom livsmedel och dricksvatten, 2009-03-03, dnr Jo2009/1721/DL, s. 13.

törer kunde behöva agera samordnat för att säkra tillgången till dricksvatten. Det kunde t.ex. gälla lösningar som inte kräver tillgång till ordinarie elnät.<sup>197</sup>

En jämförelse kan göras med energiförsörjningen, där det för elområdet finns bestämmelser om leveranssäkerhet. Det anges i lagstiftningen att nätföretagen ansvarar för att ledningsnätet är säkert, tillförlitligt och effektivt och för att det på lång sikt kan uppfylla rimliga krav på överföring av el. Det finns också funktionskrav som innebär att oplanerade avbrott i elöverföringen som huvudregel inte får överstiga ett dygn. Nätföretagen är skyldiga att betala ersättning till elanvändare vid långvariga elavbrott. De ska även årligen upprätta en risk- och sårbarhetsanalys avseende leveranssäkerheten i det egna nätet och en åtgärdsplan som visar hur leveranssäkerheten ska förbättras. Vidare är de skyldiga att rapportera elavbrott till Energimarknadsinspektionen.<sup>198</sup>

I våra nordiska grannländer har Finland tydliggjort kraven på kontinuerlig leverans av vatten. Sedan 2014 har i lagstiftningen införts ett krav på att vattentjänstverk ska hålla sig informerade om dels de risker som hänför sig till kvantiteten av eller kvaliteten på det råvatten som det använder, dels i vilket skick verkets anordningar är. Kontroll ska också ske av mängden läckvatten i verkets vattenlednings- och avloppsnät. Kunderna har rätt till prisavdrag vid leveransavbrott, om de inte är av mer kortvarig karaktär, t.ex. som följd av normalt reparations- eller underhållsarbete.<sup>199</sup> Även Norge har ett krav på leveranssäkerhet som i ett remissförslag till förändrade föreskrifter föreslås utvidgas ytterligare.<sup>200</sup>

## 9.8.2 Resultatmål

Risk- och sårbarhetsanalyser och s.k. förmågebedömningar är enligt regeringen viktiga instrument för att analysera samhällets krisberedskap och ge underlag för den styrning som behövs. Det behöver också förtydligas vad som kan förväntas av samhällets

---

<sup>197</sup> Skr. 2009/10:124, s. 10, 16 ff.

<sup>198</sup> Ellagen (1997:857) och elförordningen (2013:208). Se även prop. 2005/06:27.

<sup>199</sup> 15 och 27 §§ i den finska lagen (22.8.2014/681) om vattentjänster.

<sup>200</sup> 11 § forskrift om vannförsyning og drikkevann samt Helse- og omsorgsdepartementet (2016). Høringsnotat, forslag til ny av forskrift om vannförsyning og drikkevann (Drikkevannsforskriften).

krisberedskap i termer av så kallade resultatmål. Sådana resultatmål bör enligt regeringen vara generella, för att kunna vara giltiga oavsett omfattningen av eller karaktären på den störning som samhällsviktiga funktioner utsätts för. Det som däremot är föränderligt och situationsberoende är på vilken nivå det är skäligt och möjligt att möta dessa mål. Vid mindre störningar är det viktigt att samhällets funktioner och resurser fortsätter att fungera, möjligen med mycket tillfälliga störningar. Vid allvarigare händelser med stora konsekvenser för samhällets funktionalitet är det däremot rimligt att samhället kan prioritera mellan olika behov. För sådana händelser kan också allmänhetens acceptans för störningar och avbrott vara större. Ett fullständigt skydd för all verksamhet bedömer regeringen inte som praktiskt och ekonomiskt möjligt. Resultatmålen ska ange på vilken nivå vissa samhällsfunktioner bör fungera för att kunna tillmötesgå individens behov vid en allvarlig händelse eller kris. Denna nivå kan betraktas som en miniminivå som samhällets aktörer, inklusive individen, gemensamt behöver klara av och planera för. Vid mindre störningar bör kraven på beredskap och robusthet i samhället kunna ställas högre än miniminivån. Målen kan bidra till att stärka styrning och uppföljningsarbete kring samhällets krisberedskap. Aktörerna inom samverkansområdena har ansvar för att planera för alternativa sätt att bidra till att resultatmålen uppnås, om de inte kan tillgodoses inom ramen för ordinarie strukturer. Regeringen anger exempel på de mest grundläggande samhällsbehoven, där resultatmål behövs – vatten, värme, livsmedel och information.<sup>201</sup>

Tillsammans med Livsmedelsverket och Socialstyrelsen utvecklade MSB som följd av ett regeringsuppdrag 2011 förslag till resultatmål för bland annat dricksvattenförsörjningen.<sup>202</sup> Förslagen utformades med utgångspunkt i behovet av att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner i en kris och utifrån individens grundläggande behov i händelse av en kris. Ett fortsatt uppdrag lämnades 2014 för att MSB i samverkan med berörda aktörer skulle kunna vidareutveckla resultatmål för krisberedskap i samhället. Uppdraget avsåg även att följa det fortsatta arbetet med hur resultatmålen används i analyser av risker och sårbarheter samt i uppföljnings- och utvärde-

---

<sup>201</sup> Skr. 2009/10:124, s. 16–19.

<sup>202</sup> Regeringsbeslut dnr F62010/697/SSK.



ringsarbetet.<sup>203</sup> I redovisningen av uppdraget bedömde MSB att resultatmålen kunde skapa förutsättningar för att synliggöra och förtydliga politiska målsättningar inom området, ge vägledning för beslut om lämpliga åtgärder samt fördelning av resurser. Enligt MSB kan resultatmål ses som styrmedel för att stimulera samhällsaktörerna att vidta åtgärder för att stärka krisberedskapen.<sup>204</sup> I MSB:s redovisning från 2015 föreslogs nya resultatmål, en ny målstruktur och revision av tidigare resultatmål, bland annat genom formulering av övergripande mål. För dricksvattenförsörjningen föreslogs som övergripande mål en resilient dricksvattenförsörjning som klarar att tillgodose individers och verksamheters behov av dricksvatten i adekvat mängd och kvalitet. Den ambitionsnivå som angavs var ett individuellt anpassat behov om cirka 3–5 liter dricksvatten per dygn inom 24 timmar, samt ytterligare 10–15 liter per dygn inom 72 timmar. Individen bedömdes ha ett visst eget ansvar att tillgodose sitt behov av vatten främst i krisens initiala skede (72 timmar). Detta ansågs innebära i första hand att ha tillgång till en begränsad mängd dricksvatten i händelse av avbrott i dricksvattenförsörjningen samt kärl för hämtning av nödvatten.<sup>205</sup>

Ambitionsnivån för ansvariga aktörer innebär att de ska kunna tillhandahålla dricksvatten i den mängd, av den kvalitet och inom den tid som krävs för att värna människors liv och hälsa. Försörjning ska prioriteras till vissa sårbara och särskilt utsatta grupper och samhällsviktig verksamhet.<sup>206</sup>

I den föreslagna målstrukturen ingår även några exempel på s.k. temperaturmätare, som ska kunna användas för en kontinuerlig bedömning och uppföljning av olika aktörers förmåga och insatser för att nå resultatmålen. Exempel på temperaturmätare är om nödvattenplanering finns och är avstämd mot användare, andelen hushåll som vid inträffad störning fått tjänligt dricksvatten inom 24 timmar och kapacitet för nödvatten per person i kommunen.<sup>207</sup>

Resultatmålen bör enligt MSB kunna ge stöd för beslut om åtgärder som behöver vidtas, både inom den förebyggande verksamheten och inom den verksamhet som bedrivs för att hantera en

---

<sup>203</sup> Prop. 2013/14:144, s. 32–33.

<sup>204</sup> MSB (2015). Resultatmål. Förslag till målstruktur och mål inom fem områden, s. 13.

<sup>205</sup> *Ibid.*, s. 19.

<sup>206</sup> *Ibid.*

<sup>207</sup> *Ibid.*

kris. Åtgärderna ska i enlighet med ansvarsprincipen finansieras av verksamhetsansvarig aktör, som en del av den ordinarie verksamheten.<sup>208</sup>

### 9.8.3 Nödvatten

En omfattande nödvattenförsörjning innebär en betydande logistisk utmaning. Nödvattentankar, kompetenta drift- och ledningsresurser, transportmöjligheter och tillgång till dricksvatten inom rimligt avstånd utgör begränsande faktorer. Genomarbetade nödvattenplaner, som prövats i praktisk tillämpning, utgör en viktig grund för att framgångsrikt kunna lösa uppgiften i ett verkligt krisläge. Livsmedelsverket bedömer, med stöd i genomförda övningar, att det efter mer omfattande planering ska gå att försörja samhällen med fler än 1 000 invånare med nödvatten.<sup>209</sup> Med hjälp av projektmedel från MSB:s krisberedskapsanslag har Livsmedelsverket lagrat anpassade containers och annan utrustning för tillhandahållande av nödvatten vid sex olika depåer (Borås, Stockholm, Eslöv, Sundsvall, Luleå och Visby). Kapaciteten motsvarar 350 000 personers förbrukning av 3 liter per person och dygn, om tankarna fylls en gång per dygn. Vattenpåsar (med volymen fyra liter) finns också lagrade för att konsumenterna ska kunna hämta dricksvatten. Sammantaget utgör detta en resurs för utsatta kommuner som inte har utvecklat egen nödvattenkapacitet.<sup>210</sup> Erfarenheterna tyder dock på att behoven kan komma att överstiga depåernas möjligheter vid en verklig krishändelse.<sup>211</sup>

För storstadsområden kan problemen bli mycket omfattande om behov av nödvattenförsörjning uppstår. Länsstyrelsen i Stockholms län identifierar till exempel en mycket begränsad förmåga i relation till mängden människor. Uppskattningen är att det finns förmåga att nödvattenförsörja cirka 60 000 människor. Begränsningarna är främst logistiska, då det gäller en mycket personal- och

---

<sup>208</sup> Prop. 2013/14:144, s. 32–33.

<sup>209</sup> Livsmedelsverket i samarbete med nationella nätverket för dricksvatten (2014). Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020 – planering och utveckling, s. 11.

<sup>210</sup> Livsmedelsverket. Nationellt lager för nödvattenmaterial, s. 1–2.

<sup>211</sup> Livsmedelsverket i samarbete med nationella nätverket för dricksvatten (2014). Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020 – planering och utveckling, s. 12.

resursintensiv verksamhet. Länets kommuner och dess producenter har dock en betydande förmåga att genom redundans och samverkan förebygga behovet av nödvatten genom ordinarie försörjningssystem.<sup>212</sup>

Inom ramen för den nationella strategin för dricksvattenförsörjning under korta kriser, lyfts som en av sex strategier behovet av genomtänkt nödvattenplanering. Strategin anger att planeringen ska svara mot faktiska nödvattenbehov hos förvaltningar och andra aktörer med samhällsviktiga uppgifter. Hänsyn bör tas till samhällets struktur, kvantitetsanalyser, resurs- och personalplanering samt samarbetsbehov.<sup>213</sup>

#### 9.8.4 Reservsystem

Dricksvattenförsörjningen kan säkerställas på olika sätt. En viktig del i ett sådant arbete är att skapa förutsättningar för alternativa reservsystem, där så är möjligt. Reservvattenförsörjning har som tidigare framgått definierats som leverans av vatten från en alternativ källa eller alternativ huvudledning med distribution via det ordinarie ledningsnätet. Begreppen reservvattentäkt och reservvattenverk används normalt för råvattentäkter och vattenverk som inte ingår i ordinarie drift men kan kopplas in på befintlig distributionsanläggning då ordinarie täkt eller vattenverk inte nyttjas. Sådana reservsystem kan också mer regelbundet användas i försörjningen för att säkerställa kvalitet och funktioner. Syftet med reservvattenlösningar är att minska sårbarheter och risker för att skapa robusta system som medger säker och kontinuerlig dricksvattenförsörjning. Detta kan uppnås genom att

- reservvattentäkt ansluts till ordinarie produktions- och distributionsanläggning,
- reservvattenverk med tillhörande täkt kopplas till ordinarie distributionsanläggning, eller

---

<sup>212</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län (2012). Risk- och sårbarhetsanalys 2012 – klarar Stockholm krisen? Rapport 2012:28.

<sup>213</sup> Livsmedelsverket (2014). Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020 – planering och utveckling, s. 14–15.

- reservvattenverk kopplas till ordinarie takt och ordinarie distributionsanläggning.<sup>214</sup>

Säkerställd försörjning kan också uppnås på andra sätt, genom uppbyggnad av mer redundanta system, samverkan med andra producenter, utveckling av fungerande nödvattenlösningar etc. Då det gäller reservvattenlösningar, avgör lokala förutsättningar hur de kan utformas. Om ordinarie takt måste stängas kan compensation ske genom ökat kapacitetsutnyttjande vid alternativa täkter eller genom särskilt utpekad reservvattentakt.

Vattentjänstlagen kan, som tidigare diskuterats, redan i dag anses förutsätta ett kontinuerligt försörjningsansvar. Det finns dock inga uttryckliga angivelser om viss leveranskapacitet eller att producenter och distributörer ska utveckla reservsystem för dricksvattnet.

Riksrevisionen konstaterade i sin granskning 2008 att de stora kommunerna hade vissa om än klart begränsade förutsättningar att klara av en allvarlig kris i dricksvattenförsörjningen. Det gällde bland annat möjligheterna till reservvatten i form av reservvattentäkter, vilket utgjorde ett problem i vissa storstadsområden, men ett mindre problem i andra. Problemen kunde dessutom förvärras då möjligheterna att nödvattenförsörja var starkt begränsade. Nödvattenförsörjning av stora städers hela befolkningar fanns det ingen beredskap för. En av de frågor som lyftes fram var därför behovet av att se över om det fanns anledning att ställa krav på reservsystem för att kunna hantera sådana kriser.<sup>215</sup> Bedömningarna överensstämmer med de synpunkter som framfördes av Livsmedelsverket och Naturvårdsverket i deras tidigare refererade rapportering av regeringsuppdraget kring ansvar för dricksvattenberedskapen.<sup>216</sup> Krisberedskap för dricksvattenförsörjningen innebär behov av alternativa täkter eller försörjningssystem, reservkraft och dubbling av vitala funktioner som ett komplement till de övriga åtgärder som krävs i form av skalskydd, it-säkerhet, laboratoriekapacitet

---

<sup>214</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 23.

<sup>215</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser, RiR 2008:8, s. 95, 102.

<sup>216</sup> Livsmedelsverket och Naturvårdsverket (2004). Ansvar för dricksvattenberedskap m.m. – regeringsuppdrag. Rapport 2004-12-14.

m.m. Det kan även gälla reservdelar och kemikalier som används i dricksvattenberedningen.

Dagens möjligheter att leverera dricksvatten på ett hållbart sätt speglas i branschorganisationen Svenskt Vattens undersökning Hållbarhetsindex för kommunala va-organisationer. Cirka 60 procent av de medverkande kommunerna uppgav sig inte klara godkänt i den del av index som gäller leveranssäkerhet 2014. Viss förbättring uppmättes 2015, fortfarande var dock bristerna stora. Orsaken uppgavs främst vara att många saknade nödvattenplanering eller inte klarade att tillhandahålla tillräckliga nödvattenvolymer vid leveransavbrott.<sup>217</sup> Livsmedelsverket och MSB har också studerat den aktuella förmågan med liknande resultat.<sup>218</sup> Antalet reservtakter utgör en mindre andel av de totalt cirka 1 900 takter som avser allmän dricksvattenförsörjning. Enligt den frivilliga rapporteringen till Vattentäktsarkivet utgör drygt 120 reservtakter, därtill finns cirka 160 takter som används både som reservtakt och ordinarie takt.<sup>219</sup> MSB pekar senast i den nationella risk- och förmågebedömningen 2016 på kommunernas bristande förmåga att upprätthålla sin dricksvattenförsörjning. Ansvariga aktörer bör enligt MSB säkerställa tillgången på dricksvatten genom exempelvis reservvattentakter eller nödvatten. Man behöver också stärka sina möjligheter till prioritering då det gäller vattenförsörjning vid vattenbrist. Eftersatt reinvestering och underhåll i infrastrukturen utgör ytterligare och växande problem.<sup>220</sup>

Dricksvattenförsörjningen är i betydande utsträckning beroende av kraftförsörjning. En studie visar att cirka 90 procent av dricksvattenproducenterna har reservkraft till sitt största vattenverk, men att diesel till drift av dessa saknas hos 19 procent och finns i endast begränsad mängd hos drygt 50 procent.<sup>221</sup>

---

<sup>217</sup> Svenskt Vatten (2015, 2016). Hållbarhetsindex 2014 respektive 2015.

<sup>218</sup> Livsmedelsverkets särskilda förmågebedömning 2014. MSB dnr 2013-3955.

<sup>219</sup> SGU (2014). Underlag till utredningen, 2014-02-27.

<sup>220</sup> MSB (2016). Nationell risk- och förmågebedömning 2016, 2016-03-11.

<sup>221</sup> Livsmedelsverket (2015). Redovisning av Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys 2015, s. 25.

## 9.9 Vattenkatastrofgruppen VAKA

Dricksvattenutredningens uppdrag omfattar även en utvärdering av den av Livsmedelsverket koordinerade nationella vattenkatastrofgruppen VAKA. Utredningen ska vid behov lämna förslag på utveckling av dess verksamhet och fortsatta finansiering.<sup>222</sup>

Utredningen har som ett led i arbetet uppdragit åt Linköpings universitet att genomföra en intervjustudie med kommuner som avropat VAKA:s tjänster.<sup>223</sup>

### 9.9.1 Bakgrund<sup>224</sup>

Hot- och riskutredningens delbetänkande 1995, *Staden på vattnet utan vatten*, pekade på de stora svårigheter som fanns att nödvattenförsörja Stockholm och andra större städer. Översvämningarna 2000 och 2001 drabbade kommunal dricksvattenförsörjning och andra verksamheter och visade tydligt att även mellan stora dricksvattenproducenter kunde ha svårigheter i sin krishantering. Mot bakgrund av bland annat dessa erfarenheter inrättade Livsmedelsverket 2004 VAKA-gruppen med stöd av krisberedskapsmedel från dåvarande Krisberedskapsmyndigheten.

De inledande verksamhetsåren 2004–2008 präglades av utbildning och kunskapsuppbyggnad, övning, nätverksbyggande, utåtriktad information om gruppen och även stöd inom ramen för kurs- och seminarieverksamhet. Livsmedelsverket införskaffade under åren 2008–2009 med hjälp av krisberedskapsanslaget även utrustning för nödvattenförsörjning, som en ytterligare resurs för landets kommuner.

Gruppens finansiering har sedan 2004 varit helt beroende av de särskilda krisberedskapsmedel som på projektbasis kunnat sökas, inledningsvis från Krisberedskapsmyndigheten och därefter från MSB. I ansökningar om medel har Livsmedelsverket pekat på att verksamheten inte ingår i myndighetens ansvar, utan utgör en unik extraordinär verksamhet som bygger på ett antal kommuners vilja att mot ersättning och kompetensuppbyggnad låna ut personal med

---

<sup>222</sup> Dir. 2013:75, s. 15.

<sup>223</sup> Bohman, A. (2015). I vått och torrt? En studie av nationell vattenkatastrofgrupp VAKA.

<sup>224</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen. Pm 2015-01-12.

mycket kort varsel, därtill deltagarnas eget intresse att vara nåbara och kunna ställa upp utanför kontorstid. VAKA har drivits i projektform, där det från Livsmedelsverkets sida anges att projektet inte kommer att införlivas i myndighetens ordinarie verksamhet.<sup>225</sup>

VAKA-gruppen har genom åren vidgats något och bestod hösten 2015 av drygt 20-talet personer verksamma inom kommuner och anknyttande verksamheter över hela landet. Geografisk spridning och tillräcklig volym har bedömts som viktigt för att ha personell kapacitet och närhet vid larm. Medlemmarna är normalt verksamma inom sina ordinarie arbeten inom kommunal dricksvattenproduktion, miljöskydd, laboratorieverksamhet och räddningstjänst. Gruppen omfattar även informatör, geohydrologer, logistik- och nödvattenexperter samt krishanteringskunniga. Personerna har i de flesta fall också hanterat större kriser inom sina egna organisationer. Vid sidan av rent faktiska kunskaper och erfarenheter betonas värdet av gynnsamma personliga egenskaper, för att kunna hantera konflikter och trauman. I gruppens samlade utveckling läggs därför också vikt vid utvecklingsstöd kopplat till krishantering och psykosociala processer. De samlade praktiska erfarenheterna inkluderar dricksvattenrelaterade händelser som olyckor med farligt gods, utsläpp i täkter, större läckor, förorenade ledningsnät, översvämningar, ras och skred, höga flöden, vattenbrist, kraftavbrott samt andra olyckor och händelser som påverkat försörjningen.

VAKA har medverkat på plats vid ett begränsat antal längre uppdrag av allvarlig karaktär och har också kunnat medverka vid ett antal parallellt pågående larm. Merparten av larmen hanteras med upp till fem personer inblandade från gruppen, vid större och mer utdragna larm kan bemanningen vara den dubbla, för att möjliggöra kontinuitet med personal som avlöser varandra. Under den inledande perioden hade gruppen cirka fem larm per år, antalet larm har därefter successivt ökat till cirka 20–30 larm om året.

VAKA nås dygnet runt genom ett larmnummer kopplat till SOS Alarm AB. Expertstöd kan ges per telefon eller på plats och har sedan inrättandet varit kostnadsfritt att anlita. För att hantera ett larm ska krisen bedömas som akut. VAKA tar inte över krisled-

---

<sup>225</sup> Livsmedelsverket (2010). VAKA – utvecklat stöd och norsdisk samverkan. Bilaga 2 Projektplan – ansökan om medel, s. 5.

ningen eller ledarskapet vid inträffade händelser. Den lokala funktion som drabbas av kris ska fortsatt själv fungera som krisledare och beslutsfattare. Larm till VAKA-gruppen ska avse allmän vattenförsörjning och kan komma från dricksvattenproducent, miljökontor, räddningstjänst, kommunledning eller länsstyrelse. Larmet ska sanktioneras av behörig lokal chefsnivå. Stödet kan karakteriseras som

- rådgivning, expert- och analysstöd (lägesbedömning, problem- och strategidiskussioner, scenariebedömningar),
- ledningsstöd,
- tillgång till Livsmedelsverkets utrustning för försörjning av nödvatten, samt
- media- och informationshantering.

VAKA har enligt Livsmedelsverket varit på plats vid 22 händelser. Containers med nödvattenförsörjningsutrustning har används vid 26 händelser, medan sådan utrustning begärts stå i beredskap vid ytterligare 16 händelser.

Då det gäller nödvattenutrustning begränsas stödet till sådana fall där en enskild kommun inte ensam eller i samverkan med grannkommuner kan lösa situationen.

Sammantaget har VAKA under perioden 2004–2014 haft 150 larmsamtal, varav 122 klassats som larm. Tre fjärdedelar av dessa har gällt dricksvattenproducenter, en femtedel miljö- och hälso-skyddsfunktioner, medan övriga hanterade larm gällt säkerhets- och beredskapsfunktioner, räddningstjänst och kommunledning. Två larm har skett från länsstyrelser. Sammantaget har cirka en tredjedel av Sveriges kommuner någon gång larmat VAKA.

## 9.9.2 Utvärdering

### MSB

MSB har genomgående bedömt verksamheten som framgångsrik och värdefull för krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen. Tidigare uppföljningar hade visat att den kommunala beredskapen när det gäller dricksvattenplanering bör utvecklas. I MSB:s upp-



följning av Livsmedelsverkets kursverksamhet och VAKA-grupp 2012 betonas att goda resultat nåtts för att stärka kommuners och länsstyrelser krisberedskap. Det betonas dock att krisberedskapsanslagets karaktär gör det svårt att med dess hjälp bedriva den mer kontinuerliga verksamhet som behövs inom området. Man hänvisade i uppföljningen vidare till Livsmedelsverkets bedömning att verksamheten var alltför kostsam för myndigheten att driva utan stöd från anslaget.<sup>226</sup>

### Linköpings universitet

Dricksvattenutredningen har för sin del låtit Linköpings universitet genomföra en intervjustudie med ett urval berörda ansvariga befattningshavare hos kommuner och andra aktörer som anlitat VAKA under perioden 2010–2015. Frågor har ställts om insatsernas karaktär, förlopp, konsekvenser och synpunkter på stödverksamhetens fortsatta utveckling. Bland annat har betalningsviljan efterfrågats för denna typ av tjänster, i de fall de inte skulle kunna tillhandahållas kostnadsfritt.

Studien ger sammantaget uttryck för att VAKA-gruppens insatser så gott som genomgående bedömts mycket positivt. Effektiv och professionell hjälp har enligt bedömningarna varit verkningsfull då det gällt att begränsa de inträffade förloppens kostnader, tidsutdräkt och negativa effekter. VAKA har vidare genom sitt kontaktnät kunnat bistå med expertis inom en rad delområden, även sådana som inte initialt efterfrågats. Bistånd har getts genom kvalificerad experthjälp beträffande lägesanalys, provtagning och analyser, stöd till krisledning och inte minst hantering av media och kommunikation med allmänheten.<sup>227</sup>

Särskilt uppskattat bland kommunerna har varit det faktum att de personer som ingår i VAKA själva till vardags finns i va-verksamheten och har stor erfarenhet från att hantera kriser. Kommunerna har även framhållit att det utan VAKA skulle varit betydligt besvärligare att få hjälp med de tekniska delarna, t.ex. beträffande

---

<sup>226</sup> MSB (2012, 2013). Utvärdering av anslag 2:4 Krisberedskap, samt underlag från MSB till utredningen 2015-10-23.

<sup>227</sup> Bohman, A. (2015). I vått och torrt? En studie av nationell vattenkatastrofgrupp VAKA. Centrum för klimatpolitisk forskning, Linköpings universitet, CSPR No 14.

provtagning. VAKA har stor erfarenhet kring vilka typer av mikroorganismer sökningar ska riktas och har även kunnat öppna upp laboratorieresurser när behov funnits. Många mindre kommuner bedöms här sakna den erfarenhet och kapacitet som krävs för att reda ut krislägen av detta slag. Utan hjälp med nödvattenutrustning skulle problem också ha uppstått i försörjningen med dricksvatten till viktigt samhällservice, som t.ex. äldreboenden.<sup>228</sup>

Flertalet av de intervjuade bedömer att det kan finnas viss betalningsvilja för VAKA:s tjänster på lokal nivå, men att viss avvaktan kan uppstå vid en lokal krishändelse om inte avgiften tas ut som en mer generell fast årlig avgift. Alternativet med en mer traditionell konsultlösning ses inte som kostnadsmässigt rimlig, inte heller en regionalisering av verksamheten. VAKA förutsätter nationell spetskompetens och viss regelbundenhet i verksamhet och kunskapsutveckling. De önskemål som framförs om utveckling av verksamheten gäller snarast utbyggda möjligheter av det befintliga stödet. Bland annat önskas ökad tillgänglighet till depåer av nödvattenutrustning, särskilt i de norra delarna av landet, och av Livsmedelsverket eller VAKA upphandlade ramavtal för ökad tillgång till laboratrikapacitet vid oförutsedda händelser. Rapporten ger även uttryck för att ökade klimatpåfrestningar och informations-spridning om gruppen kan öka efterfrågan på denna typ av tjänster. Flera av de intervjuade kommunföreträdarna anser att krishantering av princip bör skötas inom myndighetsvärlden och framhåller vikten av att en icke-kommersiell part fungerar som brygga för mellankommunalt lärande.<sup>229</sup>

### 9.9.3 Rättsliga aspekter

Dricksvattenutredningen har vid sin värdering av VAKA-gruppen noterat en rad rättsliga aspekter som behöver belysas, något som i vissa fall även behandlats i av Livsmedelsverket framtagna egna juridiska underlag. VAKA:s arbete utgör i formell mening en av förvaltningsmyndigheten Livsmedelsverket organiserad verksamhet, men består i huvudsak av personer från kommuner och dricks-

---

<sup>228</sup> Ibid.

<sup>229</sup> Ibid.

vattenbransch. Det aktualiserar i sig vissa för staten och offentlig verksamhet tillämpliga regelverk. VAKA uppfattas inta en självständig roll i förhållande till Livsmedelsverket. I avtalen mellan verket och enskilda VAKA-medlemmar anges särskilt att gruppens medlemmar inte kan uttala sig i Livsmedelsverkets namn. Nedan lyfts några rättsliga frågeställningar fram och kommenteras.

## Arbetsgivaransvar

Livsmedelsverket upprättar inga anställningsavtal i relation till medlemmarna i VAKA, dessa lånas i stället ut till gruppen av sina ordinarie arbetsgivare. Enligt uppgift från Livsmedelsverket bedöms denna modell komma att kvarstå.<sup>230</sup> Ett avtal om utlån sluts mellan Livsmedelsverket och den ordinarie arbetsgivaren. Vid VAKA-uppdrag uppbärs lön från ordinarie arbetsgivare, som i sin tur fakturerar Livsmedelsverket. I avtalet poängteras även att VAKA-medlemmen formellt sett är anställd av sin ordinarie arbetsgivare.<sup>231</sup>

Eftersom ordinarie arbetsgivare fakturerar Livsmedelsverket är det formellt sett fråga om köp av tjänst. Det kan dock diskuteras i vilken utsträckning gällande regler om offentlig upphandling blir tillämpliga. Det beror på tjänstens karaktär. I den utsträckning tjänsten begränsar sig till det akuta skedet i en kris borde det kunna ses som en sådan central uppgift för samhällets skydd som inte behöver upphandlas. I den mån tjänsten avser mer efterföljande arbete, t.ex. kriskommunikation och krisledning, kan upphandlingsregler aktualiseras. En bedömning får då göras om det kan vara fråga om ett sådant kontrakt mellan upphandlande myndigheter som är undantagna reglerna.<sup>232</sup>

Arbetsgivaransvaret är centralt för bland annat de fall då inträffade händelser kan leda till att skada uppstår eller orsakas. Arbetsgivaren är skyldig att se till att arbetet kan utföras utan risk för ohälsa eller olycksfall.<sup>233</sup> VAKA-gruppens speciella förutsättningar kan innebära oklarheter beträffande arbetsmiljöansvarets utformning. Livsmedelsverket gör bedömningen att arbetsmiljö-

---

<sup>230</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-17.

<sup>231</sup> Livsmedelsverket (2014). Mall för avtal angående personal som lånas till VAKA-gruppen.

<sup>232</sup> Se Lagrådsremiss, Nytt regelverk om upphandling, 2015-06-04, s. 25–27 och 381–400.

<sup>233</sup> 3 kap. 2 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

ansvaret upprätthålls av ordinarie arbetsgivare eller av mottagande kommun, i de fall VAKA-uppdrag fullgörs på annan plats än ordinarie arbetsställe. Det anges också att Livsmedelsverket och ordinarie arbetsgivare delar på ansvaret beträffande skydds- och varselkläder.<sup>234</sup>

Utredningen noterar dock att ansvaret för det systematiska arbetsmiljöarbetet normalt delas av ordinarie och mottagande arbetsgivare i samband med tillfälliga arbetsställen, och i vissa avseenden alltid kvarstår hos ordinarie arbetsgivare. Arbetsskadeanmälan vid allvarigare skador eller tillbud ska till exempel göras av ordinarie arbetsgivare.<sup>235</sup> VAKA-medlemmarnas speciella arbetsförhållanden vid stödinsatser på plats innebär att arbetsmiljöansvaret kan behöva klarläggas närmare med avseende på inblandade aktörers ansvar, dvs. ansvaret hos ordinarie arbetsgivare, mottagande kommun och Livsmedelsverket.

## Offentlighet och sekretess

Dokumentationen i anslutning till VAKA-gruppens insatser består i betydande utsträckning av arbetsmaterial. En loggbok förs avseende de råd och stöd som lämnas, efter avslutat larmuppdrag skrivs också en rapport. Som följd av att VAKA i formell mening kan anses utgöra en del av Livsmedelsverkets verksamhet gäller dock offentlighetsprincipen. Det innebär att bestämmelserna om registrering av allmänna handlingar blir tillämpliga i verksamheten.<sup>236</sup>

Det kan diskuteras i vilken utsträckning reglerna om sekretess blir tillämpliga för enskilda medlemmar i VAKA. Sekretess gäller för en person som fått kännedom om en uppgift genom att för det allmännas räkning delta i en myndighets verksamhet på grund av uppdrag.<sup>237</sup> Reglerna blir dock inte tillämpliga på självständiga uppdragstagare, som visserligen fått uppgifter anförtrodda av en myndighet men som handlar i eget namn och som utåt framstår

---

<sup>234</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-17.

<sup>235</sup> 2 § arbetsmiljöförordningen (1977:1166).

<sup>236</sup> 2 kap. 3 § tryckfrihetsförordningen och 5 kap. offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

<sup>237</sup> Ibid., 2 kap. 1 §.

som utrustade med egen kompetens.<sup>238</sup> En bedömning måste således göras av VAKA-medlemmarnas självständighet i förhållande till Livsmedelsverket. Frågan aktualiseras även under uppdrag hos någon som omfattas av offentlighets- och sekretesslagstiftningen. Även då får en bedömning av uppdragstagarnas självständighet göras. Beroende på vilken myndighet VAKA-medlemmen kan anses utföra sitt uppdrag hos, kan olika sekretessregler bli aktuella. Livsmedelsverket gör dock bedömningen att sekretessfrågor inte borde utgöra ett problem, då uppdragen inte berör sådana uppgifter.<sup>239</sup>

## Skadestånd

Skulle händelse under VAKA-uppdrag inträffa som ger anledning till skadeståndsanspråk, uppstår fråga om ansvarighet. Skadeståndsanspråk skulle kunna riktas mot enskild VAKA-medlem, Livsmedelsverket, ordinarie arbetsgivare eller den aktuella uppdragsgivaren (t.ex. en kommun eller ett kommunalt bolag som efterfrågat insatsen). De skadeståndsgrunder som kan aktualiseras avser principalansvar, det allmännas ansvar för myndighetsutövning samt det allmännas ansvar för felaktig myndighetsinformation.<sup>240</sup>

Skadeståndsfrågor i anslutning till VAKA utreddes på uppdrag av Livsmedelsverket 2004 och 2014. Det konstaterades att sådana frågor inte var helt okomplicerade och fick prövas från fall till fall. Det bedömdes dock att ersättningsanspråk som följd av VAKA-uppdrag var osannolika, särskilt som tjänsten tillhandahölls kostnadsfritt och då innebar mindre ansvar.<sup>241</sup>

---

<sup>238</sup> Lenberg, E m.fl. (2015). Offentlighets- och sekretesslagen. En kommentar (1 jan. 2015, Zeteo) kommentaren till 2 kap. 1 §.

<sup>239</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-17.

<sup>240</sup> 3 kap. 1–3 §§ skadeståndslagen (1972:207).

<sup>241</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-17.

## Konkurrensfrågor

Ytterligare en aspekt är i vilken utsträckning VAKA:s kostnadsfria verksamhet konkurrerar med verksamhet på den privata marknaden. VAKA-gruppen har i diskussioner med utredningen pekat på att marknaden inte bedöms kunna möta kraven på kompetens och tillgänglighet i ett akut krisskede, utan snarare kan upphandlas under förebyggande och eftervårdande skeden. Att stödet under ett krisskede är kostnadsfritt innebär också att det avropas snabbt, och då också kan ge god effekt. VAKA:s medlemmar bedöms ha unika kompetenser då det gäller kommunal krishantering, uppfattas som neutrala och verksamma utan vinstintresse. Bedömningen får stöd i de intervjuer som utredningen låtit genomföra. I dagsläget finns inte motsvarande samlade tjänst att tillgå på marknaden. Det kan dock inte uteslutas att sådana tjänster skulle kunna erbjudas, i vart fall inom vissa av VAKA:s expertområden. Det har i teknisk mening varit möjligt för Livsmedelsverket att koordinera den samlade tjänsten, vilket således skulle kunna ske även under andra huvudmän. Det förekommer vidare i några få fall att VAKA-medlemmar arbetar som konsulter inom verksamhetsområdet, vilket i sig kan behöva diskuteras och regleras i förhållande till den offentliga uppgiften.

### 9.9.4 Finansiering

Dricksvattenutredningens utvärderingsuppdrag omfattar att vid behov lämna förslag på utveckling av VAKA-gruppens verksamhet och fortsatta finansiering. Utredningen konstaterar att finansieringen sedan gruppens tillkomst belastat anslaget 2:4 krisberedskap inom utgiftsområde 6. Omfattningen framgår närmare av den samlade finansiella redovisning som ges i kapitel 13. Anslaget har utvecklingskaraktär och är inte avsett för myndigheternas kontinuerliga och löpande verksamhet. Anslagets ändamål kan därmed synas mindre väl anpassat för den fortvarighet som får anses präglade VAKA:s arbete.

Enligt gällande finansieringsprinciper kan projektfinansiering med krisberedskapsanslaget pågå i tre år, varefter överföring bör ske till ordinarie verksamhet hos lämplig aktör. I MSB:s regleringsbrev för 2013 angavs att undantag från gällande finansierings-

principer fick göras, där bidrag om 3,5 mnkr fick lämnas till Livsmedelsverkets krisberedskap på dricksvattenområdet. Det angavs också att verksamheter som beviljas med undantag av finansieringsprinciperna för krisberedskapsanslaget särskilt ska kommenteras. Motsvarande undantag från finansieringsprinciperna framgick inte av senare regleringsbrev, beloppsmässigt angavs dock även för 2014 och 2015 att MSB fick lämna bidrag om 3,5 mnkr till Livsmedelsverkets krisberedskap på dricksvattenområdet.<sup>242</sup> Utredningen erfar att så också skedde för att täcka VAKA-gruppens verksamhet. I villkoren för tilldelning av medel från anslag 2:4 angavs att i de fall åtgärder medför framtida löpande kostnader, ska ansvarig myndighet redovisa finansieringen av dessa.<sup>243</sup> MSB:s regleringsbrev för 2016 innehöll inte någon angivelse om belopp eller undantag för Livsmedelsverket.<sup>244</sup>

Krisberedskapsarbetet kännetecknas, som tidigare framgått, av de centralt fastställda principer som betonar ansvar, likhet och närhet. Det innebär att arbetet under en kris ska hanteras av de aktörer som normalt hanterar verksamheten och bekostas inom ramen för den finansiering som också normalt sker. Finansiering och ansvar för krisberedskapsarbetet inom dricksvattenförsörjningen skulle enligt detta synsätt därmed främst åvila kommuner och va-kollektiv. De resurser och den expertis som inte kan upprätthållas inom den enskilda kommunens ram, kan då förutsätta gemensamma lösningar där samverkande kommuner och va-kollektiv gör detta möjligt. Staten kan också ha ett intresse av att ge särskilt stöd till utsatta och samhällsviktiga verksamheter. Särskilt myndighetsanknutet stöd finns inom speciella samhällsområden, t.ex. MSB:s stödresurser för kommunal räddningstjänst, den tidigare centrala fältepidemiologiska gruppen (vid dåvarande Smittskyddsinstitutet) samt stödresurser i form av bandvagnar och elverk (Trafikverket). Utredningen återkommer nedan till dessa resonemang.

---

<sup>242</sup> Regleringsbrev för MSB perioden 2013–2015 avseende anslag 2:4, ap. 5. Krisberedskap.

<sup>243</sup> Prop. 2009/10:1, utgiftsområde 6, s. 72.

<sup>244</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende MSB, 2015-12-18.

## 9.10 Överväganden och förslag

**Utredningens överväganden:** Det offentliga ansvarstagandet för krisberedskapen behöver stärkas ytterligare för att säkra en trygg försörjning av allmänt dricksvatten i landets kommuner. Det omfattar bland annat ett ökat ansvarstagande hos Livsmedelsverket för den långsiktiga finansieringen av mer fortvarig utbildning, övning samt expertstöd. Motsvarande bedömning kan göras avseende laborativa resurser. Utveckling av nya och projektbundna aktiviteter med finansiering genom krisberedskapsanslaget kan även fortsättningsvis utgöra ett värdefullt komplement. Länsstyrelsens geografiska områdesansvar kan utvecklas då det gäller krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen. Det gäller även kommuners och andra aktörers grundläggande uppgifter enligt ansvarsprincipen, t.ex. deras strategiska kompetensförsörjning genom utbildning och övning.

**Utredningens förslag:** Kraven på kommuner och huvudmän i vattentjänstlagen avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning tydliggörs.

Det organisatoriska och finansiella ansvaret för Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp VAKA ska under en fortsatt period upprätthållas av myndigheten, anpassas bättre till gällande statliga regelverk och fokusera mot verksamhetens kärnuppgifter. På sikt ska övervägas om verksamheten kan knytas närmare kommunerna och dricksvattensektorn, som ett led i det egna ansvaret för krisberedskapen.

En rad ytterligare frågor har identifierats för riktade uppdrag. Det gäller

- ökat fokus inom den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar på för krisberedskapen relevanta frågor genom uppdrag till Livsmedelsverket,
- fördjupad regional uppföljning av kommunernas dricksvattenanknutna analys- och planeringsarbete inom krisberedskapen genom uppdrag till länsstyrelserna, och
- att förutsättningarna för ett system för strukturerad incidentrapportering utreds närmare genom uppdrag till Livsmedelsverket.



Dricksvattenförsörjning kan betraktas som en samhällsviktig verksamhet inom ramen för svensk krisberedskap. Den nationella strategin och handlingsplanen för skydd av samhällsviktig verksamhet utgör ramverket för ett systematiskt och kontinuerligt säkerhetsarbete, där även dricksvattenfrågorna måste betonas och ges tillräckligt utrymme. Utredningen diskuterar under ett antal rubriker nedan sina överväganden och förslag.

### 9.10.1 Kompetensförsörjning

En väl fungerande krisberedskap inom dricksvattenförsörjningen förutsätter väl definierade ansvarsuppgifter mellan stat och kommun. Det gäller även ansvaret för olika former av kompetensförsörjning. Staten och kommunerna har egna kompetensbehov att tillgodose men har också olika uppgifter då det gäller att säkra det samlade behovet av utbildning, övning och expertstöd. Den för krisberedskapen gällande ansvarsprincipen utgör en viktig utgångspunkt.

Kompetensfrågorna intar med naturlighet en central plats i diskussionerna om den framtida dricksvattenförsörjningen. De aktualiseras som avgörande i hela dricksvattenkedjan, där den svagaste länken kan få betydande effekter för möjligheterna att utveckla god krisberedskap och handlingskapacitet i de fall oförutsedda händelser ändå sker. Det gäller skyddet av dricksvattentäkter, råvattenövervakning, dricksvattenproduktion, kontroll och tillsyn. Kompetensbehov finns på den lokala nivån för att kunna utforma risk- och sårbarhetsanalyser, bedöma effekten av förebyggande insatser, utforma robusta och säkra berednings- och distributionssystem, hantera händelser och avvikelser, dokumentera och återföra kunskaperna till processen på ett systematiskt och kostnadseffektivt sätt. Dricksvattenföreskrifterna är i stor utsträckning utformade som funktionskrav, där den lokala kompetensen blir avgörande för de avvägningar och bedömningar som utformar och styr produktionen.

Övningsverksamheten bör vara en naturlig del i arbetet med krisberedskap och skydd mot olyckor inom dricksvattenförsörjningen, och bör bedrivas på samtliga nivåer. Det gäller på lokal och regional, såväl som på nationell nivå. Det har från regeringens sida

slagits fast att övningar i ökad utsträckning bör inriktas mot att öva identifierade brister och pröva förmågor inklusive samverkan. Planering av sådan övningsverksamhet kan grundas på resultat från risk- och sårbarhetsanalyser samt förmågebedömningar där risker, sårbarheter och brister bör framgå.<sup>245</sup>

## Statliga förvaltningsmyndigheter

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, har ett instruktionsenligt ansvar att se till att utbildning inom krisberedskapsområdet tillhandahålls. Myndigheten ska därtill genomföra övningar inom sitt ansvarsområde.<sup>246</sup> Det är viktigt att detta verksamhetsansvar erkänns och upprätthålls. Myndigheten ger vidare stöd till andra aktörers övningsverksamhet. Stöd ges då främst till centrala myndigheter och länsstyrelser och kan innefatta personal, tekniskt stöd och utvärdering. MSB har också en viktig roll i att ta fram metoder, verktyg och handböcker som andra aktörer kan använda i sin övningsverksamhet.<sup>247</sup> Myndigheten har under en följd av år beviljat krisberedskapsmedel till myndigheter som i enlighet med krisberedskapsförordningen ansvarar för krisberedskap inom sina respektive ansvarsområden. Livsmedelsverkets har t.ex. ansökt, tilldelats medel och genomfört omfattande utbildnings- och övningsverksamhet samt tagit fram handböcker och annat kunskapsstöd med hjälp av sådana medel. Det har visat sig vara en väl fungerande ordning som mött uppskattning och också gett effekter i kommunerna.

För Livsmedelsverket har möjligheterna att nyttja krisberedskapsanslaget inneburit flexibilitet, men också att man inte tagit eget finansiellt ansvar för att säkerställa mer fortvariga utbildnings- och övningsåtaganden. Motsvarande resonemang kan föras kring de kompetens- och kapacitetsmässiga förutsättningarna avseende laboratorieresurser, där Livsmedelsverket tillsammans med Folkhälsomyndigheten och FOI har expertis och förmåga som kommersiella och kommunala laboratorier inte alltid kan upprätthålla

---

<sup>245</sup> Skr. 2009/10:124, s. 79 ff.

<sup>246</sup> 5 § förordningen (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

<sup>247</sup> Skr. 2009/10:124, s. 79 ff.

beträffande kemiska och mikrobiologiska hälsorisker. Även inom detta fält har krisberedskapsanalaget möjliggjort utvecklingsarbete, men inte kunnat säkra långsiktig och kapacitetsmässig förmåga.

Livsmedelsverket har ett instruktionsenligt nationellt samordningsansvar för kris- och beredskapsplanering avseende dricksvattenförsörjning. Myndigheten utgör också en av ett 30-tal utpekade myndigheter i krisberedskapsförordningen med särskilt ansvar för krisberedskap och höjd beredskap. Det innebär bland annat att beakta behovet av FoU-insatser, kunskapsinhämtning och erfarenhetsåterföring. Inom respektive samverkansområde påtalas behov av informations- och kompetensförsörjning. Det innebär dock inte, som utredningen ser det, att Livsmedelsverkets samlade ansvar kan sägas omfatta ett mer kontinuerligt verksamhets- eller kostnadsansvar för sådan utbildning och övning som erfordras inom den kommunala krisberedskapen. Livsmedelsverkets sektorsansvar bör knytas till övergripande och generella aktiviteter samt sådana utbildnings- och övningsmoment där främst staten kan bidra med särskild expertis och överblick.

Mer fortvariga och återkommande moment som kan anses ligga inom sektorsansvaret bör prioriteras inom Livsmedelsverkets befintliga anslag. Krisberedskapsanslaget kan enligt givna förutsättningar nyttjas för att under en begränsad period förstärka krisberedskapen. Det kan enligt angivna förutsättningar ske genom åtgärder som inbegriper flera aktörer eller större tillfälliga åtgärder hos en aktör eller sektor som är av väsentlig betydelse för krisberedskapen. Det anges också att om åtgärder medför framtida löpande kostnader, ska ansvarig myndighet redovisa finansieringen av dessa.<sup>248</sup>

Livsmedelsverket har gett uttryck för att man inom berörda samverkansområden inte är ensamma om att se att behovet av utbildnings- och informationsinsatser i första hand måste tillgodoses genom sektorsmyndigheter, snarare än genom MSB. Med referens till skogsbranden i Västmanland 2014 ifrågasätts också om ansvarsprincipen ska gälla för krishantering vid större händelser, då nationella stödresurser kan vara mer lämpade.<sup>249</sup> Dricksvattenutredningen gör på motsvarande sätt bedömningen att centrala

---

<sup>248</sup> Regleringsbrev för MSB budgetåret 2015, anslag 2:4 Krisberedskap, ap 5, 2014-12-19.

<sup>249</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-17.

förstärkningsresurser kan behöva sättas in vid mer omfattande kriser och allvarliga händelser, men att detta inte behöver strida mot ansvarsprincipen.

## Länsstyrelser

Centrala myndigheters roll i krisberedskapsarbetet låter sig väl kombineras med ett ökat ansvarstagande från länsstyrelsens sida på den regionala nivån. Länsstyrelsens uppgifter, resurser och regionala överblick i krisberedskapsfrågor kan nyttjas i större utsträckning, även om förutsättningarna mellan länen varierar. Genom sitt tydliga ansvar inom krisberedskap, vattenförvaltning och miljöfrågor utgör länsstyrelsen en viktig regional plattform för dricksvattenanknutna aktiviteter inom krisberedskapen. Länsstyrelserna kan normalt inte förväntas bygga upp egen specialistkompetens kring krisberedskap för dricksvattenförsörjningen, men utgör i enlighet med sina krisberedskapsuppgifter en resurs i övningssammanhang, för samordning, information och utbildning och ska medverka till den regionala samordning som behövs. Dricksvattenfrågor kan då integreras i bredare krisberedskapssammanhang, som också rör andra samhällsviktiga frågor. Utredningens bedömning ligger i linje med Riksrevisionens rekommendationer i samband med den aktuella granskningen av länsstyrelsernas krisberedskapsarbete. De bör enligt revisionen genomföra och delta i övningar i större utsträckning än hittills i syfte att upprätthålla en god krisberedskap i länen. Förutsättningarna kan komma att förbättras något genom den något ökade långsiktighet med vilken projektbundna krisberedskapsmedel i framtiden kan disponeras.<sup>250</sup>

## Kommuner

Klimatförändringar, samhällsutveckling, teknik och andra förutsättningar skapar nya utgångspunkter och ställer därmed krav på löpande kompetensutveckling. Mindre kommuner, producenter

---

<sup>250</sup> Riksrevisionen (2015). Länsstyrelsernas krisberedskapsarbete. Skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar. RIR 2015:18.

och distributörer kan ha svårt att hantera och på ett kontrollerat och långsiktigt sätt möta kompetenskraven. Här kan olika former av samverkan mellan kommuner förbättra förutsättningarna, vilket också ligger i linje med de övergripande synsätten på samhällets krisberedskap. Många producenter och distributörer är starkt beroende av enstaka nyckelpersoner för att upprätthålla en säker och kvalitativ produktion. Dricksvattenföreskrifterna anger att det ska finnas en person tillgänglig som är driftsansvarig vid vattenverk.<sup>251</sup> Närmare kompetenskrav ställs dock inte. Det ställs vidare krav på rutiner för utbildning i livsmedelshygien som ett grundläggande hygienkrav. Utbildningen ska säkerställa att personalen har tillräcklig kunskap i livsmedelshygien för de arbetsmoment de utför.<sup>252</sup>

Ökad långsiktighet och systematik i krisberedskapen för dricksvattnet innebär att också roller och resursfrågor bör klargöras så att de kan stå i samklang med de förväntningar och behov som finns för olika typer av utbildnings- och övningsinsatser. Behovet av långsiktighet inom krisberedskapen är stor för såväl befintliga som tillkommande personalgrupper. Kontinuitet behövs för vissa typer av utbildning, övning och stöd för att organisatoriska strukturer, ledningsfunktioner och personal ska kunna fullgöra sina uppgifter och ges förutsättningar att utvecklas. Övningar bör genomföras på ett så realistiskt sätt som möjligt. Specifika händelser och scenarios, bör övas, liksom specifika aspekter som uthållighet över tid. Övningar bör i så stor utsträckning som möjligt använda samma materiel, personal och begreppsstruktur som kommer att användas i en verklig situation.<sup>253</sup>

Kommunerna väntas, genom den särskilda överenskommelse om ersättning som tecknats med staten, ha egen kvalificerad kompetens för samordning av krisberedskapsarbetet inom kommunen.<sup>254</sup> Det kan dock inte förväntas att alla kommuner kan bygga upp spetskompetens inom olika delområden. Grundläggande krav,

---

<sup>251</sup> 4 §.

<sup>252</sup> 2 a § 9 samt Svenskt Vatten (2014). Handbok för egenkontrollprogram med HACCP vid produktion och distribution av dricksvatten, P111, s. 16–17.

<sup>253</sup> Skr. 2009/10:124, s. 81.

<sup>254</sup> MSB och SKL (2013). Överenskommelse om kommunernas krisberedskap fr.o.m. 2014. Överenskommelsen reglerar kommunernas ersättning för uppgifter kommunerna har enligt lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

t.ex. att kunna upprätta och öva krisledningsfunktioner, ge stöd till sakförvaltningar och räddningstjänst samt att hantera information och dialog med medborgarna måste dock alltid kunna mötas. Ett förtydligande av kommunernas egna åtaganden då det gäller utbildning och övning skulle undanröja en del oklarhet och underlätta planeringen för såväl stat som kommun.

Utbildning, övning och nätverksstöd utgör således åtaganden som kan ligga nära eller inom det lokala ansvaret, men rent praktiskt ändå kan vara svåra att tillgodose. Insatserna förutsätter erfarenhet, expertkunskap och en kritisk massa som ofta inte kan knytas till den lokala dricksvattenmiljön hos mindre kommuner och aktörer. Branschorganisationen Svenskt Vatten kan liksom Sveriges Kommuner och Landsting visa sig vara lämplig bas för sådana insatser som inte kan hanteras på lokal eller regional nivå och där statens övergripande och mer generella satsningar inte är tillräckligt riktade eller ändamålsenliga.

Behovet av grundläggande övning och hantering av mer begränsade kriser ska i första hand kunna lösas enligt ansvarsprincipen. Det kan t.ex. gälla mindre föroreningsorsakade utbrott, ledningshaverier, vältande tankbilar, nödvattenbehov och andra för berörda kommuner och regioner fullt hanterbara händelser. Ansvarsprincipen innebär att det formella ansvaret för kompetensutveckling och deltagande i övningar som rör krisberedskap inom dricksvattenförsörjningen ligger på kommunerna och då också ska finansieras inom ramen för den ordinarie verksamheten. Kommunerna har här en lagenlig skyldighet att sörja för utbildning och övning av såväl förtroendevalda som tjänstemän.<sup>255</sup>

### 9.10.2 Uppföljning och offentlig kontroll

Utredningen föreslår att den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar anpassas så att den i ökad utsträckning berör förutsättningar för god krisberedskap. Utredningen har i kapitel 8 närmare redovisat sina förslag avseende de kontrollområden som bör utvecklas.

---

<sup>255</sup> 2 kap. 8 § lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

Bristen på definierat övergripande tillsynsansvar inom krisberedskapsområdet ställer för dricksvattnets del krav på ökad uppmärksamhet kring uppföljning och offentlig kontroll och dess koppling till krisberedskap. Livsmedelsverkets föreskrifter ställer i dag inte krav på kvantitet, utan kvalitet, samt att förebygga, upptäcka och åtgärda hot och sabotage. Ökat fokus behöver läggas på beredskapsaspekter i de kommunala kontrollmyndigheternas utformning av dricksvattenkontrollen. Dricksvattenkontrollen rymmer i dag ett antal kontrollområden som bland annat relaterar till producenters och distributörens arbetssätt, förmåga och kapacitet i olika avseenden då det gäller krisberedskapsarbete. Kontrollen kan i detta avseende ges ökad betydelse då det gäller stödet till lokala producenter och distributörer i deras förebyggande krisberedskapsarbete.

Livsmedelsverket har under utredningsarbetet hävdats värdet av att ytterligare betona det regionala områdesansvaret för krisberedskapsfrågor som rör dricksvatten, men bedömt det som olämpligt att ta upp dessa frågor inom den kommunala dricksvattenkontrollen.<sup>256</sup> Utredningen har dock gjort bedömningen att dricksvattenkontrollen utgör en viktig del av dricksvattenkedjan och då det gäller att på olika sätt förstärka kommuners och huvudmäns krisberedskap kring dricksvattnet.

Vikten av att fördjupa beredskapsaspekter inom den offentliga kontrollen har tidigare också påpekats av regeringen. Frågor om krisberedskap och krishantering skulle enligt regeringen ses som en viktig del av den kommunala kontrollen och även i de normerande kontroller som görs av Livsmedelsverket.<sup>257</sup>

Även Riksrevisionen pekade i sin granskning 2008 på dricksvattenkontrollens betydelse för krisberedskapsarbetet, även om den då inte täckte för krisberedskapen viktiga områden, som kapacitet i reservvattentäkter, reservoarer och ledningsnät, reservkraft, lagerhållning av material och kemikalier, nödvattenutrustning, laboratoriekapacitet, jour- och beredskapsscheman och beredskapsplaner för va-verksamheten. Beredskapsaspekter bedömdes

---

<sup>256</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-17.

<sup>257</sup> Prop. 2005/06:133, s. 87–88.

bara till viss del täckas in av de kontroller som utgick från Livsmedelsverkets föreskrifter.<sup>258</sup>

Dricksvattenutredningen konstaterar på motsvarande sätt betydelsen av en effektiv offentlig kontroll också för krisberedskapsfrågorna. Det är dock inte är lämpligt att inom kontrollen fullt ut söka omfatta det samlade och breda krisberedskapsarbetet. Som tidigare nämnts kan detta i sina delar vara en regional uppgift. Den formella dricksvattenkontrollen utgör en del av livsmedelskontrollen, som i sin tur utgår från EU:s kontrollförordning. Beredskap och riskanalys anknyter till dricksvattenproducenters och distributörers faroanalys inom HACCP, men alla aspekter av detta passar inte för mer offentlig kontroll. Särskilda och väl reglerade krisberedskapsaspekter kan dock visa sig lämpliga att ingå i den formella dricksvattenkontrollen, om det finns krav i föreskriftsform att kontrollera mot. Dricksvattenföreskrifterna ställer krav på att nödvändiga åtgärder ska vidtas vid kvalitetsavvikelser. Det kan t.ex. gälla nödvattenförsörjning, inkoppling av reservvatten och kokningsrekommendationer. Kontrollen kan även avse om rutin för nödvattenförsörjning finns, rengöring av fordon och tankar som används för nödvatten samt kontroll av att angivna gräns- och parametervärden för nödvatten uppfylls. Se vidare avsnitt 9.3.4. ”Lås- och bom” -föreskrifterna ställer krav på att åtgärder ska vidtas för att begränsa tillträde till anläggningar och obehörig åtkomst av drift- och övervakningssystem. Handlingsplanen som ska upprättas enligt föreskrifterna bör bland annat omfatta reservvatten, nödvatten, barriär i beredskap, lagerhållning av reservdelar/processkemikalier och reservel/bränsletillgång, se vidare avsnitt 9.7.2. Vägledningen har som uppgift att förtydliga hur bestämmelserna i föreskrifterna kan uppnås. Ett uppdrag till Livsmedelsverket att närmare utforma lämpliga kontrollområden inom dricksvattenkontrollen kan därmed bidra till ökad trygghet i systemet.

Olika former av kompletterande intern granskning och återkoppling kan lämpligen därtill utformas inom kommunerna avseende den egna dricksvattenförsörjningen. Planer för intern granskning i vidare mening finns också redan i stor utsträckning inom kommunerna.

---

<sup>258</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser, RiR 2008:8. s. 63–64.



### 9.10.3 Analys och planering

Utredningen föreslår att ett särskilt uppdrag till länsstyrelsen utformas med utgångspunkt i dess geografiska områdesansvar med syfte att följa upp kommunernas dricksvattenrelaterade krisberedskapsarbete vad avser analyser, planering och samverkan. Det kan också vara av värde att anknyta till de reella förebyggande åtgärder som till följd av detta vidtagits i kommunerna. Dricksvattenförsörjningen har hittills inte fått det utrymme som krävs inom krisberedskapen för att säkerställa en trygg dricksvattenförsörjning. Uppdraget avses öka kunskaperna om det pågående arbetet. Det kan även medverka till att länsstyrelser och kommuner på ett tydligare sätt uppmärksammar och värderar betydelsen av effektiv och samordnad krisberedskap inom dricksvattenförsörjningen, inom kommunerna såväl som på ett regionalt plan.

Kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser, RSA, och styrdokument för arbetet med krisberedskap utgör viktiga utgångspunkter för att hantera oförutsedda händelser och kriser. Uppföljningar tyder också på att arbetet utvecklas i positiv riktning, vilket ansvariga aktörer på olika sätt uttryckt i sin rapportering.

Samtidigt kan konstateras att arbetet med analyser, handlingsplaner och dokumentation uppvisar stor variation och på sina håll är eftersatt då det gäller dricksvattenrelaterade frågor. De underlag som tas fram i anslutning till dricksvattenproduktionen får heller inte alltid det genomslag och den betydelse de förtjänar i kommunens mer övergripande planering och handlingsplaner. Dricksvattenfrågor är inte sällan knapphändigt behandlade i den mer övergripande dokumentation som kommunerna enligt gällande regelverk ska upprätthålla, RSA och plan för hantering av extraordinär händelse, vilket utgör grunden för den kommunala samordningen i händelse av kris.

Krisberedskapsarbetet inom dricksvattenförsörjningen bör därför i ökad utsträckning utformas så att sammanhängande system och processer underlättas. Det kan då vara viktigt att i ökad grad betona värdet av såväl lokal anpassning, som anknytning till kommunernas ordinarie arbete med planering och beslut. Det kan gälla utformning av dokument, processer, arbetssätt och samverkansformer.

Tidmässigt underlättas samordningen om enhetliga planeringscykler tillämpas, i första hand kopplade till mandatperioderna, vilket kännetecknar översiktsplanering och RSA-arbete och underlättar senare uppföljning. Samverkan mellan olika förvaltningsområden inom kommunen underlättar ett effektivt krisberedskapsarbete, liksom samverkan mellan kommuner. Det senare anknyter väl till den överenskommelse om kommunal krisberedskap som tecknats mellan staten och kommunerna. Där preciseras mål och ersättning till kommunerna för RSA och andra uppgifter.<sup>259</sup>

En viktig utgångspunkt ur utredningens perspektiv är det geografiska områdesansvar för krisberedskapen som åvilar länsstyrelsen och hur det kan anknyta till utredningens samlade förslag om ökat regionalt fokus i dricksvattenfrågan. Ett uppdrag till länsstyrelsen avses här anknyta till kommunernas vidare analys- och planarbete, där skyddet av vattenförekomster, klimatanpassningsarbete och återkommande översiktsplanering rymmer förebyggande moment som utgör förutsättningar för ett fungerande krisberedskapsarbete inom dricksvattenområdet.

Resultatet från uppdraget kan i förlängningen bli en viktig utgångspunkt för att värdera hur krisberedskapsarbetet fortgår och hur lämpliga stödformer för detta gentemot kommuner och länsstyrelser vid behov kan utformas. Här har alla i krisberedskapsförordningen utpekade myndigheter som har uppgifter inom dricksvattenområdet ett särskilt ansvar tillsammans med länsstyrelsen.

#### 9.10.4 Incidentrapportering

Utredningen föreslår att behov och förutsättningar för ett system för incidentrapportering anpassat till dricksvattenförsörjningen utreds närmare av Livsmedelsverket i samverkan med andra berörda aktörer. Ett sådant system kan nyttiggöras i det förebyggande analys- och krisberedskapsarbetet på olika nivåer och även utgöra stöd vid hantering av pågående kriser, för planering och långsiktigt åtgärdsarbete. Det kan ge stöd i det lokala arbetet, ge överblick och möjliggöra trendanalys på regional och nationell nivå. Om ett

---

<sup>259</sup> MSB och SKL (2013). Överenskommelse om kommunernas krisberedskap, 2013-05-17.

sådant system knyts till Livsmedelsverket, kan myndighetens förmåga avseende information, utbildning och övning stärkas.

Olika kommunala register och databaser kommer allt mer till användning för händelse- eller klagomålsrapportering som berör dricksvattenförsörjningen. Exempel finns också på anpassade mer komplexa tekniska rapporteringssystem för att t.ex. följa och visualisera avvikelser i anläggningar och längs distributionsnät. Behov har uttryckts på central nivå om att utveckla nationellt mer enhetliga och mot dricksvattenförsörjningen riktade informationssystem. Det skulle kunna underlätta lägesinformation med aggregerad information, t.ex. avseende hälsorelaterade utbrott, eller att med ett bredare fokus också utgöra stöd för RSA, kontinuitetshantering och planering på olika administrativa nivåer.

Tankegångarna kom bland annat till uttryck i Livsmedelsverkets och det nationella dricksvattennätverkets arbete med att utveckla en strategi för hantering av korta kriser.<sup>260</sup> För att stödja krisberedskapsarbetet bedömdes branschen och kommunerna behöva ett utökat stöd i form av statistik om vilka incidenter, större händelser och kriser som faktiskt sker och på bred front. Behovet påtalas i snävare mening beträffande hälsorelaterade utbrott även av Folkhälsomyndigheten, som i sammanhanget pekar på det arbete kring tidig detektion som kan ske med stöd av 1177 Sjukvårdsrådgivningen, där telefonsamtal från befolkningen med angivande av symptom registreras.<sup>261</sup> Sammantaget saknas i dag ett systemstöd som enkelt kan anpassas och ge mervärde på den lokala nivån samtidigt som det kan möta regionala och nationella behov av överblick och stöd.

Ett system för incidentrapportering anpassat för dricksvattenförsörjningens funktioner kan begränsas till vissa typer av variabler men också göras mycket brett, vilket väcker frågor om avgränsning respektive samordning gentemot andra befintliga eller planerade informationssystem. Karaktären på de uppgifter som kan komma att rapporteras aktualiserar också frågor om sekretess och säkerhet i hanteringen av enskilda och aggregerade data.

---

<sup>260</sup> Livsmedelsverket (2014). Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020 – planering och utveckling.

<sup>261</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Sjukdomsutbrott orsakade av dricksvatten. Utbrott i Sverige år 1992–2011, s. 43–44.

Utredningens samlade bild av det informationsbehov som finns inom dricksvattenförsörjningen tyder på att förutsättningarna för mer enhetlig och samlad incidentrapportering bör utredas närmare. Branschen genomgår en snabb utveckling, samtidigt som försörjningssystem och sårbarheter framstår som svåra att överblicka, i vart fall på central och samordnande nivå.

### 9.10.5 Säkerställd försörjning

Utredningen ser behov av att i författning tydliggöra kraven på kommuner och huvudmän avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning. Med säkerställd förmåga avses att leverans av dricksvatten av sådan kvalitet och kvantitet som normalt behövs för hushållsändamål alltid ska kunna ske, genom ordinarie system eller genom alternativa former av leverans. Vid de längre leveransstopp som kan inträffa i det ordinarie distributionsnätet, t.ex. i samband med mer omfattande underhållsarbeten, ska alternativ distribution upprätthållas, även om normala kvantitetskrav inte kan tillgodoses. Endast kortvariga, oundvikliga stopp i leveranserna ska förekomma utan ersättningstjänster. Vid mer allvarliga händelser av kriskaraktär kan de av MSB föreslagna resultatmålen vara riktninggivande för den minsta mängd som ska levereras. Med tanke på att detta gäller ett förtydligande av redan gällande lagstiftning, föreslås ikraftträdande den 1 januari 2018.

Dricksvattenförsörjningen utgör en samhällsviktig och livsavgörande nytthet för alla individer, deras hälsa och välbefinnande. En säker och fortlöpande försörjning av städer och tätorter med dricksvatten måste betraktas som ett grundläggande offentligt åtagande. Samtidigt representerar dricksvattenförekomster, täkter, produktions- och distributionssystem sammantaget en sårbar infrastruktur, där tillfälliga eller längre avbrott inte alltid kan undvikas. Det innebär också att kommuner och huvudmän i samverkan med sina producenter och distributörer av dricksvatten måste planera för bland annat redundanta system, reservvattenlösningar eller samverkan med närliggande kommuner och huvudmän. En genomtänkt och väl inövad krisplanering behöver också finnas för hur mer akuta händelser ska hanteras genom försörjning med nödvatten. Dessa krav ligger väl i linje med MSB:s senaste

nationella risk- och sårbarhetsbedömning, där just kravet på säkerställd dricksvattenförsörjning genom exempelvis reservvattenlösningar och nödvatten lyfts fram.<sup>262</sup>

Nationellt stöd i form av nödvattenutrustning genom Livsmedelsverket och VAKA:s försorg har utgjort en extra säkerhet, men undantar inte kommunerna från deras eget planeringsansvar och att enskilt eller i samverkan bygga upp kapacitet för säker dricksvattendistribution och kompletterande förutsättningar för nödvattenförsörjning. Framtida klimatförändringar med temperaturförändringar och ökade flöden innebär ökande risker för vattenrelaterade föroreningar och sjukdomsutbrott. Det innebär också ökade sårbarheter och tilltagande krav på anpassad krisberedskap kring dricksvattenförsörjningen.

I vissa delar av landet förutses säsongbetonad vattenbrist, vilket redan i dag uppträder med ökad regelbundenhet. Klimateffekter och ökad konkurrens om vattnet, bland annat till följd av en förlängd odlingssäsong, kan bli vanligare. Det gäller främst sydöstra delen av landet, Öland och Gotland. Eftersom den enskilda vattenförsörjningen är särskilt sårbar, kan bristsituationer leda till ökat behov av anlutning till de allmänna näten. Det innebär därmed ytterligare belastning på den allmänna dricksvattenförsörjningen. Även i dessa fall krävs planering, kompetens, teknisk anpassning och ofta mellankommunal samverkan för att lösa situationen på ett långsiktigt och hållbart sätt.

Vattentjänstlagen kan redan i dag anses förutsätta ett kontinuerligt försörjningsansvar, även om det inte anges specifika krav på kvantitet som alltid ska kunna levereras. Det finns inte heller uttryckliga krav på nödvändiga förberedelser då det t.ex. gäller reserv- och nödsystem, reservkraft, reservdelar, kemikalier och annan utrustning. Riksrevisionen har tidigare väckt frågan om att överväga leveranskrav under allvarliga kriser, som t.ex. kan drabba storstadsområden. Livsmedelsverket och Naturvårdsverket hade dessförinnan på motsvarande sätt aktualiserat frågan. Liknande resonemang har förts beträffande energiförsörjningen, där leveranssäkerhet av elkraft lagreglerades 2005. I den särskilda departementsutredning som genomfördes om beredskap avseende livsmedel och dricksvatten 2009, gjordes bedömningen att det

---

<sup>262</sup> MSB (2016). Nationell risk- och förmågebedömning 2016, 2016-03-11.

nationella nätverket för dricksvatten borde kunna behandla frågan om behov av att precisera funktionalitetskrav. Regeringen har också under senare tid betonat vikten av att ansvariga aktörer säkerställer förmågan att vid krissituationer kunna upprätthålla tillgången till dricksvatten.<sup>263</sup> På EU-nivå är dricksvattendirektivet endast inriktat på kvalitet och inte kvantitet. Det diskuteras dock om direktivet i framtiden ska vidgas.<sup>264</sup> Som tidigare nämnts har Finland tydliggjort kraven på kontinuerlig leverans av vatten. Även Norge har ett krav på leveranssäkerhet som i ett remissförslag till förändrade föreskrifter föreslås utvidgas ytterligare.

Dricksvattenutredningen har i sitt arbete och i kontakterna med branschen erfarit att vattentjänstlagen inneburit vissa oklarheter. Lagen har inte entydigt tolkats som en skyldighet för kommuner och huvudmän att säkerställa förmågan att fortlöpande leverera dricksvatten, t.ex. genom anordnande av reservlösningar eller på annat sätt. Kommunens och huvudmannens ansvar i detta avseende bör därför förtydligas i lagstiftningen. Ett klagörande av dessa skyldigheter framgår till viss del av vattentjänstlagen och dess förarbeten, vilket också är det regelverk där ytterligare förtydligande bedöms som mest ändamålsenliga. Vattenförsörjning definieras i lagen som tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning.<sup>265</sup> Definitionen infördes i vattentjänstlagen 2007 och var en kodifiering av gällande praxis. I praxis hade slagits fast att syftet med en allmän va-anläggning primärt är att tillgodose hushållsförbrukarens normala behov av vattenförsörjning och avlopp. Huvudmannen är således inte skyldig att utan särskilt åtagande tillhandahålla vattentjänster med annan kvalitet och kvantitet än vad som normalt behövs för hushållsändamål.<sup>266</sup> Utredningen föreslår att definitionen tydliggörs ytterligare med att vattenförsörjning avser ett säkerställt tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning. Eftersom för-

---

<sup>263</sup> Prop. 2015/16:1 utgiftsområde 23, s. 79.

<sup>264</sup> Ecorys (2015), Evaluation of the EU Drinking Water directive samt European Commission (2015), Study supporting the revision of the EU Drinking Water Directive, Background Document, Second stakeholder 's consultation workshop.

<sup>265</sup> 2 §.

<sup>266</sup> Prop. 2005/06:78, s. 43–44 och Qviström, J (2008). Vattentjänstlagen – En handbok, s. 41–43. Se även SOU 2004:64, s. 149–156 där va-lagsutredningen föreslog en kodifiering av synen på leveransskyldighet i gällande rätt. Utredningen föreslog att det i 2 § uttryckligen skulle anges att ”tjänsterna för vattenförsörjning och spillvattenavlopp avser endast sådan mängd och beskaffenhet som behövs för bostadsbebyggelsen”.

tydligandet görs i definitionen av vattenförsörjning, tydliggörs såväl kommunens som huvudmannens skyldigheter enligt lagen.

Även om huvudmannen är skyldig att se till att anläggningen alltid fyller sitt ändamål, ligger det i sakens natur att tillfälliga och kortvariga inskränkningar i möjligheten att använda anläggningen vid sedvanliga underhållsarbeten måste kunna förekomma utan att det kräver författningsstöd.<sup>267</sup> Vad avser planerade vattenavstängningar har huvudmannen en lagreglerad skyldighet att se till att fastighetsägare underrättas i skälig tid.<sup>268</sup> Kommuner har möjlighet att i sina allmänna bestämmelser för användningen av en kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA) föreskriva att huvudmannen inte garanterar att visst vattentryck alltid upprätthålls eller att viss vattenmängd per tidsenhet alltid kan levereras, på motsvarande sätt som anges i Svenskt Vattens normalförslag. Det gäller dock endast kortvariga och oundvikliga ändringar.

Förarbetena till vattentjänstlagen anger att det är huvudmannens skyldighet att se till att anläggningen alltid fyller sitt ändamål. Vid mer omfattande inskränkningar ska lämpliga ersättnings-tjänster ordnas.<sup>269</sup> Regeringen har tidigare påpekat att vid mindre störningar är det viktigt att samhällets funktioner och resurser fortsätter att fungera, möjligen med mycket tillfälliga störningar. Vid allvarliga händelser, med stora konsekvenser för samhällets funktionalitet, är det däremot rimligt att samhället kan behöva prioritera.<sup>270</sup> Livsmedelsverket utreder för närvarande inom sitt projekt Styrvatten hur ett eventuellt system för prioritering kan utformas.<sup>271</sup> Lokala avtal kan t.ex. förekomma mellan producenter och större förbrukare, som industriverksamheter. Sådana avtal om dricksvattenleveranser kan komma att missgynna normala hushållskonsumenter och offentliga verksamheter i de fall tillgången på råvatten är begränsad.<sup>272</sup> Vid mer allvarliga händelser av kriskaraktär kan de av MSB föreslagna resultatmålen vara riktningsgivande för den minsta mängd som ska levereras.

---

<sup>267</sup> Qviström, J (2008). Vattentjänstlagen – En handbok, s. 80.

<sup>268</sup> 14 § vattentjänstlagen.

<sup>269</sup> Prop. 2005/06:78, s. 67.

<sup>270</sup> Skr. 2009/10:124, s. 17.

<sup>271</sup> Livsmedelsverkets projekt Öka, Delprojekt D, Prioritering av dricksvatten – Styrvatten.

<sup>272</sup> Underlag till utredningen 2016-03-17.

Beträffande tillsynsfrågor kan konstateras att länsstyrelsen utövar tillsyn över att kommunen fullgör skyldigheten att tillgodose behovet av vattenförsörjning. Övriga krav i lagen omfattas inte av tillsyn. Det saknas även en centralt vägledande myndighet inom lagens område. Det är flera centrala myndigheter som arbetar med vattenförsörjnings- och avloppsfrågor, bland annat Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Livsmedelsverket, vilket gör det svårt att peka ut en specifik central myndighet. Utredningens uppdrag begränsas till vattenförsörjning, en fråga där det kan vara lämpligt att ge Livsmedelsverket ett vägledande ansvar. Möjligheten att ge Livsmedelsverket ett sådant mer begränsat vägledningsansvar prövades under utredningsarbetet. Förslaget mötte dock motstånd, främst från Livsmedelsverket och branschorganisationen Svenskt Vatten. Utredningens slutsats är därför att vägledningsansvaret behöver övervägas ur ett mer övergripande perspektiv, vilket ligger utanför utredningens uppdrag.

Ett tydliggörande av kravet på ett säkerställt tillhandahållande av allmän dricksvattenförsörjning ger ytterligare incitament för landets kommuner att arbeta aktivt med att säkra sina produktions- och distributionslösningar samt sörja för kompletterande nödvattenlösningar. Uppgiften är omfattande och förutsätter bedömningar av möjliga scenarier för dricksvattenproduktionen, inbegripet såväl faroanalys för täkter och vattenverk som tilltagande klimataspekter. Analysen berör hälsa och hygien, ekonomi, planering och ansvarsfrågor, teknisk funktionalitet, grad av oberoende liksom leveransvolym. Ökad samverkan och samordning mellan kommuner kommer i detta perspektiv att bli allt mer nödvändigt. Utredningens synsätt anknyter till några av de effektmål branschen särskilt anger i sin verksamhetsstrategi för kommande år – att säkert dricksvatten av god kvalitet levereras dygnet runt, samt att va-organisationerna stärks genom samverkan och utvecklade organisationsformer.<sup>273</sup>

Möjligheter att genom olika lösningar skapa säkerhet och upprätthålla försörjningen då ordinarie systemlösning fallerar är ett centralt tema i såväl risk- och sårbarhetsarbetet som i de krisberedskapsplaner som kommuner, dricksvattenproducenter och distributörer utarbetar. Utredningen identifierar kapaciteten att

---

<sup>273</sup> Svenskt Vatten (2015). Verksamhetsstrategi 2015–2019, s. 3.



nödvattenförsörja, såväl som att vid längre avbrott kunna säkerställa fortsatt leverans av dricksvatten, som en av de mer kritiska delarna av dricksvattenkedjan.

### 9.10.6 Livsmedelsverkets samordningsansvar för kris- och beredskapsplanering

Livsmedelsverket ansvarar för nationell samordning av dricksvattenfrågor och har genom särskild angivelse i instruktionen ansvar för bland annat kris- och beredskapsplaneringen. En nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser har utarbetats i samverkan med andra berörda myndigheter och aktörer i det nationella dricksvattennätverket. Regeringen har i tidigare sammanhang uttryckt behov av att ansvarsförhållanden för kriser inom livsmedelsområdet i sin helhet också i det längre tidsperspektivet (mer än två till tre veckor) samt under höjd beredskap och krig tydliggörs.<sup>274</sup>

Dricksvattenutredningens uppdrag bedöms inte omfatta förhållanden som gäller höjd beredskap eller krig, utan inriktas på att diskutera Livsmedelsverkets ansvar för fredstida samordning av kris- och beredskapsplaneringen i det längre tidsperspektivet. Det finns dock skäl att erinra om att det civila försvaret tar sin utgångspunkt i krisberedskapen. Med en helhetssyn som omfattar hela hotskalan, ett gemensamt regelverk och en sammanhållen planeringsprocess, bör samordning ske med försvarsplanering och planeringen för fredstida krisituationer. Ansvarsprincipen bör så långt möjligt upprätthållas. I Försvarsberedningen har konstaterats att förmågan att prioritera och fördela resurser på central nivå bör förbättras. Likaså betonas behovet av regional samordning och länsstyrelsernas viktiga roll.<sup>275</sup>

Det är enligt utredningens bedömning inte meningsfullt att tidsmässigt söka avgränsa kriser eller beredskapsåtgärder, så att en skillnad görs mellan s.k. korta och mer långvariga kriser. Varje kris har sin egen logik och kan bara bedömas i sitt pågående sammanhang. En kris kan avväjas eller vid någon punkt övergå i ett mer

---

<sup>274</sup> Prop. 2013/14:144, s. 187.

<sup>275</sup> Prop. 2014/15:109, s. 105–106.

varaktigt tillstånd, där behovet av akuta insatser ersätts av mer fortvarig planering och mer långsiktigt genomförande.

De vattenburna utbrotten av *Cryptosporidium* i Sverige 2010–2011 gav på många sätt upphov till krisliknande förhållanden, även om beteckningen kris inte konsekvent användes. Inte heller kom faktisk krisorganisation konsekvent att upprättas. De berörda städerna påverkades dock under lång tid. Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp VAKA var under dessa händelser också aktivt inblandad under åtskilliga månader.<sup>276</sup>

Utredningens samlade bedömning är att Livsmedelsverkets instruktion inte begränsar samordningsansvaret till korta kriser.

De fortsatta samordningsbehoven inom området bör ges en mer övergripande tolkning och behandlas i detta avseende under avsnitt 11.8.

### 9.10.7 VAKA-gruppen

Det organisatoriska och finansiella ansvaret för Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp VAKA ska under en fortsatt period upprätthållas av myndigheten, anpassas bättre till gällande statliga regelverk och fokusera mot verksamhetens kärnuppgifter. På sikt ska övervägas om verksamheten kan knytas närmare kommunerna och dricksvattensektorn, som ett led i det egna ansvaret för krisberedskapen.

De utgångspunkter som allmänt gäller inom krisberedskapen är att ansvariga aktörer bör ha förmåga att motstå och hantera kriser som inträffar inom eget ansvarsområde och att förstärkning med hjälppersonal och andra resurser i första hand bör ske genom att ansvariga aktörer samverkar med varandra. Under särskilda omständigheter kan statliga förstärkningsresurser komplettera där övriga ansvariga aktörers samlade resurser inte längre räcker till.<sup>277</sup>

Huvudprincipen då det gäller dricksvattenanknutna kriser på kommunal nivå är således att kommuner bistår varandra i den mån den egna kapaciteten inte förslår. Vattenkatastrofgruppen är i viss mån också ett uttryck för detta. Gruppen består i huvudsak av kom-

---

<sup>276</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-04-17.

<sup>277</sup> Prop. 2013/14:144, s. 37–38.

munala befattningshavare, i detta fall koordinerade av Livsmedelsverket, med uppdrag att bistå sina kollegor i andra kommuner. Samtidigt bör beaktas behovet av spetskompetens i nationell skala inom området, där kommunala och regionala förstärkningsresurser inte fullt ut kan utvecklas. Vattenkatastrofgruppen utgör en väl fungerande och unik kompetens. Det är av betydande värde att gruppens kapacitet kan bibehållas och att gruppen ges förutsättningar för fortsatt verksamhet.

Utredningen har i sin utvärdering av verksamheten funnit att VAKA:s tjänster är efterfrågade och möter högt ställda krav på professionellt krishanteringsstöd under pågående dricksvattenrelaterade kriser och påfrestningar. Stöd har främst efterfrågats från dricksvattenproducenter och andra kommunala verksamheter.

Finansiering av VAKA:s verksamhet har sedan starten 2004 skett med projektknutna utvecklingsmedel från det av MSB disponerade krisberedskapsanslaget, avsett för tidsbegränsade insatser och projekt, men inte för mer varaktiga verksamheter. Under perioden 2013–2015 har det genom särskild angivelse i MSB:s regleringsbrev öppnats möjlighet för fortsatt finansiering genom detta anslag. En verksamhetsmässigt väl inövad och fungerande modell har därmed sedan länge kunnat läggas fast. Verksamheten har i huvudsak vilat på att kommunala aktörer mot ersättning ställt medarbetare från dricksvattenproduktion och andra områden till förfogande för att vid inträffade händelser kunna medverka i gruppens arbete. Arbetet bygger på snabb insats av erfarna kollegors stöd, där Livsmedelsverket koordinerat verksamheten.

Livsmedelsverket har på eget initiativ byggt upp VAKA för att möta behov, som tidigare inte kunde tillgodoses. Myndigheten har inte haft uppdrag eller instruktionsstöd för verksamheten och har hittills inte heller avsatt egen anslagsfinansiering. Utredningen ser ett stort behov av att gruppens verksamhet kan säkras så länge dagens situation med ett stort antal mindre dricksvattenproducenter med begränsad krisberedskapskapacitet kvarstår. I bedömningen ligger också att krisberedskapsverksamheten inom det allmänna dricksvattenområdet långsiktigt och på ett tydligare sätt bör kunna utformas i enlighet med den för svensk krisberedskap gällande ansvarsmodellen. Det innebär att Livsmedelsverket bör ha en tydlig roll då det gäller övergripande nationellt stöd och spetskompetens som kan behövas vid större och mer omfattande

krisberedskapsuppgifter inom dricksvattenförsörjningen, men att kommuner, bransch och va-kollektiv tar ett framtida ökat ansvar för det löpande krisberedskapsarbetet inom verksamheten.

Utredningen konstaterar i sina kontakter med myndigheter och andra aktörer att nuvarande organisatoriska ordning för VAKA-gruppen fått uttalat stöd från såväl Livsmedelsverket som bransch- och intresseorganisation. En relativt samfällid bild finns här av att staten under en fortsatt period bör prioritera verksamheten. Livsmedelsverket har i tidigare skeden argumenterat för anslagsförstärkningar för att säkra vattenkatastrofgruppens fortsatta verksamhet, eftersom man då gjorde bedömningen att krisberedskapsanslaget inte kunde nyttjas varaktigt. I budgetframställningen 2015 saknas sådan framställan, samtidigt som det anges att tillgängliga resurser är gränssättande för vad myndigheten tillsammans med sektorn kan åstadkomma rörande krisberedskapsfrågor inom dricksvattensektorn. Stöd från krisberedskapsanslaget bedöms ha möjliggjort verksamheten. Myndighetens framställan om anslagsförstärkningar för verksamhetsåren 2016–2018 rymmer inte längre denna typ av ändamål. Samtidigt bedöms åter möjligheterna till långsiktig finansiering ur krisberedskapsanslaget som minskande i framtiden.

Utredningen konstaterar att finansieringen av verksamheten under 2016 är oklar. Fortsatt prioritering av verksamheten inom staten under en period är dock motiverad och kan biträdas av utredningen. En sådan fortsatt statlig knytning förutsätter dock vissa anpassningsåtgärder för att möta legala och administrativa krav inom staten, vilket utredningen diskuterat i avsnitt 9.9. En avgränsning bör då tydligare ske mot kärnuppgifter inom den akuta dricksvattenrelaterade krisberedskapen. Uppgifterna bör tydliggöras i myndighetens regleringsbrev. Ett bredare uppdrag där t.ex. även stöd till mer allmän krisledning, information och kommunikation ingår, riskerar att ligga i utkanten av myndighetens uppdrag.

Dricksvattenutredningen föreslår, i den mån fortsatt finansiering genom krisberedskapsanslaget inte visar sig möjlig, en årlig anslagsförstärkning motsvarande 3 mnkr till Livsmedelsverket. I första hand bör detta ske under perioden 2017–2020 eller den längre period som kan komma att behövas i avvaktan på en kommande kontrollstation. En sådan föreslås av utredningen inom

ramen för dess samlade överväganden och förslag (se kapitel 12). Huvudmannaskap och finansiering för VAKA-gruppen och dess verksamhet bör fortsatt kunna prövas i samband med kontrollstationen, men bör dessförinnan ha diskuterats mellan Livsmedelsverket, bransch och övriga berörda. Huvudansvaret för att frågan bereds och en långsiktig lösning kan uppnås vilar på Livsmedelsverket. En uppföljning av krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen kan i samband med kontrollstationen ske i relation till det övriga förändringsarbete som krävs, bland annat avseende mellankommunal samverkan och ett förstärkt regionalt perspektiv på vattenfrågorna.

Långsiktiga alternativ som diskuterats inom utredningen gäller en tydligare överföring av ansvarighet och finansiering av VAKA till kommuner, dricksvattenbransch och va-kollektiv eller en eventuell överföring till MSB. Verksamheten anknyter i någon mån till MSB:s instruktionsenliga uppdrag om samordning och stöd vid olyckor och kriser, t.ex. att kunna bistå med stödresurser. MSB:s ansvar inom sektorn begränsas dock till räddningstjänstens område och förutsättningar saknas i dagsläget för att en sådan lösning ska kunna bedömas som ändamålsenlig.

En till VAKA anknytande verksamhet utgör de materialdepåer för nödvattenutrustning som byggts upp vid sidan av MSB:s mer omfattande depåsystem för andra typer av stödinsatser. Nödvattenutrustningen har finansierats med krisberedskapsmedel och ägs och förvaltas av Livsmedelsverket med bistånd av medlemmar i VAKA. Livsmedelsverket har betonat att det vid byte av huvudman finns en uppenbar risk att underhållet av utrustningen skulle påverkas negativt.<sup>278</sup> Med tanke på det begränsade antalet tillfällen då utrustningen använts av kommunerna, ser utredningen ett värde i om former för ökad effektivisering kan åstadkommas. En förändring bör här främst prövas i anslutning till vattenkatastrofgruppens mer långsiktiga verksamhet.

---

<sup>278</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-17.



# 10 Produktion och distribution av dricksvatten

## 10.1 Grundläggande problem och utmaningar

Dricksvattenutredningens uppdrag beträffande infrastrukturen i dricksvattenförsörjningen inriktas särskilt mot investerings- och förnyelsefrågor. Det konstateras i utredningsdirektiven att vattenledningsnäten i Sverige har en sammanlagd längd om 67 000 kilometer, vilket motsvarar nästan två varv runt jorden. Nyanskaffningsvärdet för det allmänna va-nätet uppskattades i Klimat- och sårbarhetsutredningen 2007 till cirka 400 mdkr. En grov bedömning gjordes, där cirka 40 procent hänfördes till vattenledningsnätet.<sup>1</sup> En stor del av infrastrukturen för produktion och distribution av dricksvatten anges enligt Dricksvattenutredningens direktiv numera vara tämligen åldersstigen, trots årliga investeringar i va-nätet på cirka 2 mdkr.<sup>2</sup> Det samlade återanskaffningsvärdet för vattenäten angavs av Svenskt Vatten 2011 motsvara 500 mdkr, vilket utgjorde cirka 70 procent av återanskaffningsvärdet för hela va-systemet.<sup>3</sup> Återanskaffningsvärdet för va-nätet har därefter i andra sammanhang uppskattas till drygt 800 mdkr.<sup>4</sup>

Ansvaret för underhåll och utveckling av dricksvattenförsörjningens infrastruktur åvilar kommuner, huvudmän, producenter och distributörer utifrån olika krav och bärs ytterst av va-kollektiven, även om kommunerna på sina håll förstärker satsningarna med skattemedel. Svenskt Vatten gör bedömningen att investeringar måste ske i ökad takt under kommande decennier, eftersom under-

---

<sup>1</sup> SOU 2007:60, bilaga B 16, s. 44.

<sup>2</sup> Dir. 2013:75, s. 15–17 och Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov. Rapport 2011 – 13, s. 26.

<sup>3</sup> Svenskt Vatten (2015). [www.svensktvatten.se](http://www.svensktvatten.se), 2015-09-08.

<sup>4</sup> WSP (2014). VA-skulden – sanning eller myt? s. 19.

hållet på många håll är eftersatt. Framtiden innebär därutöver en rad utmaningar. Det gäller inte minst de klimatbetingade förändringar som förutsätter moderniserade och uppgraderade produktions- och distributionssystem. Demografiska förhållanden och andra samhällsförändringar ställer ytterligare krav på långsiktig planering och finansiering.

Utredningens direktiv anger mot denna bakgrund ett antal huvudpunkter, som innebär att utredningen ska

- kartlägga och utvärdera behoven av modernisering och förnyelse av infrastrukturen för produktion och distribution av dricksvatten, vilket inkluderar andra faktorer som kan påverka säkerheten,
- analysera i vilken utsträckning dricksvattenproducenterna fullgör sina skyldigheter att reinvestera i och underhålla infrastrukturen,
- inom ramen för nuvarande ansvarsfördelning föreslå hur eventuella hinder för erforderlig förnyelse kan avhjälpas, samt
- föreslå hur svenska myndigheters ansvar beträffande material i kontakt med dricksvatten bör fördelas.<sup>5</sup>

Behovet av modernisering och förnyelse sammanhänger i stor utsträckning med de förändrade förutsättningar som kännetecknar dricksvattenförsörjningen. Utredningen har i ett delbetänkande redovisat den påverkan som klimatförändringarna ger upphov till.<sup>6</sup> Effekterna blir i framtiden allt mer uttalade i form av medeltemperaturhöjning, ökade nederbörds mängder, förändrade mönster för avrinning och avdunstning. Extrema väderhändelser, som värmeböljor, låga vattenflöden och grundvattennivåer, skyfall, höga flöden och översvämningar kan liksom havsnivåhöjningar leda till kvantitativa och kvalitativa förändringar av råvattenförekomsterna. Även grundvattenbildningen påverkas. På vissa håll kan vattenbrist uppstå och risken för saltvatteninträngning kan öka i kustnära områden.

---

<sup>5</sup> Dir. 2013:75, s. 17.

<sup>6</sup> SOU 2015:51, s. 15–17.



Förutom direkta fysiska påfrestningar på dricksvattenförsörjningens infrastruktur kan kemiskt och mikrobiologiskt betingade hälsorisker öka i omfattning. Ytvattenförekomster exponeras för riskerna i större utsträckning och i regel snabbare än grundvattenförekomster. Vattenverkens traditionella mikrobiologiska och kemiska barriärer kommer att tappa i verkningsgrad som en följd av fortsatt ökande humushalter i råvattnet, i första hand i södra och mellersta delarna av landet. Främst ytvattenverk kan i nuläget bedömas som känsliga för effekterna av pågående klimatförändringar. Utredningen beskriver i kapitel 5 de förväntade effekterna av ett förändrat klimat med tilltagande risker för föroreningar och andra påfrestningar.

Dricksvattenbranschen har i egna studier pekat på vikten av att utveckla va-organisationen, liksom betydande framtida rekryteringsbehov och ökande kompetenskrav. Organisatorisk utveckling och långsiktig kompetensförsörjning utgör således viktiga parametrar då behovet av förnyelse och utveckling diskuteras.

Kapitlet inleds med en genomgång av de huvudsakliga regelverk som har betydelse för utredningens frågor i denna del. Betydelsen av klimateffekter och hälsorisker beskrivs därefter kortfattat i relation till produktion och distribution av dricksvatten, följt av en översiktlig redovisning av den infrastruktur som kännetecknar dricksvattenförsörjningen. Ytterligare avsnitt behandlar verksamhetens förnyelse- och underhållsbehov, finansiella aspekter av betydelse, hinder för förnyelse och underhåll samt avslutningsvis de övervägande och förslag som utredningen redovisar.

Den avslutande deluppgiften, som avser myndighetsansvaret kring material i kontakt med dricksvatten, har utredningen tidigare behandlat i sitt delbetänkande SOU 2014:53. Utredningen konstaterade där att det myndighetsansvar som utformats inom området i väsentlig omfattning kan bedömas som ändamålsenligt, men att ökad samordning, tydlighet, kunskaps- och informationsspridning behövs i en rad avseenden. Förslagen omfattade behoven av vissa förtydliganden och samordningsuppgifter i myndighetsarbetet genom främst Boverket, ökad bevakning av det europeiska utvecklingsarbete som sker och större fokus på provnings- och analysfrågor. Utvecklingen av nya material och deras eventuella hälsoeffekter är svåröverblickbar för dricksvattenproducenterna, men även för företag och fastighetsägare. Remissbehandling av utred-

ningens delbetänkande i slutet av 2014 gav i allt väsentligt stöd för de framlagda förslagen.<sup>7</sup> Utredningens förslag resulterade i ett uppdrag till Boverket om att utveckla en strategi för samordning, förbättring och utveckling inom området.<sup>8</sup>

## 10.2 Gällande rätt

I detta avsnitt behandlas den lagstiftning som rör ordnande och drift av allmänna vattentjänster, produktion och distribution samt finansiering av allmänna vattentjänster.

### 10.2.1 Ordnande och drift av allmänna vattentjänster

Kommunen har enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, vattentjänstlagen, en skyldighet att ordna vattentjänster. En allmän va-anläggning<sup>9</sup> ska ordnas och drivas så att den uppfyller de krav som kan ställas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön och med hänsyn till intresset av en god hushållning med naturresurser. Kommunen har ansvaret för att den allmänna va-anläggningen fyller sin uppgift så länge behovet finns kvar. I detta ligger, enligt förarbetena, ett krav på ett löpande underhåll.<sup>10</sup>

Huvudmannen ska för den allmänna va-anläggningen ordna ledningar och andra anordningar för vattenförsörjning till eller avlopp från varje förbindelsepunkt och anordningar för bortledning av vatten som inte sker genom en förbindelsepunkt. Huvudmannen ska även ordna de anordningar som i övrigt behövs för att va-anläggningen ska kunna fylla sitt ändamål och tillgodose skäliga anspråk på säkerhet.<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup> Regeringskansliet (2015). Remissammanställning avseende Dricksvattenutredningens delbetänkande om material i kontakt med dricksvatten, SOU 2014:53, 2015-03-13.

<sup>8</sup> Regeringskansliet (2015). N2015/06979/PUB (delvis).

<sup>9</sup> Med det avses, enligt 2 §, en va-anläggning över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt vattentjänstlagen.

<sup>10</sup> 1, 6 och 10 §§ och prop. 2005/06:78, s. 65.

<sup>11</sup> 13 §.

## 10.2.2 Produktion och distribution

EU:s dricksvattendirektiv<sup>12</sup> ställer krav på kvaliteten på dricksvatten och har genomförts i dricksvattenföreskrifterna.<sup>13</sup> I föreskrifterna anges att dricksvatten ska vara hälsosamt och rent, dvs. inte innehålla mikroorganismer, parasiter och ämnen i sådant antal eller sådana halter att de kan utgöra en fara för människors hälsa och uppfylla särskilt angivna gränsvärden.<sup>14</sup> Den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten ska, när det är nödvändigt för att uppfylla kraven i föreskrifterna, inrätta, genomföra och upprätta ett eller flera permanenta förfaranden grundade på de s.k. HACCP-principerna,<sup>15</sup> vilket behandlas närmare i avsnitt 8.2.2. Vid beredningen av dricksvattnet ska sådana metoder användas som krävs för att säkerställa att vattnet är hälsosamt och rent när det når användarna. Särskild hänsyn ska tas till beskaffenheten av råvattnet och risken för kvalitetsförändringar under distributionen. Beredningen ska vara försedd med ett tillräckligt antal säkerhetsbarriärer mot mikrobiologisk förorening.<sup>16</sup> En distributionsanläggning ska vara utformad, underhållas och skötas på sådant sätt att dricksvattnet är hälsosamt och rent när det når användarna.<sup>17</sup> För att långsiktigt kunna upprätthålla kravet på att dricksvattnet ska vara hälsosamt och rent är det, enligt Livsmedelsverkets vägledning, nödvändigt att ha en systematisk förnyelseplanering.<sup>18</sup>

## 10.2.3 Finansiering av allmänna vattentjänster

Lagstiftning om hur allmänna vattentjänster finansieras finns i EU-rätten, i form av ramdirektivet för vatten, i kommunallagen och främst i vattentjänstlagen. Nedan behandlas förutsättningarna för

---

<sup>12</sup> Rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten (EGT L 330, 5.12.1998, s. 32, Celex 31998L0083).

<sup>13</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten.

<sup>14</sup> *Ibid.*, 7 §.

<sup>15</sup> 2 b § dricksvattenföreskrifterna som hänvisar till artikel 5.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien (EGT L 139, 5.12.1998, s. 1 Celex 32004R0852).

<sup>16</sup> *Ibid.*, 3 §.

<sup>17</sup> *Ibid.*, 6 §.

<sup>18</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 78–79. Se även Livsmedelsverket (2015). Samordnade kontrollprojekt 2015, Dricksvatten — distributionsanläggningar, resultat, s. 6–7.

avgiftssystem och taxesättning, främst med avseende på investeringsmässiga aspekter. Möjlighet att finansiera nödvändiga kostnader via va-taxan behandlas även i kapitel 13 med avseende på finansiering av utredningens förslag.

### Ramdirektivet för vatten

Artikel 9 i ramdirektivet för vatten behandlar täckning av kostnader för vattentjänster.<sup>19</sup> I punkten 1 anges att medlemsstaterna ska beakta principen om kostnadstäckning för vattentjänster, inberäknat miljö- och resurskostnader och i enlighet framför allt med principen att förorenaren betalar. Medlemsstaterna ska se till att prispolitiken för vatten ger vattenförbrukarna tillräckliga incitament till effektiv användning av vattenresurserna och att den därigenom bidrar till miljömålen i direktivet. Medlemsstaterna ska också se till att de olika vattenanvändningsverksamheterna, uppdelade på åtminstone industri, hushåll och jordbruk, adekvat bidrar till kostnadstäckningen för vattentjänster. Medlemsstaterna kan härvid beakta kostnadstäckningens sociala, miljömässiga och ekonomiska effekter liksom geografiska och klimatologiska förhållanden i den eller de regioner som påverkas.

I punkten 3 anges att artikeln inte hindrar finansiering av särskilda förebyggande eller avhjälpande åtgärder för att nå direktivets mål.

### Kommunallagen

I kommunallagen regleras att näringsverksamhet som bedrivs av kommuner inte får gå med vinst.<sup>20</sup> I lagen regleras även den s.k. självkostnadsprincipen, som innebär att kommuner inte får ta ut högre avgifter än som svarar mot kostnaderna för de tjänster eller nyttigheter som kommunen tillhandahåller.<sup>21</sup> Principen har setts som en del av konsumentskyddet när en kommunal verksamhet är

---

<sup>19</sup> Med vattentjänster avses, enligt artikel 2.38 a, alla tjänster som tillhandahåller hushåll, myndigheter eller någon slags ekonomisk verksamhet uttag, uppdämning, lagring, rening och distribution av ytvatten eller grundvatten samt, insamling och rening av avloppsvatten som senare släpps ut till ytvatten.

<sup>20</sup> 2 kap. 7 § kommunallagen(1991:900).

<sup>21</sup> Ibid., 8 kap. 3 c §.

avgiftsfinansierad och drivs av en kommun. Syftet är att förhindra överuttag av avgifter som en form av förtäckt särbeskattning.<sup>22</sup>

Det finns dock speciallagstiftning, som tillåter kommunerna att bedriva vissa verksamheter på affärsmässiga grunder. En kommun får t.ex. sköta driften av en allmän va-anläggning i andra kommuner, om driften sker på affärsmässiga grunder och ekonomiskt redovisas skilt från annan verksamhet.<sup>23</sup>

Den kommunala likställighetsprincipen innebär att kommuner ska behandla sina medlemmar lika, om det inte finns sakliga skäl för något annat.<sup>24</sup> Särbehandling av kommunmedlemmar får endast ske på objektiv grund. Kommunen måste således kunna motivera en särbehandling sakligt och objektivt om det inte finns uttryckligt lagstöd för en sådan.

## Vattentjänstlagen

Vatten- och avloppsverksamheten i Sverige är ett kommunalt självkostnadsreglerat avgiftsmonopol. I vattentjänstlagen regleras skyldighet att betala avgifter, avgifternas storlek, grunderna för hur de beräknas samt hur den ekonomiska redovisningen utformas och tillgängliggörs.

### *Avgiftsskyldighet*

En fastighetsägare ska betala avgifter för en allmän va-anläggning, om fastigheten finns inom va-anläggningens verksamhetsområde och med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver en vattentjänst och behovet inte kan tillgodoses bättre på annat sätt.<sup>25</sup>

En avgift ska avse vattentjänster som tillhandahålls fastigheten genom en förbindelsepunkt och bortledande av vatten från fastigheten som inte sker genom en förbindelsepunkt.<sup>26</sup> Med vattentjänster avses vattenförsörjning och avlopp.<sup>27</sup>

---

<sup>22</sup> Prop. 2005/06:78, s. 85 och 90–91.

<sup>23</sup> 57 § vattentjänstlagen.

<sup>24</sup> 2 kap. 2 § kommunallagen.

<sup>25</sup> 24 §.

<sup>26</sup> 25 §.

<sup>27</sup> 2 §.

*Självkostnadsprincipen och nödvändiga kostnader*

I vattentjänstlagen regleras att va-avgifterna inte får överskrida vad som behövs för att täcka de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva va-anläggningen.<sup>28</sup> Kostnadsbegreppets innebörd har till stor del definierats i rättspraxis från den tidigare Statens va-nämnd<sup>29</sup> och domstolar. Det har i flera sammanhang understrukits att vattentjänstlagen till skillnad från kommunallagen<sup>30</sup> inte talar om självkostnad, utan om nödvändiga kostnader. Det innebär en precisering och en skärpning. Förutom att kostnaderna ska vara direkt knutna till den allmänna anläggningens anskaffning eller drift eller annars ha ett starkt naturligt samband med verksamheten, ska de i princip också vara nödvändiga i den meningen att de framstår som motiverade av en normalt fackmannamässigt och rationellt driven verksamhet som kapacitetsmässigt och i övrigt är lämpligt avpassad för sitt ändamål.<sup>31</sup>

Självkostnadsprincipen innefattar enligt praxis från Högsta domstolen ett principiellt förbud mot att dagens användare belastas med kostnader som rätteligen bör betalas av framtida användare.<sup>32</sup>

Flera från varandra skilda men inom en kommun belägna va-verk utgör sammantaget normalt en va-anläggning. Bedömningen av om självkostnadsprincipen har följts ska således ske med hänsyn till kostnaderna vid denna anläggning som helhet.<sup>33</sup>

För ett väsentligt överuttag av avgifter föreligger i princip återbetalningsskyldighet.<sup>34</sup> Som alternativ till återbetalning har i praxis godtagits att medlen i stället gottgörs avgiftskollektivet genom taxesänkning eller finansiering av investeringar. En förutsättning för en sådan kollektiv reglering har varit att det sker enligt plan och inom en femårsperiod.<sup>35</sup>

I förarbetena till vattentjänstlagen ges bland annat följande exempel på vad som ansetts vara nödvändiga kostnader i tidigare praxis. Kapitalkostnader i form av avskrivningar och ränta betraktas

---

<sup>28</sup> 30 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>29</sup> Statens va-nämnd upphörde vid årsskiftet 2015/2016, ärenden prövas numera av mark- och miljödomstol. Prop. 2014/15:100, s. 245.

<sup>30</sup> 8 kap. 3 c § kommunallagen (1991:900).

<sup>31</sup> Prop. 2005/06:78, s. 86. Se även SOU 2004:64, s. 310–311.

<sup>32</sup> NJA 1994 s. 10 I.

<sup>33</sup> NJA 1981 s. 640.

<sup>34</sup> NJA 1988 s. 457.

<sup>35</sup> NJA 1994 s. 10 I och II.

i och för sig som nödvändiga, men har vållat problem i rättstillämpningen.<sup>36</sup> Beträffande avskrivningar har i senare redovisningspraxis slagits fast att avskrivningar alltid ska ske enligt plan på det historiska anskaffningsvärdet. Detta borde accepteras också i den va-rättsliga tillämpningen. Vilken avskrivningsmetod som används verkar dock vara av mindre betydelse så länge den inte kan anses ge upphov till vinst. Beträffande internränta på investerat kapital, har rättspraxis godtagit en räntesats som motsvarar ett genomsnitt av räntorna på kommunens totala långfristiga låneskuld med beaktande även av kursförluster och kursvinster vid belåning utomlands. Underlaget för internränteberäkningen får då inte överstiga restskulden. Denna svarar normalt mot det bokförda värdet, dvs. det historiska anskaffningsvärdet minskat med avskrivningar. Det saknar i allmänhet betydelse om de av kommunen tillskjutna medlen utgörs av skattemedel eller externt upplånade medel. I den mån en särskild upplåning sker för den allmänna va-anläggningen, kan dock ifrågasättas om en nämnvärt högre internränta än den faktiska lånekostnaden kan vara en nödvändig kostnad.<sup>37</sup>

Enligt tidigare förarbeten måste det vid prövning av kapitalkostnaderna tas hänsyn också till utrymmet för fondering av medel och till hur överskott och underskott i verksamheten behandlas. Med överskott och underskott avses bara sådana som har en väsentlig omfattning. Tillfälliga överskott i va-verksamheten under något eller några år kan förenas med självkostnadsprincipen, om de sett över en längre period motvägs av andra års underskott. Enligt Va-nämndens uttalande bör överskott och underskott i princip jämnas ut inom tre år, t.ex. genom taxejustering. En något längre tid godtas om huvudmannen har antagit en plan som visar hur utjämningen ska ske. I den mån underskott inte kompenseras genom taxehöjning inom denna tid, anses va-verksamheten finansierad på annat sätt än genom avgifter. En vald skattefinansiering är definitiv och även om det inte framgår att den är vald, behandlas den alltså som sådan om annat inte tydligt anges innan respektive års bokslut fastställs. Va-nämnden har även ansett det vara förenligt med vattentjänstlagen att överskottsmedel och meravskrivningsmedel fonderas för framtida investeringar, om det sker i en begränsad om-

---

<sup>36</sup> Se bl.a. NJA 1988 s. 457 och 1994 s. 10 I.

<sup>37</sup> Prop. 2005/06:78, s. 87.

fattning och va-anläggningen tillgodoförs ränta på ansamlade medel. I princip får dessa medel inte överstiga det tillskott, utöver avskrivningsmedel, anläggningsavgifter och andra mer normala finansieringsmedel, som krävs för att täcka specificerade investeringsbehov under den närmast följande femårsperioden.<sup>38</sup>

I avsnitt 13.2.3 tas ytterligare exempel upp på vad som kan anses vara nödvändiga kostnader.

#### *Avsättningar för investeringar*

I vattentjänstlagen har det i praxis godtagna fonderingsutrymmet vidgats. Medel får avsättas till en fond för framtida nyinvesteringar, om

1. det finns en fastställd investeringsplan,
2. avsättningen avser en bestämd åtgärd,
3. åtgärden och de beräknade kostnaderna för den redovisas i planen,
4. det av planen framgår när de avsatta medlen är avsedda att tas i anspråk, och
5. planen innehåller de upplysningar som i övrigt behövs för att bedöma behovet av avsättningens storlek.<sup>39</sup>

I förarbeten till lagen anges att dagens användare bör ha ett ansvar för att en va-anläggning bibehålls och ersätts och följaktligen bidrar till täckningen av de kostnader som det innebär. Syftet att säkerställa anläggningens fortbestånd bör kunna tillgodoses genom utökade möjligheter att avsätta medel till framtida nyinvesteringar som kommer hela va-kollektivet till godo. Allmänt sett förefaller det enligt förarbetena rimligt att dagens användare får ta ett något större ansvar för att anläggningen bibehålls och ersätts genom nyinvesteringar än vad som följer av en helt proportionell fördelning av kostnadsansvaret mellan användargenerationerna.<sup>40</sup> Dessa förarbeten kan tyda på att fonden var avsedd att användas till både un-

---

<sup>38</sup> Ibid., s. 87–88.

<sup>39</sup> 30 § andra stycket.

<sup>40</sup> Prop. 2005/06:78, s. 91–92. Se även SOU 2004:64, s. 317–320.



derhåll och nyinvestering. I lagtexten anges dock uttryckligen att fonden är begränsad till nyinvestering.

I förarbeten anges vidare att en utökning av fonderingsutrymmet bör gälla de fonderingsmöjligheter som redan har godtagits i rättspraxis och som väsentligen avser hur överskott från verksamheten kan disponeras för detta ändamål. Avgiftsmedel bör därför få särredovisas i en resultatfond inom ramen för det egna kapitalet. Medlen bör sedan återföras till verksamheten på två sätt.<sup>41</sup>

Det ena sättet, som redan fanns enligt gällande rätt, var att medlen antingen används för att kompensera underskott under de tre närmast föregående åren eller för att finansiera löpande underhållsåtgärder eller taxesänkning inom de tre närmast kommande åren. Det förutsätts att avgiftsmedel som används på det sättet är av tillfällighetskaraktär.<sup>42</sup>

Det andra sättet, som enligt angivna förarbeten borde utvidgas, var att medlen reserveras för framtida nyinvesteringar som kommer hela va-kollektivet till godo. Det bör i så fall ske genom att medel motsvarande investeringsutgiften avsätts för detta ändamål i en särskild investeringsfond. Lagen bör enligt dessa förarbeten inte innehålla någon bestämd tidsgräns för planen, men för dess trovärdighet bör förutsättas att investeringarna inte ligger för långt fram i tiden, normalt mindre än tio år. Skulle de avsatta medlen av någon anledning inte komma till användning som planerat, bör de återföras till den löpande redovisningen. När sedan investeringsutgiften bokförts, bör investeringsfonden successivt upplösas över investeringens nyttjandeperiod i takt med de avskrivningar som investeringen medför.<sup>43</sup>

### *Avgifternas fördelning*

Avgifterna ska bestämmas så att kostnaderna fördelas på de avgiftsskyldiga enligt vad som är skäligt och rättvist.<sup>44</sup> Bestämmelsens ordalydelse uttrycker en slags likabehandlingsprincip vid avgiftsuttaget, den s.k. sociala kostnadsfördelningsprincipen.

---

<sup>41</sup> Ibid.

<sup>42</sup> Ibid.

<sup>43</sup> Ibid.

<sup>44</sup> 31 §.

Det finns även bestämmelser om s.k. särtaxa. Om vattentjänsterna för en viss eller vissa fastigheter på grund av särskilda omständigheter medför kostnader som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet, ska avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna.<sup>45</sup>

Avgifter får utgöras av anläggningsavgifter och bruksavgifter.<sup>46</sup> Med anläggningsavgift avses en engångsavgift för att täcka kostnaden för att ordna en allmän va-anläggning. Med bruksavgift avses en periodisk avgift för att täcka drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader för investeringar eller andra kostnader för en allmän va-anläggning som inte täcks av anläggningsavgifter.<sup>47</sup> Anläggningsavgifterna ska bestämmas på beräkningsgrunder som innebär att en fastighetsägare inte behöver betala mer än vad som motsvarar fastighetens andel av kostnaden för att ordna va-anläggningen.<sup>48</sup> Bruksavgifterna ska bestämmas på beräkningsgrunder som är lika oavsett när på året va-anläggningen används. Om det med hänsyn till vattenförsörjningen, behovet av en tillfredsställande avloppsrening eller av andra skäl behövs särskilda åtgärder av säsongsbetonad karaktär under en viss mindre del av året, får dock bruksavgifter för en sådan tid bestämmas på beräkningsgrunder som innebär högre avgifter än under huvuddelen av året.<sup>49</sup> Säsongstaxa är således endast möjlig beträffande bruksavgifter.

Då principerna om fördelning av avgiftsskyldigheten fastställs, måste även ramdirektivet för vatten beaktas. Ett uttag av bruksavgifter efter uppmätt förbrukning är, enligt förarbeten, helt i enlighet med den sociala kostnadsfördelningsprincipen. Ramdirektivet förutsätter i princip att mätning ska ske där det är rimligt. Huvudmännens kostnader för vattenförsörjning och avlopp utgörs väsentligen av fasta kostnader. En tendens under senare år har varit att mätning av vattenförbrukning oftast sker för normala bostadsfastigheter men att den andel av bruksavgifterna som baseras på mätning minskar till förmån för olika slags fasta avgifter. För fritidshus, med en förväntat mycket låg vattenförbrukning, är det

---

<sup>45</sup> 31 §.

<sup>46</sup> 29 §.

<sup>47</sup> 2 §.

<sup>48</sup> 32 §.

<sup>49</sup> 33 §.

sällan motiverat att mäta förbrukningen. Om en alltför stor del av avgifterna tas ut som fasta avgifter, finns det risk för konflikt med ramdirektivets intentioner. Det kan enligt angivna förarbeten inte anses vara en skäligen fördelning av avgiftsuttaget om inslaget av fasta avgifter blir för dominerande. Genom utvidgning av möjligheterna att införa särtaxa för bruksavgifter, blir det dessutom lättare att tillgodose ramdirektivets krav i detta avseende. Mot denna bakgrund saknas det skäl att frångå den gällande fördelningsprincipen.<sup>50</sup>

### *Va-taxa*

Avgifternas belopp och hur avgifterna ska beräknas ska framgå av en taxa. Avgifterna får inte bestämmas till högre belopp än vad som är förenligt med bestämmelserna i vattentjänstlagen. Kommunen får meddela föreskrifter om taxan, som är att anse som föreskrifter i regeringsformens mening.<sup>51</sup> Kommunen får överlåta åt huvudmannen att bestämma avgifternas belopp enligt beräkningsgrunder i kommunens taxeföreskrifter.<sup>52</sup> Avgifter ska enligt kommunens bestämmande betalas till kommunen eller huvudmannen.<sup>53</sup> Om kommunen inte också är huvudman och det visar sig att avgifterna enligt taxan inte täcker kostnaderna för den allmänna va-anläggningen, bör det enligt handboken till vattentjänstlagen regleras i överenskommelser mellan kommunen och huvudmannen.<sup>54</sup>

### *Redovisning*

En huvudman ska i fråga om verksamheten med att ordna och driva en allmän va-anläggning se till att verksamheten bokförs och redovisas i enlighet med god redovisningssed. Resultat- och balansräkningar ska redovisas särskilt, det ska också framgå av tilläggsupp-

---

<sup>50</sup> Prop. 2005/06:78, s. 93–94.

<sup>51</sup> Prop. 2005/06:78, s. 96–97 och SOU 2004:64, s. 121–125 och 347–349. Högsta förvaltningsdomstolen har, i HFD 2013 ref 80, konstaterat att den föreskriftsrätt som delegerats till en kommun inte följer med över till ett kommunalförbund om verksamheten i stället bedrivs där.

<sup>52</sup> 34 och 2 §§.

<sup>53</sup> 35 §.

<sup>54</sup> Qviström, J. (2008). Vattentjänstlagen – En handbok, s. 175.

lysningar hur huvudmannen har fördelat kostnader som varit gemensamma med annan verksamhet. Redovisningen ska, när den är fastställd, finnas tillgänglig för fastighetsägarna.<sup>55</sup> Kravet infördes 2007 då särredovisning ansågs nödvändig för att huvudmannen skulle kunna överblicka avgiftsunderlaget och beräkna avgifternas storlek i enlighet med kommunernas taxeföreskrifter. Självkostnadsprincipen blir betydelselös om inte bokföringen för verksamheten är ordnad på ett sådant sätt att verksamhetens intäkter och kostnader kan särskiljas.<sup>56</sup>

### 10.3 Dricksvattenförsörjning ur ett historiskt perspektiv

De kommunala vattenledningsnäten i Sverige är en ganska sen företeelse, vars framväxt speglar utvecklingen av det moderna Sverige, med växande tätorter och städer. Tilltagande industrialisering och urbanisering innebar att vattenförsörjningen i städerna under 1800-talet blev allt viktigare och också en allt mer svårlöst och komplicerad fråga. Exempel på primitiva kommunala vattenledningsnät fanns redan under tidigare perioder, till exempel den träledning som anlades på 1580-talet i Malmö för att förse Stortorget och gårdarna i staden med vatten. Uppsala slott blev först i landet med att få sin vattenförsörjning via ledningsnät av järn 1642. Det var dock först långt senare som distributionen av vatten via gemensamma ledningsnät blev vanligt förekommande i städerna. Epidemier och svåra sanitära förhållanden drev fram lagstiftning och så småningom även nätlösningar i de större städerna under senare delen av 1800-talet. En bidragande orsak till utbyggnaden var även att eldrivna pumpar kunde användas i takt med att elnäten etablerades. Vattenledningsnäten skapade även förutsättningar för att förbättra brandsäkerheten i städerna, vilket i sig utgjorde en betydande drivkraft för utbyggnaden av ledningssystemen.<sup>57</sup>

Allmän dricksvattenproduktion i egentlig mening tog sin början i andra hälften av 1800-talet. Sveriges första vattenverk invigdes

---

<sup>55</sup> 50 §.

<sup>56</sup> Prop. 2005/06:78, s. 100–101. Se även SOU 2004:64, s. 353–354.

<sup>57</sup> Andersson, A-L. (1971, 2011). Svenska vattenledningar och vattenreservoarer, 1860–1910. Uppsats i konstvetenskap.

1861 vid Skanstull i Stockholm. Till verket hörde närmare 30 kilometer vattenledningsnät, som gav tillgång till så kallade vattenkastare där stadsborna kunde hämta vatten. Behoven ökade och Eriksdalsverket togs i drift 1884. Då vattenverken inte längre hade tillräcklig kapacitet flyttade produktionen av dricksvatten långt utanför staden, vilket också gav tillgång till råvatten av bättre kvalitet. Det första vattenverket i Norsborg utanför Stockholm togs i drift 1904. Initialt användes grundvatten innan behovet ökade och Mälaren i stället kom att nyttjas som vattentäkt. Redan 1933 invigdes också Lovö vattenverk för att möta den ökande efterfrågan på dricksvatten. På så sätt tryggades Stockholms vattenförsörjning då matningen av vatten kunde ske från två skilda håll. Ett generationsskifte skedde i mitten på seklet och efter ytterligare några decennier, 1974, byggdes ytterligare ett verk med såväl snabbfilter som långsamfilter.<sup>58</sup>

Frammot 1920 fanns allmänt och ledningsdistribuerat dricksvatten i flertalet svenska städer. Försörjningen vilade relativt jämnt fördelat på yt- och grundvatten. De större städerna använde i huvudsak ytvatten som nästan uteslutande renades genom långsamfiltrering. Flertalet grundvattenverk baserades på källor, vars vatten distribuerades direkt och utan rening. Under 1920- och 30-talet tillkom åtskilliga verk för konstgjord infiltration. Från 1920-talet baserades utbyggnaden av vattenverk i huvudsak på snabbfilterteknik. Tillsammans med klorering ansågs detta ge ett fullgott dricksvatten. Med influens från USA introducerades under senare delen av 1920-talet kemisk rening. Det användes som komplement till snabbfiltrering för de vattenverk vars råvatten byggde på förorenat ytvatten. I skiftet 1960- och 70-tal gjorde elektrisk styrning av vattenverkens processer sitt intåg.<sup>59</sup>

Vattenförbrukningen steg under hela 1900-talet fram till 1970-talet. Stora ansträngningar gjordes för att möta ett allt större kapacitetsbehov. Prognoser och långsiktig planering var viktiga instrument för att kunna hantera utbyggnaden med god framförhållning, ekonomi och varaktighet. År 1970 registrerades den högsta genomsnittliga förbrukningen i landet, cirka 400 liter per person och dygn. Siffran omfattade även den industriella förbrukningen, all-

---

<sup>58</sup> Stockholm Vatten (2015). [www.stockholmwater.se](http://www.stockholmwater.se), 2015-02-23.

<sup>59</sup> Isberg, E. (1998). I vattumannens tecken, s. 44–46.

män service, förluster m.m., räknas detta bort uppgick förbrukningen till cirka 221 liter.<sup>60</sup> Sedan dess har förbrukningen successivt minskat och utgjorde 2015 cirka 160 liter per person.<sup>61</sup> Den sjunkande förbrukningen har också medfört att ursprungliga prognoser i vissa fall resulterat i överdimensionerade ledningsnät, vilket fått effekter för omsättningen i distributionssystemen.<sup>62</sup>

Den totala debiterbara mängden dricksvatten i landet uppgår i dag till cirka 600 miljoner m<sup>3</sup> per år.<sup>63</sup> Den samlade konsumtionen av allmänt dricksvatten har minskat över tid, men planat ut under senare tid. Orsakerna till det förändrade mönstret kan sökas i demografiska faktorer, teknikutveckling och förbättrad va-standard, högre va-avgifter i takt med utbyggnaden av avloppsreningsverk och minskad industriell förbrukning.

**Tabell 10.1** Användning av kommunalt dricksvatten i hushåll och industri för perioden 1995–2010 (miljoner m<sup>3</sup>/år)<sup>64</sup>

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Kommunalt dricksvatten	565	657	680	630	633	654	624	620	593	604

Den moderna infrastruktur som byggdes upp inom dricksvattenförsörjningen grundlades till stor del under 1960- och 70-talen, vilket innebär att stora delar av dessa investeringar i dag är avskrivna. Starkast fokus under perioden låg dock på avloppssidan, vilket beskrivs längre fram i avsnittet. Statliga insatser underlättade de omfattande investeringar i avloppssystem som krävdes för att komma till rätta med tätorternas allvarliga miljöproblem.

<sup>60</sup> Ibid., s. 83–84, samt Svenska vatten- och avloppsföreningen (1972), statistiska uppgifter över vatten- och avloppsverk 1970, s. 8.

<sup>61</sup> Svenskt Vatten (2015). [www.svensktvatten.se](http://www.svensktvatten.se), 2015-09-03.

<sup>62</sup> Svenskt Vatten (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-08.

<sup>63</sup> Svenskt Vatten (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-25.

<sup>64</sup> Svenska Vatten och avloppsverksföreningen (1976), VAV S75, s. 26, Svenska Vatten och avloppsverksföreningen (1980) VAV S80, s. 24, Svenska vatten- och avloppsverksföreningen (1985), VAV S85, s. 13, SCB (1990), Na 27 SM 9001, s. 24 och 38, SCB (1995), Mi 27 SM 9901, s. 4, SCB (2000), MI 27 SM 0501 s. 6, SCB (2005), MI 27 SM 0701, s. 6 och SCB (2010), MI 27 SM 1201, s. 7–8. Övrig användning i form av vatten för allmän service och behov i vattenverkens dricksvattenanläggningar innefattas inte, liksom ej heller förluster i form av utläckage i ledningsnät samt mätfel. Statistiska uppgifter för 2015 publiceras tidigast 2016.

Nutidens markburna vattenledningsnät är av betydligt modernare karaktär än den första generationens installationer. Näten utgör långlivade samhällsinvesteringar, där befintliga stamnät ofta byggdes för 30–60 år sedan. Hållbarhet och livslängd beror på ledningsmaterial, läggningsteknik, omgivande markförhållanden och karaktären på det vatten som distribueras i systemet.

Ledningssystemen ligger till största delen dolda i marken, vilket försvårar inspektion och underhåll. I Sverige finns dock relativt god kunskap och dokumentation kring de ledningsmaterial som använts under olika perioder, egenskaper och driftserfarenheter. Livslängden på ledningssystemet sammanhänger med de funktionskrav som ställts och kan därför variera avsevärt. För avloppsledningar i betong kan till exempel medianlivslängden ligga på så mycket som 150–200 år, medan det för vattenledningar i gjutjärn blir betydligt lägre värden. Ofta behöver dock delar av ledningsnäten bytas ut av andra skäl än att de åldrats och tappat sin ursprungliga funktion. Det kan i stället bero på genomförande av stora infrastrukturprojekt eller förändrade krav på dimension och kapacitet i näten, dvs. nya funktionskrav.<sup>65</sup>

Utvecklingen inom dricksavattenförsörjningen har en nära koppling till samhällets insatser kring avloppsrening. Betydande insatser skedde under 1950- och 60-talen inom avloppsområdet. Bakgrund till detta var såväl ett uppdämt behov efter krigsåren, som förbättrad samhällsekonomi, urbanisering, ökad medvetenhet om värdet av miljö och rent vatten samt utvecklade tekniska förutsättningar att effektivisera reningen.<sup>66</sup> Redan 1944 infördes ett statligt investeringsbidrag med 30 procent av investeringskostnaden för utbyggnad av vatten- och avloppsanläggningar. Länsvisa utredningar genomfördes som grund för arbetet.<sup>67</sup> Under 1950-talet beräknas investeringarna i avloppsreningsverk ha uppgått till omkring 400–500 mnkr för att under 1960-talet öka till omkring 1,2 mdkr (1974 års priser).<sup>68</sup> En generell möjlighet till statsbidrag

---

<sup>65</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011). Rörmaterial i svenska VA-ledningar – egenskaper och livslängd. Rapport 2011-14, s. 16 och 23.

<sup>66</sup> Isberg, E. (1988). I vattumännens tecken, s. 81.

<sup>67</sup> *Ibid.*, s. 56.

<sup>68</sup> SOU 1975:98, bilaga 6, s. 36.

för ny-, till- och ombyggnad av avloppsanläggningar infördes 1968, varvid en äldre reglering från 1959 upphörde.<sup>69</sup>

Under perioden 1968/69–1975/76 utgick sammanlagt drygt 1,3 mdkr i statsbidrag till kommunala avloppsreningsverk och vissa större ledningssystem. Investeringarna var relativt jämnt fördelade mellan statliga och kommunala insatser under perioden. Utredningen om kostnader för miljövården prognosticerade 1974 investeringar i kommunal avloppsrening motsvarande 1,6–1,7 mdkr för perioden 1975–1980. Utvecklingstakten var omfattande och innebar att det under en femårsperiod byggdes närmare 500 reningsverk som betjänade 50 procent av tätortsbefolkningen, motsvarande 3,5 miljoner abonnenter.<sup>70</sup> Sammanfattningsvis kan konstateras att samhällets ambitioner och intresse för investering i va-anläggningar var uttalat, men i huvudsak avsåg rening av avloppsvatten.

## 10.4 Kvalitet och hälsorisker

Utredningen behandlar kvalitetsfrågor och hälsorelaterade frågeställningar under olika kapitel i betänkandet. Här ges en kortfattad beskrivning med anknytning till anläggningarna.

### 10.4.1 Kvalitet

Det kommunala dricksvattnet i Sverige är av hög kvalitet och står sig bra i jämförelse med övriga EU-länder. Mer än 85 procent av Sveriges befolkning är ansluten till allmän kommunal dricksvattenförsörjning. Vid cirka 230 större vattenverk ( $\geq 5\ 000$  personer eller  $1\ 000\ m^3$  per dygn) produceras 75 procent av allt allmänt dricksvatten. Därtill finns cirka 1 500 mindre vattenverk som står för resterande del. Vid de större vattenverken uppfylls dricksvattenföreskrifternas kvalitetskrav vid 99,7 procent av analyserna. Motsvarande för de mindre verken är 99 procent.<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> SOU 2004:64, s. 136–137.

<sup>70</sup> SOU 1975:98, bilaga 6, s. 19–50.

<sup>71</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-02. Aktuella uppgifter från Svenskt Vatten anger antalet vattenverk till sammantaget cirka 1 750, 2016-04-04.



För att bedöma och hantera risker används gränsvärden. Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter anger gränsvärden för såväl mikrobiologiska som kemiska parametrar som utgångspunkter för att bedöma om dricksvattenkvaliteten är tjänlig alternativt otjänlig eller tjänligt med anmärkning. Listan omfattar för kemiska parametrar ett antal metaller, joner samt enkla låg- och högmolekylära organiska föreningar. De vanligaste mikrobiologiska kvalitetsproblemen är odlingsbara mikroorganismer och koliforma bakterier. De vanligaste kemiska kvalitetsproblemen är järn och mangan. Några mindre vattenverk har också problem med fluorid i dricksvattnet.<sup>72</sup> För ämnen som mer rutinmässigt analyseras utifrån gränsvärden i en hälsomässig bedömning, verkar riskhanteringen enligt Livsmedelsverket vara framgångsrik. Överskridanden tycks sällsynta, riskerna vid tillfälliga överskridanden får bedömas som små. För fluorid och mangan kvarstår dock en relativt stor mängd överskridanden. Sammantaget saknas dock mer fördjupad kunskap om exponeringen i landet, vilket gör det svårt att bedöma i vilken mån nuvarande riskhantering är tillräcklig.<sup>73</sup>

Utredningen har i ett särskilt delbetänkande behandlat frågan om material i kontakt med dricksvatten. Det kunde där konstateras att behovet av information och vägledning var betydande bland dricksvattenaktörer och konsumenter. Trots befintliga regelverk saknas ofta möjligheter att fullt ut överblicka eventuella hälsoeffekter hos olika material och produkter som kan användas i anslutning till dricksvatteninstallationer. De branschriktlinjer som finns omfattar även frågan om undersökningar av råvattnets kvalitet. Utredningen tar i kapitel 8 upp det kravställande som där kan behöva göras från statens sida.<sup>74</sup>

#### 10.4.2 Hälsorisker

Dricksvatten är ett livsmedel som nyttjas av alla, dagligen och under hela livet. Föroreningar i dricksvattnet kan således komma att innebära påtagliga hälsorisker. Klimatförändringarna förväntas påtagligt medverka till ökade kemiska och mikrobiologiskt beting-

---

<sup>72</sup> Bilaga 2 till dricksvattenföreskrifterna.

<sup>73</sup> Livsmedelsverket (2009). Kemisk riskprofil för dricksvatten. Rapport 14-2009, s. 59.

<sup>74</sup> SOU 2014:53.

ade hälsorisker, vilket behandlas närmare i kapitel 5 och i utredningens tidigare delbetänkande om klimatförändringar. Där finns också en översiktlig beskrivning av olika typer av mikroorganismer och andra föroreningar som kan påverka dricksvattnet. Föroreningar och naturligt organiskt material förs redan i dagsläget via markavrinning från tillrinningsområden ut i sjöar, vattendrag och anknyttande vattentäkter. Klimatförändringar skapar förutsättningar för ökad uttransport till följd av ökad frekvens kraftig nederbörd, ökade flöden i vissa delar av landet, mildare vintrar och mer nederbörd vintertid i form av regn och frekvent snösmältning. Förändrad kemisk och mikrobiologisk kvalitet på råvattnet kan bli följden, vilket ökar risken för störningar och kvalitetspåverkan i vattenverken. Även tillgång och kvalitet på grundvattnet kan komma att påverkas.

Hälsorisker orsakade av mikroorganismer eller kemiska föroreningar utvecklas huvudsakligen genom extern påverkan på dricksvattenanläggningarna, genom inträngning av föroreningar eller otillräcklig barriärverkan. I en amerikansk studie framkom att sjukdomsframkallande mikroorganismer kan förekomma i nätens direkta omgivning, även om dricksvatten- och avloppsledningar inte ligger i samma rörgrav.<sup>75</sup>

Av alla kända dricksvattenrelaterade sjukdomsutbrott på grund av mikroorganismer i Sverige under perioden 1995–2003 har cirka 40 procent kunnat härledas till händelser på distributionsanläggningar. En utökad sammanställning under perioden 1980–2008 visade att 34 procent av alla sjukdomsutbrott kunde härledas till händelser på ledningsnäten. I Sverige har korskopplingar, baktryck, ledningsarbete och händelser i anslutning till reservoarer orsakat ett flertal utbrott under perioden. Alla sjukdomsutbrott blir dock inte allmänt kända, vilket kan bero på rapporteringsrutiner, utbrottens omfattning, karaktär eller att det sker andra parallellt pågående utbrott förorsakade av andra smittkällor.<sup>76</sup>

Utredningen diskuterar behovet av händelserapportering, bland annat för hälsorelaterade utbrott, i kapitel 9.

---

<sup>75</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013 – 19, s. 8 och 13.

<sup>76</sup> Ibid., s. 14–15.

## 10.5 Produktionsanläggningar

Dagens produktionsförhållanden i cirka 1 750 allmänna vattenverk bygger på ett omfattande kunnande om råvatten och dricksvattenberedning, långt gången teknisk utveckling och ett utvecklat styrande regelverk. Förutsättningarna för beredning av dricksvatten uppvisar stora skillnader beroende på råvattnets karaktär och de lokala förhållanden som råder. Ett mer förorenat råvatten kräver i allmänhet en mer avancerad reningsprocess. Merparten av dricksvattenförsörjningen baseras på ytvatten från sjöar och vattendrag trots att antalet grundvattenverk dominerar starkt. Av vattenverken utgörs endast cirka 170 av ytvattenverk. De svarar dock för betydande produktionsvolym, ofta i anslutning till storstadsregioner.<sup>77</sup>

Utredningen har bland annat i uppgift att kartlägga och utvärdera behoven av modernisering och förnyelse av infrastrukturen för produktion och distribution av dricksvatten samt analysera i vilken utsträckning dricksvattenproducenterna fullgör sina skyldigheter att reinvestera i och underhålla infrastrukturen. Utredningen har här främst intresserat sig för de svaga länkarna i kedjan, de producenter och de delar av produktionskedjan som har sämst förutsättningar att klara framtiden. Genomsnittliga uppskattningar av tillståndet räcker inte för att fullt ut kunna bedöma åtgärdsbehoven. Svårigheterna är betydande då det gäller att gå bakom den statistik som finns och kunna bedöma betydelsen av en omfattande variation i förutsättningar och förhållanden i landets 290 kommuner, och i vilken utsträckning också mer funktionella krav i regelverket möts av kapacitet och förmåga i ett lokalt perspektiv.

### 10.5.1 Beredning av dricksvatten

Beredningen av dricksvatten i vattenverk sker genom att vattnet passerar olika barriärer eller beredningssteg. Mikrobiologisk barriärverkan karakteriseras som avskiljande eller inaktiverande. Användningen av barriärer fungerar bäst om båda principerna används, t.ex. kemisk fällning (avskiljning) kombinerat med desinfektion

---

<sup>77</sup> Svenskt Vatten (2016). [www.svenskvatten.se](http://www.svenskvatten.se) samt uppgifter till utredningen, 2016-04-04.

(inaktivering), eftersom mikrobiologiska föroreningar kan ha olika karaktär och egenskaper. En mikrobiologisk säkerhetsbarriär är ett beredningssteg eller åtgärd i vattenverket som motverkar förekomst av sjukdomsframkallande bakterier, virus och parasitära protozoer i dricksvattnet. Följande beredningssteg kan räknas som barriärer:

- kort konstgjord infiltration av ytvatten (kortare tid än 14 dagar),
- kemisk fällning med efterföljande filtrering,
- långsamfiltrering,
- primär desinfektion,
- filtrering genom membran med en nominell porvidd mindre eller lika med 100 nm (nanometer).<sup>78</sup>

En närmare beskrivning olika beredningssteg ges i kapitel 3 om dagens dricksvattenförsörjning. Barriärers avskiljande förmåga varierar med förutsättningar i produktionen, som vattnets pH-värde, temperatur, dos av desinfektionsmedel och fällningskemikalie, ytbelastning, uppehållstider m.m.<sup>79</sup>

Beredningen ska enligt dricksvattenföreskrifterna vara försedd med ett tillräckligt antal säkerhetsbarriärer mot mikrobiologisk förorening.<sup>80</sup> Livsmedelsverket rekommenderar att antalet säkerhetsbarriärer bör vara minst en till tre för allmänna anläggningar, beroende på råvattentyp, uttagsmängd, förekomst av indikatororganismer m.m. Opåverkat grundvatten med en producerad mängd dricksvatten över 400 m<sup>3</sup> per dygn bör ha minst en barriär. Övriga anläggningar som omfattas av föreskrifterna bör ha en barriär i beredskap. Normalt innebär det att en desinfektionsutrustning kan kopplas in i samband med tillfälliga problem, vilket inte kan jämföras med ett mer stadigvarande skydd.<sup>81</sup>

Barriärhöjd definieras som den reduktion av mikroorganismgrupper (bakterier, virus respektive protozoer) som totalt sett

---

<sup>78</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 58–59.

<sup>79</sup> Svenskt Vatten (2014). Mikrobiologiska säkerhetsbarriärer – lägesrapport efter uppdatering av databas 2014, s. 3.

<sup>80</sup> 3 § Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten.

<sup>81</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 65, 2014-12-19.

måste uppnås i vattenverket för att producera ett säkert dricksvatten. Med hjälp av så kallad mikrobiologisk barriäranalys (MBA) kan en teoretisk beräkning göras av den förmåga att avskilja sjukdomsframkallande mikroorganismer ett vattenverk behöver i förhållande till åtgärder i råvattentakten, råvattentyp, råvattenkvalitet, driftförhållanden och storlek. Reningskravet uttrycks som den barriärhöjd i log-enheter (logreduktion) som krävs för att uppnå ett säkert dricksvatten. Underlaget i MBA består huvudsakligen av råvattenanalyser. Hänsyn bör också tas till vad som framkommit i faroanalysen i arbetet med HACCP, liksom arbete med att säkra erforderligt vattenskyddsområde och dess bestämmelser.<sup>82</sup>

Modelleringsverktyget mikrobiologisk riskanalys (MRA) kan användas för att undersöka olika förutsättningar för vattenverket i form av patogenförekomst, avskiljningsförmåga, driftstörningar, och extremhändelser. Verktyget beräknar reduktion av valda sjukdomsframkallande mikroorganismer samt sannolikhet/risk för sjukdom. Användning av MBA och MRA kan ge en uppskattning av vilken barriärhöjd som krävs och därmed också om antalet barriärer är tillräckligt.<sup>83</sup>

### 10.5.2 Särskilda förhållanden för ytvattenverk

Cirka hälften av den allmänna dricksvattenförsörjningen vilar på ytvatten. Ytterligare en fjärdedel av försörjningen använder s.k. konstgjort grundvatten, där ytvatten infiltreras ner i grundvattentillgångar som en förstärkning av grundvattnet. Resterande fjärdedel baseras helt på grundvatten, utan konstgjord infiltration. Ytvattenförekomster exponeras i större utsträckning och i regel snabbare än grundvattenförekomster för en rad riskfaktorer. De blir därmed särskilt utsatta för förändrad markanvändning och föroreningskällor inom tillrinningsområdet. Klimatvariabler som luft- och vattentemperaturer får betydelse, liksom intensitet och variation i nederbörd och flöden. Kraftiga regn kopplat till översvämningar ökar riskerna för kemiska och mikrobiella föroreningar

---

<sup>82</sup> Ibid., s. 63.

<sup>83</sup> Ibid., s. 63–64.

i täkterna. Vattendragens flödeshastigheter kan också påverkas med ökade risker för erosion, ras och skred i vissa delar av landet.

Effekterna av klimatförändringar kan i sig innebära att vattenverkens traditionella mikrobiologiska och kemiska barriärer tappar i verkningsgrad. Adsorptionen till aktivt kol är normalt en mycket effektiv barriär mot flertalet miljö- och hälsostörande kemiska ämnen, men denna reningseffekt upphör efter en kort tids drift p.g.a. att adsorberade humusföreningar blockerar kolets förmåga att binda till sig störande ämnen.<sup>84</sup> Reningsprocesserna är således ofta inte anpassade för att kunna hantera ökade föroreningar. Fortsatt ökande humushalter i råvattnet, främst i södra och mellersta delarna av landet, förväntas också i ökad utsträckning leda till att barriärverkan genom t.ex. klordesinfektion försämras. Framför allt ytvattenverk kan i nuläget bedömas som känsliga för effekterna av pågående klimatförändringar. Detta kan bero på översvämningar, ökande temperaturer, nya typer av mikroorganismer, kemiska föroreningar och de ökande humushalter som nämnts.<sup>85</sup>

Under senare tid har utvecklingen inneburit att även membranfiltrering tagits i bruk som avskiljande filter. Membranfiltreringen är mycket effektiv och störs inte på samma sätt av ökande humushalter. Denna typ av filtrering är ännu ovanlig på svenska vattenverk, men kommer sannolikt att få ökad betydelse. Lågtrycksmembran som s.k. ultrafilter har fördelar jämfört med högtrycksmembran, som kräver större investeringar, mer energi och kan ha igen-sättningsproblem trots tvätt med speciella kemikalier. Membranens effekt baseras på avskiljning där porstorlekar kan väljas så att även virus kan avskiljas. Det finns dock behov av fortsatt metodutveckling för att kunna verifiera olika typer av barriärverkan.<sup>86</sup>

Skyddet mot eventuellt förekommande algtoxiner och kemiska föroreningar, som halter av lösta petroleumprodukter, läkemedelsrester, hormonstörande ämnen, perfluoriderade ämnen m.m. saknas eller är lågt vid svenska ytvattenverk.<sup>87</sup>

---

<sup>84</sup> Chalmers (2012). Kunskapsöversikt dricksvatten, s. 33.

<sup>85</sup> SOU 2015:51.

<sup>86</sup> Chalmers (2015). Underlag från programmet DRICKS till utredningen. Se även Chalmers (2012).

<sup>87</sup> SOU 2015:51, s. 65.

Förutsättningarna för ytvattenverken och de barriärbehov som föreligger beskrivs ytterligare i utredningens delbetänkande om klimatförändringar och dricksvattenförsörjning.<sup>88</sup>

### 10.5.3 Särskilda förhållanden för grundvattenverk

Ett grundvattenverk använder i regel färre beredningssteg eftersom grundvatten brukar hålla högre kvalitet än ytvatten. I grundvatten kan det finnas ämnen som vittrat från berggrunden som man måste ta hänsyn till i processen (t.ex. fluorid, uran) och i vissa områden finns föroreningar, t.ex. växtskyddsmedel eller vägsalt. Grundvattenverk använder sig ofta av en process som innebär att råvattnet pumpas upp från brunnen för luftning/oxidation, snabbfiltrering samt justering av pH och/eller desinfektion. Vid små grundvattenverk används ofta ingen behandling alls, vattnet pumpas direkt ut i samhället.<sup>89</sup>

Många grundvattentäkter är utsatta för föroreningsrisker. Grundvatten förorenas inte så lätt, men när väl en förorening nått en grundvattentäkt, kan det ta mycket lång tid att bli av med den. Med ökande regnintensitet ökar risken för översvämning av t.ex. industriområden och därmed också risken för kemikalieutsläpp. Dessa kan med snabba avrinningsförlopp också snabbare nå täktområden. Även förekomster av växtskyddsmedel (t.ex. BAM) och andra kemikalier (t.ex. PFAA) kan sannolikt nå vattentäkterna snabbare vid ökad strömningshastighet hos grundvattnet.<sup>90</sup>

En betydande del av grundvattenverken arbetar med förstärkning av grundvattentillgången genom s.k. konstgjord grundvattenbildning. Ytvatten renas där på naturlig väg genom att det får infiltrera t.ex. en grusås och bilda grundvatten, som sedan pumpas upp. Exakt hur reningsprocesserna sker i jordlagren är till stora delar okänt, men adsorption sker av humusämnen på järn- och aluminiumkomplex i jordlagren liksom även en mikrobiologisk ned-

---

<sup>88</sup> Ibid., s. 58–60.

<sup>89</sup> Svenskt Vatten (2015). [www.svensktvatten.se](http://www.svensktvatten.se), 2015-02-23.

<sup>90</sup> Se t.ex. Livsmedelsverket (2014), PFAA i råvatten och dricksvatten – Resultat av en kartläggning, september 2014, samt Åkesson, M. et al. (2015), On the scope and management of pesticide pollution of Swedish groundwater resources: The Scanian example, *AMBIO*, 44(3)226–238.

brytning. En stor skillnad mot naturlig grundvattenbildning är att den infiltrerade vattenvolymen är betydligt större än den som sker vid naturlig nederbörd per ytenhet och att de naturliga reningsprocesserna kan verka under betydligt kortare tid. Svårnedbrytbara miljö- och hälsostörande ämnen som är vattenlösliga och därmed lättlörliga kan inte avskiljas i denna naturliga reningsprocess.<sup>91</sup>

I takt med alltmer ökande humushalter i det infiltrerade ytvattnet pressas de naturliga reningsprocesserna ännu mer. För att möta effekterna av klimatförändringar och ett mer humusrikt vatten med oftare återkommande algblomning, kan det därför bli nödvändigt för fler vattenproducenter än i dag att komplettera sina anläggningar med föreningssteg som reducerar dessa ämnen i infiltrationsvattnet.<sup>92</sup>

## 10.6 Distributionsanläggningar

Distributionen av dricksvatten utgör en länk mellan produktion och konsument. Produktionen kännetecknas bland annat av hantering av råvatten, rening, alkalisering, desinfektion och förvaring i lågreservoarer. Gränsen mellan produktion och distribution anges normalt till den punkt där huvudledningen lämnar vattenverket. Dricksvatten distribueras därefter till konsumenter via distributionssystem bestående av ledningsnät med huvudledning och distributionsledning, reservoarer, tryckstegringsstationer, luftare, ventiler, brandposter, etc. Konsumentens ansvar börjar vid den så kallade förbindelsepunkten vid fastighetsgränsen där servisledningar tar vid. Vissa anordningar eller avsaknad av sådana hos konsumenterna (till exempel återströmningsskydd i tappvatteninstallationer som förhindrar att förorenande vätskor förs in i ledningsnätet) kan direkt påverka vattenkvalitet och säkerhet i distributionsnätet.<sup>93</sup>

Ledningsnät kan vara av förgrenings- eller cirkulationstyp. I förgreningsnät får konsumenterna vatten från ett håll i ledningen medan i ett cirkulationsnät kan fastigheten förses med vatten från

---

<sup>91</sup> SOU 2015:51, s. 65.

<sup>92</sup> Ibid.

<sup>93</sup> Vatten & Miljöbyrån (2014). Diskussionsunderlag. Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 5. Uppdrag från Livsmedelsverket.



fler håll. Fördelen med det förra är lägre anläggningskostnader, nackdelen är att vid avbrott så kan konsumenter nedströms punkten inte försörjas. I cirkulationssystem kan ett brott hanteras genom att ledningen stängs på båda sidor om den uppkomna skadan, samtidigt som leverans av vatten fortsatt kan ske.<sup>94</sup>

Landskap och topografi varierar påtagligt över Sverige, vilket i motsvarande grad kan ställa krav på tryckreglering i olika tryckzoner inom distributionsnäten. På många platser behövs tryckstegringsstationer för att hålla trycket i ett högt beläget område eller för att transportera vatten vidare till en lokal högreservoar. Det finns platser där behov av tryckstegring saknas och vattnet håller rätt tryck genom att råvattenkällan eller vattenverket är högt beläget, medan andra förhållanden kan kräva ett stort antal tryckstegringsstationer och många lokala reservoarer för att skapa rätt tryck i distributionsnätets olika delar.<sup>95</sup> Det påverkar också förutsättningarna för vilka risker som kan uppstå och hur dessa risker kan hanteras.

Reservoarer fungerar som lagringsplats för dricksvatten för att utjämna dygnsvariationer i förbrukning samt som tryckhållare i ett ledningsnät. Från en högreservoar rinner vattnet med självtryck ut i ledningsnätet medan det från en lågreservoar pumpas ut på nätet. Högvattenreservoaren utgör en reserv vid till exempel strömbrott, då vattentrycket kan upprätthållas tills reservoaren är tom.<sup>96</sup>

Ledningsnätets dimensioner varierar kraftigt från stora huvudvattenledningar med en diameter på över en meter till små servisledningar till enskilda fastigheter.

### 10.6.1 Material och åldersfördelning

De vanligaste materialen i vattenledningsnätens huvudledningar är gjutjärn, PVC (polyvinylklorid) och PE (polyeten). Gjutjärn är en samlingsbenämning på gråjärn och segjärn. Gråjärn användes under perioden 1800–1970 och bedöms fortfarande stå för drygt en tredjedel av det befintliga nätet. Plastledningar av PVC och PE

---

<sup>94</sup> Chalmers tekniska högskola (2007). Strategier för beslut om förnyelse i kommunala distributionsnät för dricksvatten. Examensarbete, s. 5–6.

<sup>95</sup> SOU 2007:60, Bilaga B 13, s. 39.

<sup>96</sup> Ibid.

började användas i mitten av 1950-talet och svarar också för en dryg tredjedel av nätet. Under 1960-talet ökade användningen av plaströr och de tillverkades också i allt större dimensioner. PE är sedan 1990-talet och fram till i dag det helt dominerande materialet vid nyinstallation. Materialet i plaströren och fogarna mellan rören har successivt utvecklats för att förbättra livslängd och tekniska egenskaper. Segjärnsledning, som infördes mot slutet av 1960-talet, bedöms i dag utgöra närmare en femtedel av de befintliga ledningsnäten. I begränsad omfattning förekommer också andra ledningsmaterial. Ställedningar infördes i början av 1900-talet, betong på 1950-talet och plastledningar av GRP-typ (glasfiberarmerad hårdplast) under 1960-talet. Andra material som förekommer är asbestbetong och galvstål.<sup>97</sup>

Svenskt Vatten Utveckling lät 2011 undersöka material och åldersfördelning för Sveriges va-nät liksom dess framtida förnyelsebehov. Genom en enkät till landets kommuner samlades uppgifter om fördelningen av ledningsmaterial från olika tidsperioder i de befintliga näten in. Det dryga 40-tal kommuner (15 procent av landets kommuner som representerar 24 procent av landets ledningsnät), som redovisade en åldersfördelning för större delen av sina nät, användes för att uppskatta den totala fördelningen i landet. Statistiken har därefter med hjälp av antaganden om ledningsmaterialens livslängd och den särskilda prognosmodellen Long Term Planning, LTP, nyttjats för att bedöma förnyelsebehov för landets vatten- och avloppsreningsnät.<sup>98</sup>

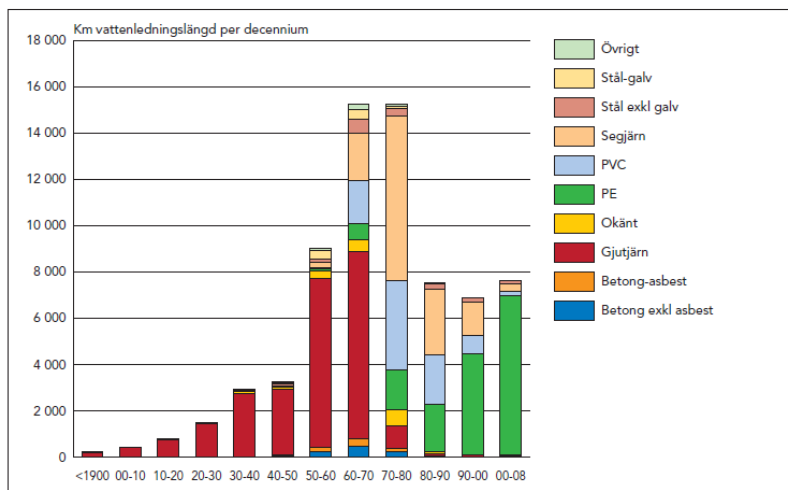
Material- och åldersfördelning för landets dricksvattennät redovisas i nedanstående figur, där uppgifter för hela landet extrapoleras från enkätdata. Under 1960- och 1970-talet anlades dubbla längden vattenledning jämfört med decennierna före respektive efter, vilket speglar en expansiv fas i samhällets utveckling. Skiftet är tydligt från gjutjärns- till segjärnsmaterial mellan 1960- och 1970-talet. De senaste 20 åren har PE som material nästan helt tagit över vid nyanläggning eller byte av gamla ledningar.

---

<sup>97</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov. Rapport 2011 – 13, s. 11, 26 och 30.

<sup>98</sup> Ibid., s. 9.

Figur 10.1 Dricksvattennätens material- och åldersfördelning



Källa: Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov, s. 14.

Material har olika lång livslängd. Det framgår av tabell 10.2, som utgör ett underlag för bedömning av framtida förnyelsebehov av vattenledningar. Göteborg Vatten fann i en studie av livslängden för sitt vattenledningsnät att medellivslängden var 80 år. Göteborg har relativt svåra förutsättningar med korrosiva jordar och sättningbenägenhet, vilket kan korta ned ledningsnätets livslängd och bidrog till de bedömningar som gjordes.<sup>99</sup>

I det förnyelsearbete som nu förestår för såväl vattenledningsnät som annan infrastruktur, har frågan om vilka material som ska användas i kontakt med dricksvattnet blivit allt mer aktuell. Främst har frågan gällt hur samhället ska kunna medverka till att installationer för dricksvatten är säkra ur folkhälsosynpunkt. Det finns historiska erfarenheter kring bly och andra ämnen som använts i material och produkter för att hantera dricksvattnet och som visat sig ha menlig inverkan på hälsan. Numera finns en rad nya och därmed relativt okända material att tillgå. Frågan behandlas i utredningens delbetänkande SOU 2014:53.

<sup>99</sup> Ibid., s. 16.

**Tabell 10.2 Livslängd för ledningar av olika material. Samlad bedömning utifrån svenska och norska studier**

Materialtyp och lägningsår	100 % ligger kvar	50 % ligger kvar	10 % ligger kvar
Gråjärn<1950	20–40 år	80–100 år	110–150 år
Gråjärn>1950	30–50 år	90–120 år	120–160 år
Segjärn<1980	20–40 år	40–60 år	60–100 år
Segjärn>1980	40–60 år	110–140 år	140–180 år
PE	40–60 år	110–140 år	140–180 år
PVC<1970	20–40 år	40–60 år	60–80 år
PVC>1970	30–50 år	80–130 år	120–160 år
Övrigt/okänt	20–40 år	80–110 år	110–150 år
Nya och förnyade ledningar	40–60 år	110–140 år	140–180 år

*Källa:* Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov, s. 16.

Driftstörningar säger en del om vattenledningsnätens status. De material som används i dag vid anläggning, PE och delvis segjärn, har mindre driftstörningar än de tidigare materialen gråjärn, PVC och förzinkat stål. Mer samlad kunskap saknas dock om hur driftstörningar utvecklas över tid med dessa nya material. Det är dock känt att ledningar lagda före 1950 har mer utbredda sprickor och förändras snabbare än de som lagts efter 1950.<sup>100</sup> Olika typer av driftstörningar i distributionsnäten beskrivs i följande avsnitt.

### 10.6.2 Störningar och riskreducering

Det finns två typer av huvudsakliga störningar i distributionsnäten. Det gäller dels leveransproblem, då abonnenter inte får vatten i tillräcklig mängd eller med för lågt tryck. Dels gäller det problem med vattenkvaliteteten, t.ex. smak/luktproblem eller hälsoeffekter. Orsakerna kan vara störningar då det gäller råvattnets kvalitet i produktionen eller i distributionsledet.<sup>101</sup> Dricksvattnet kan kontamineras under distributionen om tillräckligt tryck inte upprätthålls,

<sup>100</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011). Förnyelseplanering av VA-nät. Sammanfattning av rapporterna 2011-12, 13 och 14, s. 4–5.

<sup>101</sup> Vatten & Miljöbyrån (2014). Diskussionsunderlag. Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 7. Uppdrag från Livsmedelsverket.

genom att föroreningar tränger in i ledningsnätet, vid nyinstallationer/ledningsarbeten, till följd av korskopplingar och felaktiga installationer, genom avsaknad av återströmningsskydd eller i anslutning till reservoarer.<sup>102</sup> Nära 40 procent av alla kända dricksvattenrelaterade sjukdomsutbrott kan härledas till händelser i ledningsnäten.<sup>103</sup> Förorening genom kemiska substanser innebär i regel hälsomässigt långsamma förlopp, men kan i vissa fall innebära risk för allvarliga konsekvenser. De sammanlagda hälsoeffekterna kan, enligt Livsmedelsverket, dock vara små i jämförelse med de effekter som kan följa av mikrobiologisk smitta.<sup>104</sup>

Dagens distributionssystem tycks sammantaget inte generera alltför påtagliga och överhängande problem, enligt huvudmännens egna bedömningar. Flertalet vattenkonsumenter bedöms få vatten av god kvalitet och i tillräcklig mängd. Sett till dagens investeringstakt och de framtida risker som dricksvattenförsörjningen ska möta, finns dock anledning att närmare studera karaktären på de störningar som distributionssystemen exponeras för.

## Vattenläckor

De flesta störningarna beror på vattenläckor av olika slag, som direkt eller indirekt kan orsaka störningar av leveransvolym och vattenkvalitet (vattenburen smitta). Rörväggen och det inre vattentrycket utgör en barriär mot smittoämnen/föroreningar från omgivande jord, markvatten eller intilliggande, ofta otäta, avloppsledningar. Ledningsbrott kan liksom avstängning i samband med underhåll öka risken för inläckage av föroreningar i distributionsnätet från avlopps- och markvatten. Läckor leder ofta till att hydrauliska förhållanden ändras, vilket kan medföra att material som ackumulerats i ledningen rivs loss och når kunden. Kvalitetsproblem av olika slag kan uppstå som ger estetisk, fysikalisk, kemisk och/eller mikrobiell påverkan.<sup>105</sup>

---

<sup>102</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013 – 19, s. 6.

<sup>103</sup> Ibid., s.14.

<sup>104</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder. Rapport 2012 – 6, s. 6.

<sup>105</sup> Vatten & Miljöbyrån (2014). Diskussionsunderlag. Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 8. Uppdrag från Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket kartlade med hjälp av en enkätundersökning till landets kommuner 2011 kunskaperna om mikrobiologiska risker i den egna dricksvattendistributionen. Kända händelser, driftstörningar och problem, riskreducerande åtgärder, rutiner och förebyggande arbete efterfrågades. I undersökningen framkom att ledningsbrott inträffade årligen i nästintill alla de 165 kommuner som svarade på enkäten. Främst skedde ledningsbrott på servisledningar och klenare distributionsledningar. Över hälften av kommunerna redovisade ett till tre ledningsbrott per 100 kilometer ledningsnät under 2011. Effekternas omfattning relaterar till dimensionen på de ledningar som drabbas av ledningsbrott.<sup>106</sup> Antalet rörbrott eller läckor per kilometer huvudvattenledning och vattenledningsserviser under perioden 2002–2012 har varit svagt sjunkande.<sup>107</sup> Under perioden 2009–2013 har antalet läckor på dricksvattenledning enligt Svenskt Vatten varit relativt oförändrat.<sup>108</sup>

Livsmedelsverkets enkätundersökning visade att flertalet av de svarande kommunerna hade avlopps- och dricksvattenledningar i samma rörgravar i delar av distributionsområdet. Hälften av kommunerna uppgav att så var fallet i över 80 procent av distributionsområdet. Riskerna begränsades dock, t.ex. genom att avloppsledningarna rent fysiskt lagts under dricksvattenledningarna. Vid samtidiga ledningsbrott eller utläckage från avloppsledning och inläckage till dricksvattenledning är risken ändå överhängande att dricksvattnet kontamineras med avloppsvatten.<sup>109</sup>

Höga grundvattennivåer eller stora nederbörds mängder kan öka risken för att dricksvattnet förorenas av mikroorganismer, som generellt sett överlever längre och kan transporteras längre i mättad jord. Vid ledningsarbeten med hög grundvattennivå eller nederbörd ökar också riskerna. Detsamma gäller vid stora vattenmängder som en läckande vattenledning i sig kan innebära. I 70 procent av kommunerna angavs att det fanns ledningar som låg under grundvattennivån, vilket även inkluderade sjöledning. För majoriteten av kommunerna innebar detta en liten andel av det totala lednings-

---

<sup>106</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013 – 19, s. 7.

<sup>107</sup> WSP (2014). VA-skulden – sanning eller myt? s. 29–30.

<sup>108</sup> Svenskt Vatten (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-26.

<sup>109</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013 – 19, s. 8–9.

nätet, mindre än 20 procent. I några kommuner uppgavs dock att större delen av ledningsnätet låg under grundvattennivån.<sup>110</sup>

Vattenläckors omfattning redovisas i regel som antal lagade läckor, till exempel antal läckor per kilometer ledning och år, eller som rörnäts utläckage, till exempel kubikmeter per kilometer ledning och dygn. Utläckage kan även beskrivas som procentuell förlust i form av uppmätt vattenförbrukning per producerad vattenmängd, korrigerat för omätt förbrukning. Den genomsnittliga läckfrekvensen i det allmänna ledningsnätet i Sverige för perioden 2010–2012 har uppskattats till 0,08 läckor per kilometer ledning.<sup>111</sup> Cirka 20 procent av det allmänna dricksvatten som produceras kan inte debiteras. Det gäller läckande vatten, men även förbrukning i den egna kommunala verksamheten, som spol- och brandvatten eller ren felmätning.<sup>112</sup> Ett tak för leveransavbrott används ofta av leverantörer som mål då servicegarantier lämnas, vilket kan uttryckas som minuter per brukare och år. Det genomsnittliga leveransavbrottet bedömdes 2014 ligga i storleksordningen 6–9 minuter per brukare och år.<sup>113</sup>

Frekvensen läckor kan variera kraftigt beroende på materialval, där PE-ledningar har fyra gånger lägre frekvens än genomsnittet, medan äldre gjutjärnsledningar har 2–3 gånger högre frekvens. Läggnings teknik, geotekniska förhållanden och materialval kan ha större betydelse än nätets ålder. Läckor inträffar ofta grupperat i tid och rum då mark- eller tryckförhållanden påverkas. Distributionsnätens svaga punkter i näten visar sig ofta under de första decennierna. Orsakerna kan vara materialfel, slarv vid läggning, hög lastpåverkan, sättningar, korrosion, etc. Korrosion utvecklas över tid, medan materialfel och slarv kan upptäckas i närtid, efter något år.<sup>114</sup>

Läckornas betydelse i de svenska näten ska dock inte överbetonas. Huvudsaken ur ett riskperspektiv är att trycket i ledningsnäten kan upprätthållas. Tillgången på råvatten är i huvudsak tillfredsställande, även om klimatförändringar på sikt kan medverka till

---

<sup>110</sup> Ibid., s. 9.

<sup>111</sup> Vatten & Miljöbyrån (2014). Diskussionsunderlag. Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 8–9. Uppdrag från Livsmedelsverket.

<sup>112</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013-19, s. 8.

<sup>113</sup> Vatten & Miljöbyrån (2014). Diskussionsunderlag. Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 9. Uppdrag från Livsmedelsverket.

<sup>114</sup> Ibid.

säsongsbetonade bristsituationer i vissa delar av landet. I Danmark, där tillgången på råvatten är mer begränsad, har staten genom ekonomiska styrmedel pressat ner den genomsnittliga volymen läckor till cirka 10 procent.<sup>115</sup>

### Tryckfall och tryckslag

Vattentrycket upprätthålls med pumpar och/eller reservoarer. Kan inte trycket upprätthållas leder det till tryckfall, vilket innebär ett trycklöst läge under längre tid eller tryckslag, som betecknar snabba förändringar i tryck. Tryckfall kan bero på en större vattenläcka, uppstå vid stora vattenuttag eller vid pumpstopp. Tryckslag kan uppstå vid stora momentana uttag eller i samband med start eller stopp av pumpar.<sup>116</sup> Ett lågt eller negativt tryck kan leda till att förorenat grund- eller avloppsvatten kan tränga in i ledningsnätet. Ledningsarbeten eller större vattenläckor kan ge ur föroreningssynpunkt kritiska tryckförändringar.<sup>117</sup>

Någon typ av trycksänkning observeras årligen i drygt hälften av landets kommuner och hos 15 procent observeras trycksänkningar minst en gång per månad. Otillräckligt tryck kan även leda till problem med omsättningen av dricksvatten. Livsmedelsverket fann genom en enkätundersökning 2012 att hälften av kommunerna hade problem med dricksvattenomsättningen i delar av distributionsanläggningen. Låg omsättning kan leda till sedimentering och tillväxt av mikroorganismer. Effekten av nyttjade desinfektionsmedel i näten sjunker också över tid.<sup>118</sup>

### Påverkan via förbindelsepunkt

Negativ tryckdifferens mellan t.ex. en fastighet och dricksvattensystemet kan medföra att vatten sugts tillbaka in i det allmänna ledningsnätet. Huvudmannen är inte skyldig att ansluta fastigheter

---

<sup>115</sup> HOFOR (2015). Underlag till utredningen, 2015-03-18.

<sup>116</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013 – 19, s. 6. Kompletterande underlag till utredningen från Livsmedelsverket 2016-02-22.

<sup>117</sup> Ibid., s. 11.

<sup>118</sup> Ibid.



som har va-installationer med väsentliga brister och har även rätt till tillträde till en fastighet för att undersöka en va-installation och dess användning innan den kopplas till den allmänna va-anläggningen.<sup>119</sup> Kommunen har vidare möjlighet att reglera hur inkoppling ska ske.<sup>120</sup>

För att skydda ledningsnätet mot återströmning ska tappvatteninstallationer utformas så att återströmning av förorenat vatten eller andra vätskor förhindras, vilket minimerar risken.<sup>121</sup>

Backventiler installeras vid förbindelsepunkten eller vid vattenmätaren (som ägs av huvudmannen) och ska förhindra förorenat vatten att nå det allmänna ledningsnätet. Livsmedelsverket kunde genom en enkätundersökning 2012 konstatera att över 60 procent av kommunerna uppgav att backventiler saknades i servisledningar i delar av distributionsområdet. Närmare 30 procent av kommunerna uppgav att sådana backventiler saknades i nästan hela distributionsområdet. Liknande problem gällde bevattningssystem, fontäner och räddningstjänstens fordon. Hälften av kommunerna uppgav sig inte känna till om sådana ventiler saknades.<sup>122</sup>

## Mikrobiell tillväxt

Trots omsorgsfull avskiljning, beredning och desinfektion sker mikrobiologisk tillväxt på insidan av rören, s.k. biofilm eller biohud. Upp till 95 procent av mikroorganismerna i dricksvattenprover härstammar från biofilmen, vilket påvisar betydelsen för dricksvattenkvaliteten. Den mikrobiologiska sammansättningen hos biofilm och förutsättningarna för att patogener ska kunna uppehålla sig och tillväxa i dessa miljöer är relativt dåligt känd. Kunskapsläget kring eventuella positiva eller negativa hälsoeffekter av biofilm är därför bristfällig.<sup>123</sup>

---

<sup>119</sup> 18 och 41 §§ lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>120</sup> 2 § förordningen (2007:701) om allmänna vattentjänster och Svenskt Vatten (2007), ABVA 07 Allmänna bestämmelser för användande av kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggningar samt Information till fastighetsägare, Textförslag med kommentarer, p. 3, publikation P94.

<sup>121</sup> 6:624 Boverkets byggregler – föreskrifter och allmänna råd (BFS6:624).

<sup>122</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013 – 19, s. 12.

<sup>123</sup> Livsmedelsverket (2012). Mikrobiologiska dricksvattenrisker ur ett kretsloppsperspektiv – behov och åtgärder. Rapport 2012 – 6, s. 26–27.

## Genomträngning av föroreningar

Dricksvattnet kan påverkas genom att markföroreningar tränger in genom rörväggar i vissa plastmaterial eller tätningsringar. Det är i första hand organiska ämnen bestående av små molekyler som rapporterats. Det kan gälla ämnen som härrör från petroleumprodukter, t.ex. bensen och toluen, organiska lösningsmedel eller flyktiga klorerade lösningsmedel. Risk för dålig vattenkvalitet och/eller lukt- och smakpåverkan förutsätter normalt mycket låg vattenomsättning och höga koncentrationer av markförorening. Frekvensen incidenter är också låg. För huvudvattenledningar bedömdes frekvensen för några år sedan vara lägre än 5 fall per 100 000 kilometer ledning. För servisledningar bedömdes frekvensen ligga i storleksordningen 1–2 incidenter per 100 000 serviser.<sup>124</sup>

Det finns betydande skillnader i genomsläpplighet mellan olika ledningsmaterial och tätningsringar. Genomträngning av en opåverkad ledning är en långsam process men kan pågå kontinuerligt i ledningar som under lång tid legat i förorenad mark. Processen pågår så länge det finns en koncentrationsskillnad mellan insidan och utsidan av ledningen.<sup>125</sup> Handhavandefel uppges i de flesta fall som orsaken till läckage i skarvar, snarare än kort livslängd hos materialet.<sup>126</sup>

## Övriga störningar

Korskopplingar, dvs. felaktiga anslutningar mellan ledningar för dricksvatten och andra typer av vatten, är inte så vanligt. I de fall det förekommer kan det t.ex. handla om anslutningar från enskilda brunnar, ledningar för processvatten eller felkopplingar mot andra verksamheter, som jordbruksfastigheter eller sjukhus.

Påverkan kan i vissa fall ske via otätheter eller vid rengöring av reservoarer eller i tryckstegringsstationer. Översvämmade anordningar uppges vara ett mindre problem i flertalet kommuner. Det

---

<sup>124</sup> Livsmedelsverket (2012). Genomträngning av kemiska markföroreningar till dricksvatten i distributionsnätet. Rapport 2012 – 14, s. 41.

<sup>125</sup> Ibid.

<sup>126</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014). Rapport 2014-4. Livslängdsbedömning av gummiringsofogar hos VA-ledningar, s. 56–57.

anges dock i ett mindre antal kommuner att anordningar över-  
svämmas årligen, i regel handlar det då om luftventiler.<sup>127</sup>

Arbeten på ledningsnät och ledningsbrott bedöms av kommu-  
nerna som de händelser där risken för mikrobiologisk kontami-  
nation under distribution är störst. Betydande risker kan uppstå vid  
samtidiga brott på vatten-, spill- och dagvattenledningar. Som i  
andra sammanhang framhålls även den mänskliga faktorn och brist  
på adekvat utbildning.<sup>128</sup>

### Riskreducerande åtgärder

Ett effektivt förebyggande arbete förutsätter att såväl risker som  
effekten av riskreducerande åtgärder kan bedömas. Livsmedels-  
verket fann i en enkätstudie 2011 med 165 svarande kommuner att  
riskerna för mikrobiologisk förorening bedömdes gälla högst 10  
procent av ledningsbrotten. Angivna åtgärder var upprätthållande  
av tryck, desinfektion och spolning. Mer långsiktiga åtgärder var  
anpassad schaktning och ökad utbytestakt av ledningsnätet. Mer än  
80 procent av kommunerna angav rutiner för att minska den  
mikrobiologiska risken vid ledningsarbete. Dricksvattenprodu-  
center har i allmänhet inte tid att invänta svar från provtagningar i  
samband med ledningsarbete, utom vid nyanläggningar. Cirka 30  
procent av kommunerna uppgav sig aldrig eller bara i enstaka fall ta  
prover i samband med arbeten på distributionsanläggningen.<sup>129</sup>

Riskerna vid tryckfall eller tryckslag bedöms som mer begrän-  
sade och kan t.ex. reduceras genom installation av backventiler.  
Man kan även förebygga pumphaveri, tillämpa kontrollerad stäng-  
ning av pumpar, förbättra planeringen inför omfattande vatten-  
uttag, anpassa näten och verka för ökad medvetenhet hos drift-  
personalen. Vid dålig omsättning i näten används bland annat spol-  
ning. Trycklösa ledningsnät under längre tid än sex timmar bedöms  
öka risken för hälsobesvär. Riskreducerande åtgärder kan vara att  
installera backventil vid förbindelsepunkt eller vattenmätare och att

---

<sup>127</sup> Livsmedelsverket (2013). Mikrobiologiska risker vid dricksvattendistribution – översikt  
av händelser, driftstörningar, problem och rutiner. Rapport 2013 – 19, s. 13.

<sup>128</sup> Ibid., s. 23.

<sup>129</sup> Ibid., s. 17–19.

öka informationen till fastighetsägare om krav på att återströmningsskydd ska vara funktionsdugliga.<sup>130</sup>

Sammantaget konstaterar Dricksvattenutredningen att betydande störningskällor finns i anslutning till distributionsanläggningarna och att det också naturligt föreligger en betydande variation i medvetenhet och kapacitet att hantera detta hos landets 290 ansvariga kommuner. Diskussionen inom branschen innebär dock ökat fokus på utveckling av teknik, organisation och kompetens. Insikten ökar om betydelsen av långsiktig planering och systematik i arbetet.<sup>131</sup>

## 10.7 Förnyelse och underhåll

Ökande risker till följd av klimatförändringar, ett försämrat råvatten och inte sällan även eftersatta investeringar anförs ofta i diskussionen om risker för det framtida allmänna dricksvattnet. Samtidigt kan andra förhållanden lyftas fram för att ge en mer positiv bild av utvecklingen. Det allmänna dricksvattnet håller således i regel god kvalitet, kommunerna satsar enligt Sveriges Kommuner och Landsting på många håll allt mer på upprustning av sina va-system, underhållet möter de behov som finns, rörbrotten blir färre och antalet klagomål har minskat liksom antalet sjukdomsutbrott.<sup>132</sup> Utredningen kan dock konstatera att utvecklingen beträffande klagomål inte är entydig, nivån har enligt statistik från Svenskt Vatten legat på relativt oförändrad nivå under senare år. Av underlaget framgår bland annat att frekvensen klagomål kring färg, lukt och smak är betydligt större då det gäller mindre anläggningar (mindre än 10 000 anslutna) jämfört med större (minst 200 000 anslutna). Kunskapen om inträffade sjukdomsutbrott är dock begränsad, sannolikt innebär tillgänglig statistik en underskattning.<sup>133</sup>

---

<sup>130</sup> Ibid., s. 20–21.

<sup>131</sup> Se t.ex. Svenskt Vatten (2015), Hur är tillståndet i VA-Sverige? Nr 4, s. 30–31.

<sup>132</sup> SKL (2014). Myter sprids om vatten och va-system, [www.skl.se](http://www.skl.se), 2014-08-26.

<sup>133</sup> Svenskt Vatten (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-08, samt SOU 2015:51, s. 53.

**Tabell 10.3 Klagomål på dricksvattenkvalitet avseende lukt, smak och missfärgning (antal klagomål per 1 000 anslutna konsumenter)<sup>134</sup>**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Klagomål	0,64	0,59	0,65	0,83	0,77	0,48

Svenskt Vatten har i sin undersökning Hållbarhetsindex 2014<sup>135</sup> bland annat ställt frågor till kommunerna om deras vattenkvalitet, leveranssäkerhet och va-planering. Leveranssäkerheten bedöms oftast som tillfredsställande, även om nödvattenplaneringen uppvisar brister på många håll. Av de knappt 100 svarande kommunerna fick en majoritet inte godkänt då det gäller vattenkvalitet och utvecklade va-planer. På kvalitetssidan berodde detta till stor del på bristfälliga rutiner för uppföljning och klagomålshantering. Vid 2015 års undersökning konstaterades vissa förbättringar i nödvattenplaneringen. Fortfarande uppgav dock 40 procent av de kommuner som medverkade att man saknar va-plan.<sup>136</sup>

Frågor ställdes också i undersökningen kring förekomst av flerårsbudget och långsiktig ekonomisk plan för investeringar samt status på va-anläggningar och dess olika delar (vattenverk, pumpstationer, ledningsnät m.m.). En stor andel kommuner fick inte godkänt för den status som redovisades. Framst berodde detta på att man inte uppfyllde kraven på ekonomisk framförhållning, inte analyserat sitt förnyelsebehov och även hade låg förnyelsetakt. Svenskt Vatten konstaterar i sin analys att detta förmodligen är vattentjänstorganisationernas största utmaning.<sup>137</sup>

Många vattenverk står nu inför en situation där betydande re-investering eller nyinvesteringar behövs. Förslitna äldre anläggningar, otillräcklig barriär- och beredningsteknik och/eller nya omgivningskrav skapar tillsammans behov av åtgärder. Det krävs ofta mer grundläggande och långsiktig planering för att alternativa lösningar, olika tekniska och ekonomiska alternativ ska kunna bedömas. För mindre aktörer kan flexibilitet och handlingsutrymme uppfattas som mycket begränsat.

<sup>134</sup> Svenskt Vatten (2015). Underlag till utredningen, 2016-03-21.

<sup>135</sup> Svenskt Vatten (2015). Resultatrapport för hållbarhetsindex 2014.

<sup>136</sup> Svenskt Vatten (2016). Resultatrapport för hållbarhetsindex 2015.

<sup>137</sup> Ibid.

### 10.7.1 Begrepp och definitioner

En rad begrepp används i dessa sammanhang, vilket också speglas i utredningens direktiv, utredningstexten och de källhänvisningar som görs. Begreppen har visat sig kunna ha något skiftande innebörd, vilket gör det angeläget att tydligare precisera avgränsningen och utifrån utredningens perspektiv ange mer entydliga definitioner. I utredningsdirektiven gäller det i detta sammanhang främst de använda begreppen investering, modernisering, förnyelse, re-investering och underhåll.

Med investering avser utredningen anskaffande av tillgång som kan förväntas ha ett framtida ekonomiskt värde, dvs. ett ekonomiskt värde och en servicepotential för verksamheten under mer än en redovisningsperiod. Ur redovisningssynpunkt spelar det ingen roll om det handlar om en nyinvestering eller en ersättningsinvestering.<sup>138</sup>

Begreppet ersättningsinvestering är synonymt med förnyelse, reinvestering och återinvestering. Med det avses ett planlagt utbyte av hela eller del av en produktions- eller distributionsanläggning, som ger anläggning ett utvidgat framtida ekonomiskt värde.<sup>139</sup>

Underhåll avser åtgärder för att vidmakthålla och säkerställa en anläggnings funktion och egenskaper så att den kan användas på ett ändamålsenligt sätt under hela sin beräknade nyttjandeperiod. Att underhålla olika tillgångar kräver resurser i form av personal och materiel.<sup>140</sup>

Skillnaden mellan underhåll och investering är därför om åtgärder vidtas för att bibehålla en tillgångs funktion och egenskap eller för att öka dess kvalitet och kapacitet. I den praktiska verksamheten kan gränsdragningen ibland vara svår att göra.<sup>141</sup>

Utredningen definierar det samlade förnyelse- och underhållsbehovet som de åtgärder som krävs för att produktions- och distri-

---

<sup>138</sup> Tagesson, T. (2006). Rådet för kommunal redovisning, Redovisning av affärsverksamhet – mot bakgrund av självkostnadsprincipen, s. 11. Redovisningstekniskt ska en investering som syftar till att ersätta en uträgerad och/eller avskriven tillgång aktiveras som en tillgång på balansräkningen. Det gäller också för utbyte av enskilda komponenter som är av väsentligt värde och utgifter som ökar befintlig tillgångs kapacitet eller kvalitet.

<sup>139</sup> Ibid., samt Svenskt Vatten Utveckling (2011), Handbok i förnyelseplanering av VA-ledningar. Rapport 2011-12, s. 8–9.

<sup>140</sup> Ibid. Redovisningstekniskt ska de utgifter som en organisation har för att underhålla sina tillgångar belasta resultatet som en kostnad.

<sup>141</sup> Ibid.

butionsanläggningar ska uppfylla lagstiftningens krav och tillgodose en trygg dricksvattenförsörjning. I detta inkluderar utredningen även de behov som finns av utbyggnad och nya investeringar.

### 10.7.2 Olika aktörers skyldigheter

Lagstiftningens krav kan träffa olika rättssubjekt beroende på hur dricksvattenförsörjningen i kommunen organiseras. Kommunen har det grundläggande ansvaret för att tillgodose behovet av dricksvattenförsörjning enligt vattentjänstlagen så länge behovet finns kvar.<sup>142</sup> Mer specifikt ställs kravet på att ordna de anordningar som behövs för att va-anläggningen ska kunna fylla sitt ändamål och tillgodose skäliga anspråk på huvudmannen. Huvudmannen utgör enligt lagstiftningen också den som äger en allmän va-anläggning.<sup>143</sup> Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter riktar sig i sin tur till den som producerar dricksvatten eller tillhandahåller det från en distributionsanläggning. I de fall den allmänna va-anläggningen ägs av någon annan än kommunen eller om huvudmannen upplåtit åt någon annan att sköta driften av anläggningen, kan de olika kraven därmed träffa olika rättssubjekt.

I förarbeten till vattentjänstlagen anges beträffande underhållsskyldighet att den allmänna va-anläggningen naturligt ska underhållas och i övrigt ses till så att den på tillfredsställande sätt fyller sitt ändamål. Kommunen har ansvaret för att den allmänna va-anläggningen fyller sin uppgift så länge behovet finns kvar. I detta ligger, förutom ansvaret att se till att det finns en fungerande allmän va-anläggning, krav på löpande underhåll.<sup>144</sup>

Förhållandet skiljer sig från vad som gällde med den tidigare va-lagen, där huvudmannens underhållsskyldighet uttryckligen reglerades.<sup>145</sup> Underhållsskyldigheten gällde utöver kraven på hur anläggningen skulle vara utformad. I Va-lagsutredningen, som låg till grund för den nya vattentjänstlagen, hävdades att ansvaret för en löpande underhållsskyldighet även fortsättningsvis borde åvila hu-

---

<sup>142</sup> 6 §.

<sup>143</sup> 13 § 3.

<sup>144</sup> Prop. 2005/06:78, s. 65.

<sup>145</sup> 12 § tredje stycket lagen (1970:244) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar.

vudmannen. Kommunens skyldighet avsåg att tillse att det fanns en allmän fungerande va-anläggning och rörde inte det löpande underhållet. Utredningens författningsförslag innehöll en paragraf som reglerade huvudmannens underhållsansvar.<sup>146</sup> I handboken till vattentjänstlagen anges att en sådan underhållsskyldighet för huvudmannen fortfarande gäller, men har inte kommit till lika tydligt uttryck i författningstexten. Kravet på huvudmannen att ordna de anordningar som behövs avser inte bara åtgärder som behövs för att anläggningen ska komma till stånd utan även för att den ska bevaras. För bevarandet krävs sedvanliga åtgärder för anläggningens underhåll och förnyelse. Även om det således förblir huvudmannens sak att sköta underhållet, har vattentjänstlagen dessutom lagt ett övergripande ansvar på kommunen att se till att så också sker.<sup>147</sup>

Dricksvattenföreskrifterna ställer krav på att en distributionsanläggning ska vara utformad, underhållas och skötas på sådant sätt att dricksvattnet är hälsosamt och rent när det når användarna.<sup>148</sup> Föreskrifterna riktar sig till den som producerar dricksvatten eller tillhandahåller det från en distributionsanläggning. Det kan noteras att denna underhållsskyldighet är begränsad till distributionsanläggningar, men att kravet på att dricksvattnet ska vara hälsosamt och rent indirekt kan ställa krav på underhåll av själva produktionsanläggningen. I Livsmedelsverkets vägledning anges att en förutsättning för att uppnå syftet med bestämmelsen om distributionsanläggningar är att sörja för systematisk förnyelse av ledningsnätet. Ett ledningsnät i dålig kondition leder till sämre leveranssäkerhet och ökar risken för att dricksvattnet förorenas. En förutsättning för att kunna planera förnyelsen är att man har god kunskap om ledningsnätet. Det är vidare nödvändigt att uppskatta ledningarnas förväntade livslängd som underlag för prioriteringar av förnyelsearbetet.<sup>149</sup>

Sammanfattningsvis är det kommunen som enligt vattentjänstlagen har ansvar för det löpande underhållet. Dricksvattenföreskrifterna anger att distributören har ansvar för att underhålla distributionsanläggningarna. Det är dock kommunen som ytterst avgör va-taxans storlek i taxeföreskrifterna och därmed fastställer det reella utrymmet för underhåll och investeringar.

---

<sup>146</sup> SOU 2004:64, s. 28 och 263–264.

<sup>147</sup> Qviström, J. (2008). Vattentjänstlagen – En handbok, s. 69.

<sup>148</sup> 6 §.

<sup>149</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 78–79.



### 10.7.3 Klimatanpassning

Dricksvattenförsörjningens produktions- och distributionsled kommer som tidigare beskrivits att i ökad utsträckning behöva anpassas för ett förändrat klimat och de risker som sammanhänger med detta. Insatserna avser i stor utsträckning va-organisationens utveckling, arbetssätt och kompetensförsörjning, men även satsningar på teknik och anläggningar. För såväl mindre som större aktörer kan ökad samverkan och gemensamma regionala synsätt innebära möjligheter att hantera framtida risker och krav på ett fortsatt tryggt dricksvatten. I det lokala perspektivet kommer ökat fokus att behövas på att kontrollera och följa råvattnets utveckling, så att barriärer och produktionssystem kan anpassas. Förändringarna kan till exempel avse ökade halter av förorenande ämnen och vattenburna mikroorganismer, brunifiering, förändringar av smak, lukt och färg liksom vattentemperaturer.

Ökad omsorg behöver läggas på väl anpassade och kompletterande barriärer i beredningen för att ge ett kontinuerligt säkert dricksvatten. Framtida dricksvattenproduktion kan på sina håll komma att innebära ökat nyttjande av kemikalier, behov av membranfilter, oxidationstekniker och desinfektion. Stigande vattentemperaturer kan innebära större risker för tillväxt av mikroorganismer i ett långt ledningsnät. För att förbättra möjligheter till underhåll och provtagning vid smittsökning kan avstånd mellan mät- och inspektionsbrunnar i nätet behöva minskas.<sup>150</sup>

Samhället kommer i stort i ökande grad att behöva anpassas och planeras i förhållande till ett förändrat klimat. Det inbegriper också en anpassning utifrån dricksvattenförsörjningens behov. Ökad frekvens av skyfall i tätorter med stora andelar hårdgjorda ytor ökar riskerna för översvämningar. Spill- och dagvattenledningar kan överbelastas, vilket kan leda till påverkan på anläggningar, recipienter och dricksvattentäkter. Plan- och anpassningsarbete som beaktar förändrade förutsättningar och möjligheter att hantera extremsituationer pågår i ökad utsträckning. Exempel som kan nämnas är utvecklingen av kommunala dagvattenstrategier, som bland annat syftar till att kunna hantera effekterna av framtida kli-

---

<sup>150</sup> Sydsvatten, Länsstyrelsen Skåne och Region Skåne (2014). Skånes dricksvattenförsörjning i ett förändrat klimat, s. 7–8.

matförändringar på ett långsiktigt hållbart sätt. Strategierna berör om- och nybyggnation liksom åtgärder i befintliga miljöer och kan t.ex. bidra till att minska belastningen på recipienterna av näringsämnen, metaller och organiska föroreningar. Lokalt omhändertagande av dagvatten avser ofta att underlätta fastläggning av föroreningar, upprätthållande av grundvattennivåer och minska känsligheten för varierad nederbörd. Det minskar också belastningen och skaderisken för befintliga ledningssystem, som inte kan dimensioneras för att hantera det samlade dagvattnet.<sup>151</sup>

Enligt Svenskt Vattens hållbarhetsindex finns betydande utvecklingsbehov då det gäller klimatanpassning inom va-området. Inemot 70 procent av kommunerna saknade 2014 en sårbarhetsanalys med handlingsplan för klimatanpassning, en strategi för översvämningssäkring vid nybyggnation och en fastställd maxgräns för källaröversvämningar.<sup>152</sup> Relativt små förbättringar redovisades i 2015 års undersökning.<sup>153</sup>

#### 10.7.4 Förnyelsebehov och förnyelsetakt

I detta avsnitt behandlas förnyelsebehov och förnyelsetakt för produktions- och distributionsanläggningar. De studier som hittills genomförts har haft fokus på distributionsanläggningar och då främst ledningsnät.

### Produktionsanläggningar

Produktionsanläggningarna står inför kontinuerliga underhållsbehov till följd av slitage och behov av uppdaterad teknik. Därtill kommer förändrade kapacitetsbehov till följd av demografiska förändringar. Av naturliga skäl kan produktionsanläggningar följas och hanteras på ett enklare sätt än distributionsnät, som ofta ligger svåråtkomliga för inspektion och underhåll under mark. Samtidigt förutsätts ofta att vattenverkens produktion kan fortgå med tillräcklig kapacitet även under perioder av underhåll och förnyelse,

---

<sup>151</sup> Stockholms stad (2015). Dagvattenstrategi. Stockholms väg till en hållbar dagvattenhantering, s. 4 och 7–8.

<sup>152</sup> Svenskt Vatten (2015). Resultatrapport för hållbarhetsindex 2014, s. 6.

<sup>153</sup> Svenskt Vatten (2016). Resultatrapport för hållbarhetsindex 2015, s. 5.

vilket ställer stora krav på planering och genomförandefas. Produktionsanläggningar representerar också betydande investeringar där beslut om kapacitet och teknik får stora och mycket långsiktiga konsekvenser. I Göteborg har till exempel vattenverket Lackarbäck försetts med en mikrobiologisk säkerhetsbarriär i form av ett så kallat ultramembranfilter till en kostnad av cirka 450 mnkr. Tekniken innebär att vatten pressas med högt tryck genom tunna membranrör. Rören är fint perforerade och ger en höggradig filtrering. Samtidigt görs investeringar för att utöka kapaciteten med 40 procent vid stadens två vattenverk vilket medger en fullgod leveransförmåga i de fall något av verken tillfälligt slås ut. Sammantaget representerar investeringarna ett belopp om cirka 700 mnkr. Samhällsekonomiska beräkningar visar att investeringen leder till 290 000 sparade dagar i produktivitetstförlust mellan 2014 och 2038.<sup>154</sup>

Den prognosticerade efterfrågan på dricksvatten är i regel förknippad med betydande osäkerheter. Osäkra antaganden kan avse såväl förväntad befolkningsutveckling i regionen som osäkerhet kopplad till råvattentäkter, tekniska och ekonomiska förutsättningar. Planläggningen av Norsborgs vattenverk utanför Stockholm på 1960-talet utgick t.ex. från dåtidens prognoser för befolkningstillväxt och vattenförbrukning. Förändrad befolkningstillväxt, förändrade konsumtionsmönster och effektivare teknik, bland annat snålspolande toaletter och diskmaskiner, kom därför under en period att innebära betydande överkapacitet i dricksvattenproduktionen.<sup>155</sup>

Som en följd av ett antal allvarliga händelser inom dricksvattenproduktionen (Östersund, 2010 och Skellefteå, 2011) har ökat fokus lagts under senare år på installation av barriärer för att hantera mikrobiologiska risker i svenska vattenverk. Vid en undersökning 2011 bedömdes 1,42 miljoner konsumenter sakna tillräckligt barriärskydd. Sammanlagt 110 vattenverk uppfyllde då inte rekommendationerna och ytterligare 19 ytvattenverk angav enbart en inaktiverande barriär. En liknande studie några år senare visade att det antal vattenverk som inte uppfyllde Livsmedelsverket rekommendationerna

---

<sup>154</sup> Göteborgs stad (2015), [www.vartgoteborg.se](http://www.vartgoteborg.se), 2015-09-08, samt Göteborgs stad, årsredovisning 2013, s. 73.

<sup>155</sup> Stockholm Vatten (2015). Årsberättelse 2014, s. 9.

mendationer om antal barriärer sjunkit till 69 med totalt cirka 506 000 anslutna konsumenter. Ytterligare 17 ytvattenverk motsvarande cirka 214 000 anslutna angavs enbart ha en inaktiverande barriär. Totalt försågs därmed cirka 720 000 konsumenter med dricksvatten från 86 vattenverk som kunde bedömas ha otillräckliga barriärer, vilket innebar en betydligt lägre men samtidigt fortsatt otillfredsställande nivå. Utvecklingen har dock visat att förändringsarbete pågår på många håll i landet. Många kommuner uppger sig planera för betydande investeringar under kommande 2–3 år, vilket kan innebära en halvering av antalet brukare med otillräckligt barriärskydd inom den allmänna dricksvattenförsörjningen.<sup>156</sup>

Klimat- och sårbarhetsutredningen uppskattade tidigare behovet av investeringar i produktionsanläggningar som följd av klimatförändringarna under perioden 2011–2070 till cirka 3,5 mdkr. Investeringarna i vattenverk avsåg bland annat avskiljning/inaktivering av naturligt förekommande ämnen, humus, alger och mikroorganismer. Kostnader förknippade med kylning av vatten liksom ökad avskiljning av kemiska föroreningar kunde inte uppskattas.<sup>157</sup>

Reinvesteringsbehoven i beredningsanläggningar har i samband med Svenskt Vattens aktuella Hållbarhetsindex uppskattats som relativt omfattande, dock utan att storleksordningen närmare kunnat anges.<sup>158</sup>

## Distributionsanläggningar

Förnyelsebehovet för vattenledningsnätet, dvs. de åtgärder som krävs för att ledningsnätet ska uppnå en bestämd standard, uppskattades 2011 av Svenskt Vatten Utveckling med hjälp av en prognosmodell utifrån nätets åldersfördelning och bedömning av materialens livslängd. Hänsyn togs i viss utsträckning även till ledningsbyte som följd av samhällsombyggnad och förändrade kapacitetsbehov. Även klimatförändringar kan dock generera ett accele-

---

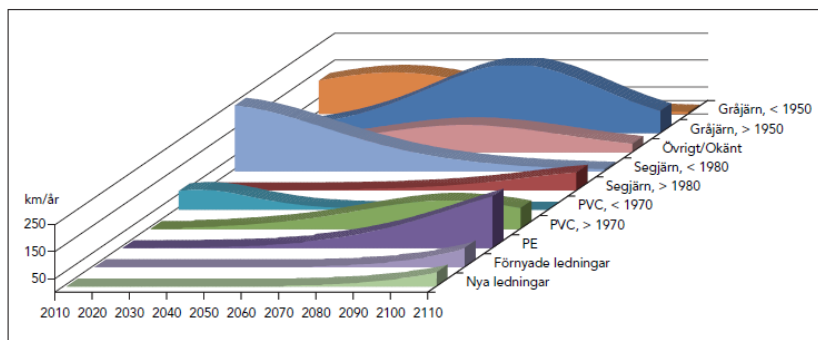
<sup>156</sup> Ramböll och Svenskt Vatten (2014). Mikrobiologiska barriärer – Lägesrapport efter uppdatering av databas 2014, s. 1.

<sup>157</sup> SOU 2007:60, s. 284–285.

<sup>158</sup> Svenskt Vatten (2015). Hållbarhetsindex för kommunernas VA-verksamhet, Slutrapport 2014, s. 39 och Svenskt Vatten, nr 4 2015, s. 30–31.

rerat förnyelsebehov, vilket låg utanför modellen. I figuren nedan beskrivs utifrån modellen det erforderliga förnyelsebehovet i kilometer, fördelat på olika materialslag.

**Figur 10.2** Förväntat förnyelsebehov i km vattenledning för olika materialslag baserat på förväntad medellång livslängd



Källa: Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov. Rapport 2011–13, s. 17.

Tidiga PVC-ledningar behöver enligt beräkningarna förnyas i början av seklet liksom tidiga segjärnsledningar. Övriga material kännetecknas av ökande förnyelsebehov från mitten av seklet fram till senare delen av seklet, för att därefter avta. Förnyelsebehovet avseende PE-ledningar ökar mot slutet av seklet.<sup>159</sup>

Förnyelsetakten angavs i undersökningen 2011 som andelen kilometer ledning som förnyas årligen i relation till befintlig mängd ledning. Medianvärdet respektive medelvärdet för förnyelsetakten i Sverige bedömdes av Svenskt Vatten Utveckling för perioden 2007–2009 till 0,4 respektive 0,5 procent för vattenledningsnäten.<sup>160</sup> Ett normerat värde för förnyelsetakten under perioden 2009–2014 är enligt bedömningar från Svenskt Vatten 0,58 procent. Variationen är dock betydande mellan landets kommuner, 0–6 procent. Ett extrapolerat årligt medelvärde för kostnader för förnyelse av dricksvattenledningar under perioden 2009–2014 har beräknats till

<sup>159</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011), Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov, rapport 2011–13, s. 16–17, samt Svenskt Vatten Utveckling (2011), Handbok i förnyelseplanering av VA-ledningar, rapport 2011–12, s. 8.

<sup>160</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov. Rapport 2011 – 13, s. 9 och 11.

cirka 960 mnkr. Dessa investeringar representerar cirka 210 kilometer ledningsnät.<sup>161</sup>

Svenskt Vatten Utveckling gjorde 2011 bedömningen att förnysetakten av landets vattenledningsnät i sin helhet genomsnittligt borde ligga på cirka 0,7 procent fram till 2080, för att motsvara de då uppskattade behoven. Utgångspunkt för bedömningen var ett antagande om medellång livslängd för näten. Antagandet byggde på kontinuerlig utbyggnad, vilket drar ner det procentuella behovet av förnyelse då de totala nätens längd ökar och material med längre livslängd används. Sammantaget innebär det att de studerade årens förnysetakt bedömdes vara för låg.<sup>162</sup>

Miljonprogrammet, som utformades under 1960- och 1970-talen, skulle teoretiskt kunna innebära uttalade investeringsbehov under andra halvan av detta sekel. För vattenledningsnäten är detta inte lika uttalat, eftersom tidiga segjärnsledningarna bedöms hålla kortare tid än 100 år. Förnyelsebehovet uppstår där tidigare, vilket innebär en utjämning över tid.<sup>163</sup>

Behovet av förnyelse är inte statistiskt över tid, vilket beror på ledningsnätens varierande livslängd, när de är lagda och i vilken omfattning olika material valts.<sup>164</sup>

Enligt Svenskt Vatten Utveckling kommer förnyelsebehovet och därmed kostnaderna att öka även som en följd av att ledningsnäten ökar i omfattning. Under perioden 2007–2009 beräknades kostnaderna för förnyelse av vatten- och avloppsnäten tillsammans svara för cirka 2,1 mdkr årligen. Förnyelsen bedömdes under den kommande 50-årsperioden behöva öka till motsvarande cirka 3,5 mdkr årligen i 2011 års penningvärde. Utgångspunkt var då att ledningsnätens livslängd bedömdes som medellång. Antas livslängden i stället vara kort alternativt lång, innebär det att behoven kan öka eller minska med respektive 1 mdkr. Stora variationer angavs för olika typer av bebyggelse. Kostnaden för förnyelse av näten i centrala stadskärnor beräknades bli större än i mer perifera områden.<sup>165</sup>

---

<sup>161</sup> Svenskt Vatten (2016). Underlag till utredningen, 2016-04-04.

<sup>162</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov. Rapport 2011 – 13, s. 28–29.

<sup>163</sup> Ibid.

<sup>164</sup> WSP (2014). VA-skulden – sanning eller myt? s. 19. Uppdrag från Svenskt Näringsliv.

<sup>165</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov. Rapport 2011 – 13, s. 28.

En alternativ kalkyl av konsultföretaget WSP Sverige AB med utgångspunkt i branschens statistiksystem (VASS) uppskattar behovet av reinvesteringar i va-ledningsnäten till en något högre nivå. Förnyelsetakten tenderar att öka över tid men totalt sett konstateras att investeringarna varit mindre än den tekniskt motiverade förnyelsetakten, vilket kan utgöra en indikation på ett uppdämt investeringsbehov. Den totala volymen investeringar borde enligt denna rapport ligga minst 10 mdkr högre för perioden 2002–2012.<sup>166</sup>

Vatten & Miljöbyrån redovisade 2014 på uppdrag av Livsmedelsverket en uppskattning av de svenska vattenledningsnätens status utifrån behovet av framtida god dricksvattenkvalitet och leveranssäkerhet. Sammantaget bedömdes, mot bakgrund av befintlig kunskap och nulägesanalys, att vattendistributionen står inför ett antal utmaningar men att läget inte var akut. Begrepp som ”underhållsberg” anses kunna innebära att åtgärdsplaneringen leds i fel riktning. En framtida högre ambitionsnivå avseende förnyelsetakten bedömdes dock behöva komma till stånd. Det konstaterades att modeller och handböcker för förnyelseplanering tagits fram av Svenskt Vatten, och att stöd till va-huvudmännen att påbörja implementeringen utgjorde en nyckelfråga.<sup>167</sup>

Förnyelsebehoven bör även beakta pågående och förestående effekter av klimatförändringar. Dessa relaterar bland annat till skador på grund av sättningar och ledningsbrott, men även behoven av att beakta ökade mängder dagvatten som måste omhändertas vid skyfall och stora nederbörds mängder. I äldre infrastruktur-system där spillvatten (vatten från kök, tvättstugor, toalett, dusch, industrier) och dagvatten hanteras i samma ledningssystem kan ökade vattenmängder innebära behov av bräddning. Örenat vatten når då recipienten, som i vissa fall även kan utgöra råvattentäkt. Klimat- och sårbarhetsutredningen uppskattade kostnaderna för ökad redundans vid distribution av vatten samt andra förebyggande åtgärder och krisberedskap till cirka 600 mnkr för perioden 2011–2040.<sup>168</sup>

---

<sup>166</sup> WSP (2014). VA-skulden – sanning eller myt? s. 14, 22 och 23.

<sup>167</sup> Vatten & Miljöbyrån (2014). Diskussionsunderlag. Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 17. Uppdrag från Livsmedelsverket.

<sup>168</sup> SOU 2007:60, s. 285.

Svenskt Vatten Utveckling konstaterade i en rapportering för några år sedan att det sannolikt fanns ett samband mellan insatta förbättringsinsatser på ledningsnäten och utvecklingen av akuta driftstörningar. Inget direkt samband konstaterades dock mellan förnyelse och antal vattenläckor. Indikationer fanns på att en relativt hög förnyelsetakt gav något lägre antal driftstörningar, jämfört med genomsnittet.<sup>169</sup>

Förnyelsetakten för vattenreservoarer och tryckstegringsstationer för vatten undersöktes av Svenskt Vatten Utveckling inom ramen för en förstudie 2007. Av de 50-tal kommuner som ingick i studien angav cirka hälften att de inte kunde bedöma förnyelsetakten. Där förnyelsetakten kunde bedömas angav merparten att förnyelsetakten för vattenreservoarer var 25–99 år. För tryckstegringsstationer angav merparten att den är snabbare än 50 år.<sup>170</sup>

### 10.7.5 Planeringsmetoder

På 1980-talet påbörjade branschorganisationen Svenskt Vatten ett vägledande arbete för kommunal åtgärdsplanering för va-ledningsnät. Under 1990-talet utvecklades forskningen inom området, vilket ytterligare fördjupade kunskaperna kring va-ledningars kondition. Avsikten med insatserna var att korrekt kunna bedöma förnyelsebehov och utgöra stöd i prioritering av insatser på ledningsnäten. Under 1990- och 2000-talen utvecklades statistikinsamlingen påtagligt i branschen (DRIVA, Driftredovisning VA-försörjning och VASS, Vattentjänstbranschens StatistikSystem). Statistiken möjliggjorde jämförelse mellan kommuner liksom möjlighet att lokalt följa den egna verksamhetens utveckling. Värderingsmodeller utgör ett vanligt inslag internationellt sett inom vattensektorn. Det Hållbarhetsindex som utvecklades av branschen i Sverige har beröringspunkter med sådana modeller.<sup>171</sup>

Förnyelseplanering kan enligt branschens särskilda handbok bidra till att synliggöra och strukturera planering för förnyelse av va-

<sup>169</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2013). Värderingsmodellen för VA-ledningsnät tillämpad på data från VASS 2006–2010. Rapport nr 2013-10, s. 70.

<sup>170</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2007). Förnyelsebehov och val av förnyelseobjekt – Förstudie. Rapport nr 2007-16.

<sup>171</sup> Livsmedelsverket (2014). Diskussionssunderlag Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 12.



nät. Planarbetet ligger till grund för förnyelse och taxesättning, underlättar samordning med andra aktörer och ökar även förutsättningarna att bedöma framtida personalbehov. Förnyelseplanen innehåller ofta en långsiktig strategi med ett perspektiv på 10–20 år och en åtgärdsplan för de närmaste 1–3 åren. Strategin bör enligt handboken innehålla inventering av ledningsnätens förnyelsebehov, förnyelsestrategier och förnyelsetakt, utbyte av riskledningar, kapacitetsfrågor, beaktande av prognoser för klimat och befolkningsökning samt översvämningskartering. En åtgärdsplan bör enligt handboken innehålla konkreta och kostnadsuppskattade åtgärder. Planen bör omprövas i relation till budget och utvärdering.<sup>172</sup> Cirka 70 procent av kommunerna uppgavs genomföra sådan förnyelseplanering i en studie baserad på ett 50-tal kommuner 2007. Svenskt Vattens 2014 genomförda hållbarhetsundersökning ger endast underlag för att knappt hälften av de cirka 100 medverkande kommunerna hade en sådan förnyelseplan.<sup>173</sup>

Livsmedelsverket utförde 2015 ett kontrollprojekt om distributionsanläggningar där bland annat graden av förekommande förnyelseplanering belystes. Antalet anläggningar som ingick var dock begränsat (116 allmänna anläggningar). Av dessa bedömdes drygt 30 procent ha en ändamålsenlig och systematisk förnyelseplanering, vilket myndigheten bedömde som otillfredsställande.<sup>174</sup> Svenskt Vatten Utveckling diskuterar i sin handbok för förnyelseplanering ett antal olika metoder för att åskådliggöra förnyelsebehoven i distributionsnäten. Utgångspunkter för ett förnyelsearbete kan vara anläggningarnas medellivslängd och åldersstruktur. Andra ingångsvärden kan vara de driftstörningar som noterats eller en mer övergripande erfarenhetsbaserad förnyelseplanering.<sup>175</sup> Handboken har inte gjorts tillämplig för vattenverk och produktionsanläggningar, där utgångspunkterna kan behöva anpassas.

Vissa högskolebaserade insatser har genomförts, främst vid Chalmers tekniska högskola. I ett sådant arbete studerades kom-

---

<sup>172</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011), Handbok i förnyelseplanering av VA-ledningar. Rapport 2011-12.

<sup>173</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2007), Förnyelsebehov och val av förnyelseobjekt – Förstudie, rapport nr 2007-16, samt Svenskt Vatten (2015), Hur är tillståndet i VA-Sverige? Rapport nr 4, s. 30–31.

<sup>174</sup> Livsmedelsverket (2015). Samordnade kontrollprojekt 2015. Dricksvatten – distributionsanläggningar, resultat, s. 4 och 8.

<sup>175</sup> *Ibid.*, s. 43–53.

munala strategier för beslut om förnyelse av dricksvattennät. Strategierna varierade, gemensamt var dock behovet av en noggrann dokumentation av befintliga nät som grund för ett effektivt och ekonomiskt förnyelsearbete. Uppgifter om ledningsålder, antal rörbrott och ledningsmaterial men även information baserat på driftspersonalens erfarenheter uppgavs ha stor betydelse. Det långsiktiga förnyelsearbetet förutsatte att en konkret åtgärdsplan upprättades för att tydliggöra insatser och prioriteringar. Andvändbara nyckelbegrepp för analysen var driftstörningar, riskvärdering, kriteriearbete samt ekonomi på företags- och samhällsnivå.<sup>176</sup> Historiska data om ledningsnätet och dess funktion är värdefulla som grund för planeringsarbetet, men också generella erfarenheter kring livslängd för olika typer av installationer är användbara. Kostnadsnyttoanalyser uppges som väl fungerande metod inom området.<sup>177</sup>

Samhällekonomiskt lönsamma investeringar tenderar enligt Svenskt Vattens handbok att få ge vika för företagsekonomiskt lönsamma projekt.<sup>178</sup> Kostnader för ökade reinvesteringar i va-infrastrukturen inträder ofta relativt omedelbart, medan nyttorna är diffusa, svåra att kvantifiera och ger en mer långsiktig utdelning. Detta dilemma yttrar sig i beredningen på såväl politisk som tjänstemannanivå, då beslut om investeringar ska tas.<sup>179</sup>

Då det gäller konkreta metoder för underhåll och nyanläggning innebär fortgående teknikutveckling en viktig aspekt i den långsiktiga planeringen. Krav på att kunna upprätthålla driften under förnyelsearbetet spelar också stor roll, vilket påverka ledtider och omställningsperioder. Förnyelse av barriärsystem i beredningsarbetet kan t.ex. kräva ett omsorgsfullt och långsiktigt planarbete om det berörda vattenverket förutsätts upprätthålla en kontinuerlig produktion.

Behovet av en långsiktig plan för systematisk förnyelse av distributionsnät tas upp av Livsmedelsverket i vägledningen till dricksvattenföreskrifterna. Det anges att en förutsättning för att kunna planera förnyelsen är att man har god kunskap om lednings-

---

<sup>176</sup> Chalmers tekniska högskola (2007). Strategier för beslut om förnyelse i kommunala distributionsnät för dricksvatten. Examensarbete, s. 43–45.

<sup>177</sup> Chalmers Tekniska Högskola (2015). Annika Malm. Aspects of historical data and health criteria for drinking water network replacement strategies.

<sup>178</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011), Handbok i förnyelseplanering av VA-ledningar. Rapport nr 12, s. 55–61, 66–70.

<sup>179</sup> Se t.ex. WSP (2014), VA-skulden – sanning eller myt? s. 40.

nätet och kan uppskatta ledningarnas förväntade livslängd. En sådan uppskattning kan baseras på generell erfarenhet, skadeutveckling och invändig inspektion av ledningar. I vägledningen hänvisas till Svenskt Vattens handbok och andra skrifter från branschorganisationen.<sup>180</sup> Livsmedelsverket genomförde under 2015 ett kontrollprojekt för att följa upp i vilken utsträckning systematisk förnyelseplanering bedrevs vid landets distributionsanläggningar. Av de 122 distributionsanläggningar som kontrollerades i projektet utgjorde 116 allmänna anläggningar. Vid 4 av 5 sådana anläggningar bedrevs förnyelseplanering helt eller delvis.<sup>181</sup>

En jämförelse kan göras med lagstiftningen om förvaltning av samfälligheter, där det finns krav på att upprätta underhålls- och förnyelseplaner. Kravet riktar sig till samfälligheter som förvaltar en gemensamhetsanläggning av kommunalteknisk natur.<sup>182</sup> Planerna kopplas i det fallet till en fondavsättning för förnyelse och underhåll.<sup>183</sup>

Boverketets årliga miljömålsenkät berör planeringsinsatser för dricksvattenförsörjningen på kommunal nivå. Aktuella planer/program för kommunens dricksvattenförsörjning uppgavs finnas i cirka hälften av de kommuner som besvarade enkäten 2015. Planerna berörde i viss utsträckning framtida dricksvattenförsörjning och reservvattenlösningar, men presenteras ofta på mer övergripande nivå och som en del av den gällande översiktsplaneringen.<sup>184</sup>

### 10.7.6 Kompetensförsörjning

God kompetens krävs hos kommuner, huvudmän, producenter och distributörer för att överblicka olika handlingsalternativ och följa den tekniska och övriga förändring som sker inom området. Till den mer betydande utveckling som skett på produktionssidan under senare decennier hör främst utveckling på filtersidan, bland annat membranfilter som utvecklas för att mekaniskt och under

<sup>180</sup> Livsmedelsverket (2014). Vägledning Dricksvatten, s. 78–79.

<sup>181</sup> Livsmedelsverket (2015). Samordnade kontrollprojekt 2015, Dricksvatten – distributionsanläggningar, s. 4, 6–7.

<sup>182</sup> 19 § lagen (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter.

<sup>183</sup> En sådan fondlösning har diskuterats i tidigare utredningar kring kommunal verksamhet, vilket resulterade i fonden för nyinvesteringar, se avsnitt 10.2.3, 10.9.1 och SOU 2004:64, s. 316–320.

<sup>184</sup> Boverket (2015). Miljömålsenkät 2015, fråga 13.

högt tryck kunna avskilja mycket små partiklar och mikroorganismer från råvattnet. Potentialen är också stor för de tekniker för realtidsövervakning som utvecklats för att kunna provta och följa olika kvalitetsparametrar. På litet längre sikt tillkommer möjligheter att i större utsträckning kunna nyttja saltvatten för beredning av dricksvatten.<sup>185</sup>

Kompetens behövs även för den ekonomiska styrning som utgör en grundläggande förutsättning för att med upprätthållande av självkostnadsprincipen kunna utveckla hållbara förnyelse- och underhållsplaner för dricksvattenanläggningarna. De tunga och från staten starkt subventionerade investeringar som skedde i landets kommuner under efterkrigstiden avsåg visserligen främst avloppsanläggningar, men är i betydande utsträckning avskrivna. De kommunala erfarenheterna är i dag begränsade då det gäller taxesättning i relation till sådan planerad tyngre nyinvestering som vattenverk och grundläggande infrastruktur kan representera.

Många kommuner har ännu inte gjort en förenklad mikrobiologisk barriäranalys (MBA) för samtliga sina vattenverk, även om antalet ökar och branschens hållbarhetsindex visar att mycket få kommuner inte klarar gränsen vad gäller antalet otjänliga vattenprov. Branschdata visar också att en betydande andel kommuner saknar förnyelseplan för sitt ledningsnät, handlingsplaner för att hantera extrema skyfall eller har otillräcklig beredskap för leveransavbrott.<sup>186</sup> Denna typ av brister kan tyda på sviktande kompetens, men kan också ha andra orsaker.

För mindre kommuner kan det vara svårt att på egen hand lösa bakomliggande resurs- och kompetensbehov, samtidigt som upplevda ekonomiska förutsättningar kan innebära reella hinder för en långsiktigt trygg utveckling.

## 10.8 Finansiering

Möjligheter att finansiera löpande underhåll och nödvändiga investeringar är grundläggande för tryggheten i systemet. Verksamheten karakteriseras av hög kapitalintensitet, eftersom det krävs

---

<sup>185</sup> Alvin, E. (2014). Major innovations within water supply during the past 40 years. DTU Environment, Finland. ppt.

<sup>186</sup> Svenskt Vatten (2015). Hur är tillståndet i VA-Sverige? nr 4, s. 31.

betydande sådana investeringar för att bygga, underhålla och utveckla systemen. Det innebär också att verksamheten, där förutsättningar finns, rent principiellt präglas av skalfördelar. Regelverket på den finansiella sidan har tidigare berörts. I detta och följande avsnitt beskrivs dagens förutsättningar och begränsningar för finansiering. Ytterligare aspekter på framtida finansiering diskuteras mer övergripande i kapitel 13.

### 10.8.1 Dagens finansieringsmodell

Självkostnadsprincipen, likställighetsprincipen och generationsprincipen utgör grundläggande utgångspunkter för finansiering av va-verksamheter. De behandlas närmare i avsnitt 10.2.3. Principerna innebär sammantaget att det i huvudsak är genom upplåning av kapital som nyinvesteringar kan finansieras. Normalt sker detta genom kommunernas försorg eller på marknaden.

Kommuninvest utgör i dag den primära kreditgivaren i över 240 av landets kommuner, vilket i betydande grad gäller även va-investeringar. Man gör bedömningen att minst 5 procent av kommunsektorns årliga investeringsvolym, eller cirka 6,5 mdkr (2014), avser rena va-investeringar. Det är dock oklart i vilken utsträckning dessa avser lånefinansiering, generellt sett ökar dock behovet av lånefinansiering i sektorn och hälften av medlen kommer från Kommuninvest. Såväl kommuner som kommunala bolag kan ta upp lån, små och stora kommuner lånar på likartade villkor. Kommuninvest gör årliga uppföljningar av landets kommunkoncerners ekonomiska nyckeltal och besöker återkommande många kommuner. Analysen är efterfrågad av kommunerna själva, som uppskattar möjligheterna att jämföra sig med andra kommuner. Större städer har god kreditvärdighet och kan därför i större utsträckning låna direkt på marknaden.<sup>187</sup>

Lån kan även tas genom uttaxering av va-abonenterna, t.ex. genom uttag av anslutningsavgifter eller genom överuttag med taxenivåer som medger fondering.<sup>188</sup> Räntekostnaderna bärs av vakkollektivet, men blir då dyrare än om traditionell lånefinansiering

---

<sup>187</sup> Kommuninvest (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-26.

<sup>188</sup> Möjligheten att fondera medel för investeringar behandlas i avsnitten 10.2.3 och 10.9.1.

skett. Dessutom ges ingen ytterligare motprestation i form av nyttigheter för de merkostnader som de högre räntekostnaderna innebär. Kostnader för underhåll och reinvestering ska täckas av avskrivningskostnader och i motsvarande grad utgöra underlag för va-taxa.

Historiskt har äldre anläggningstillgångar nettoredovisats, den ekonomiska livslängden snarare än den reella nyttjandeperioden har ofta varit styrande. Den komponentavskrivning som nu föreskrivs för merparten av producenterna och distributörerna kan här lösa en del av de redovisningstekniska problemen. Komponentavskrivning innebär att väsentliga tillgångar med olika nyttjandeperiod redovisas och skrivs av som separata enheter.<sup>189</sup>

Vattentjänstlagen har ett generationsperspektiv och ställer tydliga krav på att huvudmännen ska särredovisa såväl resultat- som balansräkenskaper för va-verksamheten. Det underlättar insyn men ger även underlag för mer långsiktig ekonomisk planering. Det är då viktigt att anpassa investerings- och underhållsplaner till de speciella förutsättningar som gäller för självkostnadsprincipen inom va-kollektiven, se avsnitt 10.2.3. Taxor behöver sättas i relation till detta men också utifrån de verkliga och omfattande reinvesterings- och nyanskaffningskostnader som successivt aktualiseras i landets kommuner. En kassaflödesanalys, som visar vilka inbetalningar och utbetalningar som finns, kan tydliggöra vilka likvida medel som finns tillgängliga.

De föreskrivna finansiella och redovisningsmässiga förutsättningarna för dricksvattenförsörjningen får inte alltid fullt genomslag lokalt. En fråga som aktualiserats i vissa kommuner gäller svårigheter att möta de krav på särredovisning inom den kommunala ekonomin som infördes genom vattentjänstlagen 2007. Studier från 2010 visar att en stor andel av huvudmännen upprättar en särredovisning för sin verksamhet. Själva implementeringen betraktas däremot som bristfällig då avvikelserna från hur särredovisning borde

---

<sup>189</sup> Avskrivningstider varierar från 3–80 år i kommunen och i bolagen från 3–100 år. Komponentavskrivning ska ske enligt Bokföringsnämndens anvisningar för större bolag (s.k. K3) och ska enligt Rådet för kommunal redovisnings anvisningar tillämpas inom kommunal redovisning från 2014. Små kommunala bolag som följer det förenklade regelverket, s.k. K2, får däremot inte göra komponentavskrivning. Se Bokföringsnämndens vägledning (BFNAR 2012:1) om årsredovisning och koncernredovisning (K3), Bokföringsnämndens vägledning (BFNAR 2008:1) om årsredovisning i mindre aktiebolag (K2) samt Rådet för kommunal redovisnings rekommendation 11.4 om Materiella anläggningstillgångar.

upprättas är stor. Helhetsbilden bedöms inte ha förändrats under senare år. Bakomliggande faktorer kan vara bristande politiskt intresse och svaga institutionella ramar. Det saknas särskilda revisionskrav för dessa aspekter av verksamheten, trots den avgörande betydelse det har för berörda aktörer. Sanktioner saknas också för felaktigheter i den kommunala redovisningen. De kommunala bolagen, som följer samma regelverk som privata bolag, har en bättre efterlevnad av lag och normering, vilket delvis kan bero på skillnader i tradition, revision samt förekomsten av sanktioner.<sup>190</sup> Den övergång till komponentavskrivning som skulle skett från 2014 inom den kommunala redovisningen har ännu inte fått fullt genomslag, men kan på sikt underlätta arbetet.<sup>191</sup> Jämförbarheten mellan kommuner med olika organisatoriska lösningar för sin verksamhet försvåras vidare i vissa stycken av de skillnader i god redovisningssed som gäller mellan kommuner och kommunala bolag, där de senare följer årsredovisningslagen och Bokföringsnämnden i stället för lagen om kommunal redovisning och Rådet för kommunal redovisning.

De finansiella förutsättningarna belyses ytterligare i kapitel 13.

### 10.8.2 Va-taxor

Den stora variation som råder i taxesättning mellan olika kommuner uppmärksammas ofta i anslutning till de årliga sammanställningar som presenteras. Det allmänna dricksvattnets karaktär av grundläggande offentligt åtagande och samhällsviktig verksamhet har inneburit att röster åter höjts för en mer solidarisk taxepolitik. Det kommunala utjämningsystemet har inte ansetts relevant i sammanhanget, trots dess grundläggande syfte att kompensera för strukturellt betingade kostnadsskillnader och variationer i skattebasen. Kommunernas va-infrastruktur ingick tidigare i systemet, men avvecklades 2005 efter det att regeringen konstaterat att de kommuner som hade den högsta ersättningen i kostnadsutjämn-

---

<sup>190</sup> Haraldsson, M. och Tagesson, T. (2014), Compromise and avoidance: the response to new legislation, *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. 10 Iss 3 pp. 288–313, samt *Svenskt Vatten Utveckling* (2013), *Säredovisning inom VA-branschen*, Haraldsson, M., s. 21.

<sup>191</sup> SKL (2015). Information till utredningen vid möte 2015-03-13.

ningen finansierade vatten- och avloppsverksamheten helt med avgifter och att dessa avgifter inte översteg genomsnittet för riket. Flertalet kommuner som fick utjämningsersättning för vatten och avlopp konstaterades samtidigt erhålla särskild kompensation för befolkningsminskning.<sup>192</sup>

Anläggningarnas omfattning, ålder och va-kollektivens storlek påverkar den taxemässiga utvecklingen i respektive kommun. Storstadsområden har i regel lägre taxor än landsbygdsområden, men det finns också en rad andra förhållanden som kan påverka. Besvärliga naturgivna förutsättningar, råvattenkällor, bebyggelsens karaktär och avstånd påverkar också kostnaderna, liksom de förutsättningar som kan finnas att samverka i rationella produktions- och distributionslösningar. Politiska ställningstaganden avseende investeringsutrymmen och taxesättning kan också göras på andra grunder. Va-taxor ska med dagens regelverk sättas med utgångspunkt i de förhållanden som råder, enligt självkostnadsprincipen samt med skälighet och rättvisa för de fastighetsägare som ingår i va-kollektivet. Det innebär att berörda kommuner fattar för respektive kollektiv avpassade taxebeslut. Det gäller även i de fall kommuner samverkar, t.ex. genom kommunövergripande va-bolag. Nedanstående tabell speglar de stora skillnader som finns i va-taxor över landet.

**Tabell 10.4 Kommuner med lägst och högst va-taxa 2015**

Avser årskostnader (kr) för s.k. typhus A, 150 m<sup>2</sup>

Kommun	Kostnad	Kommun	Kostnad
Stockholm/Huddinge	2 960	Hylte	9 838
Solna	3 247	Ocklebo	9 993
Sundbyberg	3 249	Nordanstig	10 330
Tibro	3 401	Lilla Edet	10 412
Östersund	3 497	Tjörn	10 670
Sigtuna	3 575	Norberg	10 764
Botkyrka	3 708	Vansbro	10 817
Lycksele	3 709	Högsby	10 933
Malmö	3 828	Tanum	10 945

*Källa:* Svenskt Vatten (2015). Kommentarer till 2015 års taxestatistik. Meddelande M 141, s. 4. Medelkostnaden i kommunerna 2015 var 6 737 kr/år.

<sup>192</sup> Prop. 2003/04:155, s. 29.



Utvecklingen av taxesystemet kännetecknas av betydande nivåskillnader mellan kommuner, en återhållsam ökningstakt och i vissa fall skattemässig stödfinansiering. Små kommuner har genomsnittligt högre va-taxor. Den genomsnittliga ökningen på årsbasis var 2015 cirka 3,5 procent, närmare 40 procent av kommunerna valde dock att bibehålla eller t.o.m. sänka brukningstaxan. Var fjärde kommun uppges inte ta upp taxan årligen för behandling. Branschens erfarenheter tyder nu på att taxorna kan öka mer i framtiden än de hittills gjort för att möta kommande investeringsbehov. Den ekonomiska planeringen förefaller släpa efter, samtidigt som kraven på va-tjänsterna ökar. Många kommuner arbetar med anpassningar av anläggnings- och brukningstaxor för att passa de lokala förutsättningarna. Högre anläggningstaxor (för anslutning till systemen) sätts av storstadskommuner jämfört med glesbygdskommuner. Skillnaderna kan vara mycket stora för ett jämförbart typhus A – mellan 20,5 och 274 tkr 2015. Anläggningstaxornas betydelse kan komma att öka, inte minst till följd av att ökade krav ställs på de enskilda avloppen.<sup>193</sup>

Skillnader i naturgivna och demografiska förutsättningar mellan olika kommuner påverkar således i stor utsträckning nivån på de avgifter som tas ut. Det kan i sig ge upphov till diskussioner kring vad dricksvatten får kosta och om skillnaderna bör vara så stora och dessutom ökande mellan olika kommuner. Långsiktigt finns det på många håll och med nuvarande regelverk knappast förutsättningar att bromsa den divergerande taxeutvecklingen. Det skulle då att ske på bekostnad av att kunna leverera ett framtida tryggt dricksvatten. Det har i sammanhanget framförts från olika håll att betydelsen av de mellankommunala taxeskillnaderna inte ska överdrivas, utan bör sättas i relation till andra förhållanden och kostnader. Fastighetskostnaderna är t.ex. generellt sett högre i många av de storstadskommuner som har låga taxor. I ett europeiskt och internationellt perspektiv har Sverige också generellt sett låga va-taxor.

---

<sup>193</sup> Svenskt Vatten (2015). Kommentarer till 2015 års taxestatistik.

## 10.9 Hinder för förnyelse och underhåll

Utredningen har i uppdrag att föreslå hur eventuella hinder för erforderlig förnyelse kan avhjälpas. Detta avsnitt tar upp exempel på sådant som kan upplevas som hinder för förnyelse och underhåll.

### 10.9.1 Finansiella begränsningar

#### Tillämpningen av självkostnadsprincipen

Den s.k. självkostnadsprincipen innebär att avgifterna inte får överstiga det som behövs för att täcka de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva va-anläggningen. Principen och dess tillämpning i praxis behandlas närmare i avsnitt 10.2.3.

#### *Framtida generationer*

Något som kan upplevas som ett hinder för mer omfattande förnyelse och underhåll är att självkostnadsprincipen i praxis tillämpas som principiellt förbud mot att dagens användare belastas med kostnader som bör betalas av framtida användare.<sup>194</sup> Även kravet på en skälig och rättvis avgiftsfördelning har i praxis ansetts innebära att en fondering inte bör tillåtas växa till sådan storlek att en generation brukare missgynnas i förhållande till en annan.<sup>195</sup> Så länge kostnaderna även fördelas på framtida generationer genom avskrivningar innebär inte generationsprincipen ett hinder. Även amorteringar innebär att utbetalningar fördelas över tid.

Möjligheten att avsätta medel till en investeringsfond infördes 2007 och kan anses vara en viss uppluckring av generationsprincipen. I förarbetena anges att det allmänt sett förefaller rimligt att dagens användare får ta ett något större ansvar för att anläggningar bibehålls och ersätts genom nyinvesteringar än vad som följer av en helt proportionell fördelning av kostnadsansvaret mellan användargenerationerna.<sup>196</sup>

---

<sup>194</sup> NJA 1994, s. 10 I.

<sup>195</sup> Va-nämnden i NJA 1994, s. 10 II, vars beslut faststälts av överinstanserna.

<sup>196</sup> Prop. 2005/06:78, s. 91–92.

### *Olyckligt fokus på resultaträkningen*

Vattentjänstlagen ställer krav på särredovisning i form av såväl resultaträkning som balansräkning. I praktiken har dock fokus kommit att ligga på resultaträkningen. Den ger en bild av ekonomin det gångna året, men inte av likviditeten. Det innebär att det långsiktiga perspektivet riskerar att gå förlorat. Tillämpningen har överlåtits till kommunerna själva, vilket bland annat inneburit att endast en tredjedel av redovisningarna innehåller upplysning om fördelning av gemensamma kostnader. Förhållandet är sammantaget bättre för de kommunala bolagen, som arbetar under andra normer och revisionskrav.<sup>197</sup>

Överskott och underskott bör enligt Va-nämndens praxis i princip jämnas ut inom tre år genom exempelvis en taxejustering, vilket kan upplevas som ett hinder för underhåll och förnyelse. En något längre tid har godtagits om huvudmannen har antagit en plan som visar hur utjämningen ska ske. Denna praxis kan upplevas som alltför restriktiv. Det har framförts att det skulle underlätta om vinster skulle kunna sparas under längre tid under förutsättning att de återinvesteras i verksamheten. En justering av va-taxan vart tredje år kan leda till att taxan varierar påtagligt över tid, vilket kan försvåra en mer långsiktig och strategisk planering. Ofta saknas det också likvida medel i va-verksamheten. Ett jämnare och högre avgiftsuttag skulle här skapa bättre förutsättningar.

### *Historisk hantering av avskrivningar*

Va-infrastrukturen, främst på avloppssidan, finansierades till betydande del med statliga subventioner när den växte fram under efterkrigstiden. Många kommuner redovisade endast nettoinvesteringarna, vilket gav missvisande utgångspunkter i balansräkningarna med låga taxor som följd. Även om investeringarna är avskrivna i dag, kan detta indirekt påverka framtida möjligheter till underhåll och investeringar. Låga va-avgifter har tagits ut under lång tid, vilket skapat en taxekultur som stämmer dåligt överens

---

<sup>197</sup> Haraldsson, M. (2015). Behövs en tydligare särredovisning av avgiftsfinansierad verksamhet? Kommunal ekonomi, nr. 3, s. 26–28.

med de förutsättningar som många huvudmän nu står inför, då omfattande investeringar åter behövs.<sup>198</sup>

I syfte att hantera den i dag i vissa kommuner föreliggande situationen har det till utredningen framförts tankar om möjligheten att skriva upp anläggningstillgångars värde för att skapa ökat utrymme för kommande reinvestering och underhåll. Den kommunala redovisningslagen medger dock inte sådan uppskrivning, till skillnad från årsredovisningslagen.<sup>199</sup> De kommunala bolagen har således möjlighet att skriva upp sina anläggningstillgångar. En uppskrivning kan dock inte utgöra grund för utformning av taxan, eftersom kollektivet redan betalt tillgången. Uttag av ytterligare kostnader skulle stå i strid med självkostnadsprincipen.

### Investeringsfonden begränsad till nyinvestering

Möjlighet att avsätta medel till en investeringsfond infördes i vattentjänstlagen 2007. Syftet var att säkerställa anläggningars fortbestånd genom utökade möjligheter att avsätta medel till framtida nyinvesteringar som kommer hela va-kollektivet till godo.<sup>200</sup>

Branschen har till utredningen framfört två typer av kritik mot dagens fondlösning. Det gäller dels fondens begränsning till nyinvesteringar, dels att ändamålen i varje investering ska komma hela kollektivet till godo. Utredningen gör dock bedömningen att dessa invändningar delvis vilar på felaktiga utgångspunkter.

Underhåll och reinvestering ska löpande täckas av va-taxan genom planenliga avskrivningar av anläggningstillgångarna över hela deras nyttjandeperiod. Skulle fondavsättning i reinvesteringssyfte ske parallellt med tillgångarnas planenliga avskrivning, får brukarna därmed betala samma anläggning två gånger. Även om avgiftsmedlen helt stannar kvar inom verksamheten, strider det således mot självkostnadsprincipens krav på att varje brukargeneration ska bära sina kostnader.<sup>201</sup>

---

<sup>198</sup> Utredningens diskussioner med SKL och huvudmän 2014–2015.

<sup>199</sup> 4 kap. 6 § årsredovisningslagen (1995:1554) samt Rådet för kommunal redovisning (2009), rekommendation 8.2 sammanställd redovisning, s. 8.

<sup>200</sup> Prop. 2005/06:78, s. 91–92.

<sup>201</sup> SOU 2004:64, s. 318.

Uttalandet i förarbeten om att investeringen ska komma hela kollektivet till godo är ett uttryck för likställighetsprincipen. Fondens konstruktion innebär rent principiellt att va-organisationen lånar medel från hela kollektivet. Investeringar med stöd av fonden ska därför komma hela kollektivet till del. Det ska dock beaktas att en investering som kommer hela kollektivet till godo, ofta kan vara en sådan som positivt ökar va-anläggningens totala driftstabilitet och kapacitet.

Ytterligare argument som anförts för en mer tillåtande avsättning i fonder, har gällt möjligheter att med hjälp av fonder undvika en fluktuerande taxesättning över tid.<sup>202</sup> Sådana problem kan, enligt utredningens synsätt, särskilt uppstå vid bristande långsiktighet i planering och ekonomistyrning. Mot bakgrund av de grundläggande principer som regelverket är ett uttryck för, saknas dock reella motiv att utvidga möjligheterna till fondering.

### **Ingen möjlighet att ta ut gemensam va-taxa vid samarbete**

Taxekollektivets geografiska avgränsning kan vidare upplevas som hinder för samarbete mellan kollektiv i olika kommuner. Varje kommun utgör ett eget va-kollektiv, som ska bära sina egna kostnader. Det måste således finnas en separat budget, bokslut, resultat- och balansräkning för va-kollektivet i varje kommun och varje kommun ska fatta ett eget beslut om va-taxa. Det kan innebära att mer omfattande samarbeten mellan flera kommuner blir tungrodda och försvåras. För att mellankommunala samarbetsorganisationer och deras verksamheter ska kunna utvecklas långsiktigt och regionalt, kan det underlätta om även förutsättningar för finansiering ges i en mer regional form. Ökad sådan stimulans för mellankommunal samverkan kring taxenivån skulle kunna stödja en inriktning mot långsiktighet och samlad kostnadseffektivitet.

Ett beslut om taxa som gällde övergripande för mer än en kommun, skulle i dag stå i strid med grundlagen. Det beror på att beslut om va-taxor är att anse som normgivning, där en kommun inte kan anta bindande föreskrifter med verkningar utanför kommungränsen. Delegation av föreskriftsmakt till bolag eller

---

<sup>202</sup> Svenskt Vatten (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-22.

kommunalförbund är inte heller tillåtet.<sup>203</sup> Vidare skulle en gemensam taxa mellan kommuner, trots olika kostnadsbilder, innebära att en kommuns va-kollektiv går med överskott (i strid mot självkostnadsprincipen) och den andra kommunens va-kollektiv med underskott. Om avgifterna allt för mycket fjärrmar sig från den faktiska kostnadsbilden är risken att de betraktas som en skatt. Bestämmelsen om särtaxa innebär också att om vattentjänster medför kostnader som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet, ska avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna.<sup>204</sup>

Gemensamma taxor över större kollektiv skulle således, med nuvarande grundlag, förutsätta anpassning av gällande kommungränser eller byte av administrativ nivå för va-ansvarstagandet.

### Skattefinansierade verksamheter kan påverka

Vattentjänstsektorn är i allt väsentligt taxefinansierad och därmed skild från kommunens övriga ekonomi. Det kan på sina håll förekomma att ekonomi- och verksamhetsstyrning inom andra och skattefinansierade kommunala ansvarsområden påverkar va-verksamhetens förutsättningar. Grundläggande synsätt inom andra förvaltningsområden kan komma att tillämpas för vattentjänstsektorns verksamhetsbehov, med följd att den drivs utifrån otydliga eller för sektorn mindre relevanta utgångspunkter. Nyckeltalsstyrning i den skattefinansierade verksamheten kan t.ex. riskera att tränga undan förutsättningarna för omfattande men strategiskt nödvändiga investeringar som behöver göras inom dricksvattenproduktionen.

Även underhållsverksamhet kan på motsvarande sätt ges begränsande förutsättningar. Va-sektorn skiljer sig från den skattefinansierade sektorn genom att den är mer kapitalintensiv än andra mer personalintensiva sektorer. Krav på självfinansieringsgrad i kommunens verksamhet som helhet kan då innebära att investe-

---

<sup>203</sup> Prop. 2005/06:78, s. 96–97 och SOU 2004:64, s. 121–125. Se även HFD 2013, ref 80, där Högsta förvaltningsdomstolen konstaterat att den föreskriftsrätt som delegerats till en kommun inte följer med över till ett kommunalförbund om verksamheten istället bedrivs där. Att ett organ som med stöd av grundlag har getts en viss normgivningskompetens inte kan överlåta denna utan uttryckligt stöd i grundlag behandlades även i prop. 1973:90, s. 209.

<sup>204</sup> 31 §.

ringsvolym för underhållsinsatser i va-verksamheten görs beroende av övriga förvaltningars driftsresultat. Det kan tillsammans med styrning på generella nyckeltal, som belåningsgrad, leda till att såväl underhåll som investeringar senareläggs. Det skulle således, ur dricksvattenförsörjningens perspektiv, innebära fördelar att tydligare verka för att den skattefinansierade ekonomin i enlighet med regelverket särskiljs från den avgiftsfinansierade.

### 10.9.2 Taxekollektivens storlek och utveckling

Befolkningsmässiga förändringar utgör liksom naturgivna förutsättningar viktiga ramfaktorer då det gäller underhåll, reinvestering och nyinvestering. Antalet tillkommande anslutningar ökar i många kommuner, dels på grund av ökat tryck i tätorternas kranskommuner eller omvandling av fritidsområden till mer permanent boende, dels till följd av ökade miljökrav om att minska de enskilda avloppen och öka anslutningsgraden. För kommuner med vikande befolkningsunderlag kan påfrestningar uppstå då det gäller att kostnadmässigt upprätthålla infrastrukturen med ett minskande avgiftskollektiv. För 14 procent av kommunerna uppges dagens avgifter inte räcka till för att täcka kostnaderna.<sup>205</sup>

### 10.9.3 Organisation och kompetens

Förnyelseplanering förutsätter en väl fungerande basorganisation med anpassad va-organisation och långsiktig kompetensförsörjning. Svenskt Vatten konstaterar genom olika studier att merparten av landets kommuner ännu saknar förnyelseplaner för ledningsnäten och att planarbetet även i andra avseenden är eftersatt, t.ex. beträffande effekterna av skyfall och andra klimatbetingade händelser. Man konstaterar att dagens va-organisation är relativt väl rustad att driva dagens anläggningar, men har svårare att arbeta med långsiktiga frågor. Större kommuner och regionala samarbetsorganisationer är inte lika sårbara och har bättre förutsättningar att lösa dessa uppgifter.<sup>206</sup>

---

<sup>205</sup> Svenskt Vatten (2015). Kommentarer till 2015 års taxestatistik.

<sup>206</sup> Svenskt Vatten (2015). Hur är tillståndet i VA-Sverige? nr 4, s. 30.

Kommuner med höga taxenivåer bedöms ofta ha de största investeringsbehoven. De bedöms också vara i störst behov av att utveckla sina va-organisationer för att möta framtiden.<sup>207</sup>

## 10.10 Överväganden och förslag

**Utredningens överväganden:** Dagens infrastruktur för produktion och distribution av dricksvatten uppvisar generellt sett inte akuta problem eller kännetecknas av påtaglig försämring. Variationen mellan kommuner är dock betydande, och inför framtiden ställs omfattande krav på kommuners och huvudmäns förmåga till framförhållning och långsiktighet. Utredningen anger en rad betydelsefulla behov för att undanröja hinder på lokal nivå avseende

- utveckling av va-organisation, kompetensförsörjning samt lokal ekonomistyrning och fördjupad revision,
- grundläggande planeringsinsatser hos huvudmännen, och
- anpassad produktions- och distributionsteknik inför framtiden, där främst många mindre aktörer behöver vidta åtgärder.

**Utredningens förslag:** Regelverket utgör i dag inte ett avgörande hinder för förnyelse och underhåll, men behöver utvecklas genom att

- krav på förnyelse- och underhållsplaner anges i vattentjänstlagen, och
- förtydligade beredningskrav anges i dricksvattenföreskrifterna, genom uppdrag till Livsmedelsverket.

---

<sup>207</sup> Ibid.



### 10.10.1 Behovsbild och avgörande hinder

Ökande risker till följd av klimatförändringar, ett försämrat råvatten och inte sällan även eftersatta investeringar i produktions- och distributionsanläggningar anförs ofta då det gäller det framtida allmänna dricksvattnet. Samtidigt kan andra och mer positiva förhållanden lyftas fram. Dricksvattnet håller i regel god kvalitet, kommunerna investerar på många håll allt mer i upprustning av sina va-system.

Dagens infrastruktur för produktion och distribution av dricksvatten kan visserligen i viss utsträckning sägas vara eftersatt, men uppvisar enligt utredningens bedömning inte generellt sett akuta problem eller kännetecknas av påtaglig försämring. Variationen mellan kommuner är dock betydande och inför framtiden ställs omfattande krav på huvudmännens förmåga till framförhållning och långsiktighet. Många kommuner står inför en situation där betydande förnyelse- och underhållsinsatser behövs. Förslitna äldre anläggningar, otillräcklig barriär- och beredningsteknik, klimatförändringar och pågående samhällsförändringar skapar tillsammans behov av åtgärder. Det krävs ofta mer grundläggande och långsiktig planering för att alternativa lösningar, olika tekniska och ekonomiska alternativ ska kunna bedömas. För mindre aktörer kan flexibilitet och handlingsutrymme uppfattas som mycket begränsat.

Utredningen har i bakgrundsbeskrivningar diskuterat en rad betydelsefulla och ibland även hindrande faktorer för förnyelsearbetet. Utveckling behövs således på många håll av t.ex. ekonomistyrning, va-organisation och kompetensförsörjning.

De finansiella förutsättningarna i landet varierar, men regelverket utgör i detta avseende inte ett avgörande hinder mot förnyelse och underhåll av infrastrukturen enligt utredningens bedömning. Utredningen erfar att den bedömningen även delas av Sveriges Kommuner och Landsting. Självkostnadsprincipen och andra regler som kringgärdar arbetet medger tillräcklig flexibilitet för det kommunala dricksvattenarbetet.<sup>208</sup> Hinder kan dock utgöras av eventuella brister i den medvetenhet om ekonomistyrning och vattnets värde som krävs av lokala beslutsfattare för att skydda förekomster och för att upprätthålla anpassade taxenivåer och

---

<sup>208</sup> SKL (2015). Information till utredningen vid möte 2015-03-13.

investeringsramar. Avgörande för en lämplig utveckling är således snarast närvaron av långsiktig och situationsanpassad ekonomistyrning i verksamheten. Så kan det t.ex. ses som naturligt att i revisionsarbetet bedöma förekomst och utformning av särredovisning och underlag för långsiktig taxeutveckling.

Demografiska förhållanden, naturgivna och andra förutsättningar kan i sig skapa betydande hinder för främst mindre kommuner med vikande va-kollektiv och ökande taxor. Långtidsutredningen har här påvisat den bekymmersamma utveckling som fortgår för många av landets mindre kommuner då det gäller befolkningsutveckling. Den starka storstadskoncentrationen innebär samtidigt en fortsatt befolkningsminskning i ett stort antal kommuner.<sup>209</sup> Olika typer av samverkanslösningar och mer storskaliga samarbeten kan här visa sig nödvändigt om framtida utmaningar ska kunna hanteras. Det gäller inte minst beträffande organisation och kompetensförsörjning. Organisatoriska och kompetensmässiga krav tas även upp i andra delar av utredningen, eftersom dessa faktorer är av avgörande betydelse för hela dricksvattenkedjan.

Taxeskillnader mellan kommuner har i sig väckt viss uppmärksamhet och aktualiserat en diskussion om behovet av en mer solidarisk taxepolitik. Som utredningen tidigare konstaterat bör dock taxorna ses i ett större perspektiv, t.ex. i förhållande till de stora variationer i fastighetspriser som finns mellan kommunerna. Rent generellt ligger också taxenivåerna lågt i ett internationellt perspektiv.

Utredningen har bland annat i uppgift att granska i vilken utsträckning dricksvattenproducenterna fullgör sina uppgifter med att reinvestera i och underhålla infrastrukturen. Utredningen konstaterar för sin del att de skyldigheter som anges i regelverket, träffar olika rättssubjekt. Det gäller således såväl kommuner, huvudmän, producenter och distributörer, som alla har åtaganden i enlighet med vattentjänstlag och dricksvattenföreskrifter. Utredningen finner inte att detta rent praktiskt skapar problem för aktörer på det lokala planet. Det gör däremot tolkningen av skyldighetens omfattning, som utgör just tolkningar av de funktionskrav som regelverket ställer upp. Genomsnittligt finns en tydlig skillnad mellan den reella respektive erforderliga högre förnyelsetakt som

---

<sup>209</sup> SOU 2015:101.

branschen beräknat. Förnysetakten visar inte heller någon påtaglig tendens till ökning över tid. Även på underhållssidan finns tecken på att eftersläpningar förekommer, variationen mellan kommuner är dock stor. Det stora flertalet kommuner uppvisar tjänliga vattenprover, men antalet ledningsläckor och klagomål på dricksvattnet i landet ligger i huvudsak fast över tid.

Även beträffande teknisk och annan standard i vattenverken finns anledning att öka takten i det förnyelsearbete som krävs. Ett betydande antal vattenverk saknar enligt de studier som gjorts fortfarande anpassade barriärer. Klimatförändringarna medverkar till ökande risker då det gäller kemiska och mikrobiologiska föroreningar. Det finns därför goda skäl att utveckla dricksvattenföreskrifternas krav på anläggningarna beträffande beredning och barriärhöjd.

Utredningen diskuterar under andra delar i betänkandet en rad åtgärder som sammantaget kan förändra bilden och skapa goda förutsättningar för framtiden. Då det specifikt gäller underhåll, reinvestering och nyinvestering, läggs ett par förslag om förtydligade regelverk som grund för vad som alltid måste uppnås och som stimulans för förnyelsearbetet. Avsikten är att öka drivkraften för alla kommuner att ta fram planer för förnyelse och underhåll samt att i ökad utsträckning anpassa sin beredningsprocess inför framtiden.

### 10.10.2 Förnyelse- och underhållsplaner

Utredningen föreslår att skyldighet för huvudmannen att se till att det finns en förnyelse- och underhållsplan för anläggningar som används för vattenförsörjning ska införas i vattentjänstlagen med ikraftträdande 1 januari 2019. I planen inkluderas även de behov som finns av utbyggnad och investeringar i nya verksamhetsområden. Planen ska även ingå i underlaget för kommunens föreskrifter om va-taxan.

Dricksvattenförsörjningen utgör en samhällsnyttig verksamhet som förutsätter kontinuitet och långsiktighet, anpassad till dagens och morgondagens utmaningar. Ett systematiskt förebyggande arbete i form av planering av förnyelsebehov och underhållsåtgärder utgör grund för såväl finansiering som åtgärder. Utredningens

bedömning, som också framförts av branschorganisationen Svenskt Vatten, är att många kommuner saknar beredskap och handlingsplaner för att långsiktigt säkra vattenverk, investera i ledningsförnyelse och klimatanpassa allmänna vattentjänster. Utredningen har också identifierat svagheter i den finansiella styrningen som ett hinder mot effektivt och långsiktigt åtgärdsarbete. Införandet av ett krav på förnyelse- och underhållsplanering skapar förutsättningar för att förbättra denna styrning. Planen skapar förutsättningar för ett långsiktigt och strukturerat arbetssätt och kan även tydliggöra större förnyelse- och underhållsbehov som stöd för politiska beslut om erforderlig taxa och investeringsramar. Planen möjliggör även att taxan blir förutsägbar och karaktäriseras av mer långsiktig och planerad förändring, snarare än av kortsiktiga justeringar. Ett sådant regelkrav anknyter till utredningens förslag om förtydligat krav på säkerställd försörjning i vattentjänstlagen, vilket behandlats i avsnitt 9.10.5.

Krav på grundläggande planeringsunderlag bör riktas mot huvudmannen. Utredningen bedömer det som mindre lämpligt att kravet riktas till producenter och distributörer, eftersom de inte alltid äger anläggningarna. Huvudmannen utgör ägare och har därmed rådighet.

Kommunen beslutar i sin tur om föreskrifter om va-taxan samt anger investeringsramar och råder således över hur mycket som kan avsättas till underhåll och förnyelse. Redovisning av beräknade självkostnader behövs som underlag för de beslut som fattas. Beslutsunderlaget utarbetas rent praktiskt av huvudmannen. Utredningen föreslår därför att kravet på förnyelse- och underhållsplan ska åvila huvudmannen och att denna ska utgöra en del av underlaget inför beslut om taxa. Planen behöver därför årligen aktualitetsprövas inför kommunens taxebeslut. Ett sådant ställningstagande görs varje år genom de budgetbeslut som kommunerna fattar, även om taxenivåer inte alltid justeras årligen.

Utredningen föreslår att en bestämmelse om förnyelse- och underhållsplan ska införas i en ny paragraf, 50 a §, i vattentjänstlagen. Huvudmannen ska enligt utredningens förslag se till att det finns en plan för förnyelse och underhåll av de anläggningar som används för vattenförsörjning. I planen inkluderas även behov av utbyggnad och investeringar i nya verksamhetsområden. Planen ska ingå i underlaget för kommunens föreskrifter om taxan. Kravet ska

tillämpas från den 1 januari 2019. Små aktörer ges då möjlighet att anpassa sig till det nya kravet. För större aktörer utgör förnyelse- och underhållsplaner ofta redan i dag en naturlig del av den löpande verksamheten.

Det har föreslagits utredningen att krav på plan för förnyelse och underhåll i stället skulle kunna utformas inom ramen för dricksvattenföreskrifterna och dess vägledning. Det skulle kunna anses vara en förebyggande åtgärd i enlighet med HACCP-principerna. Utredningen bedömer dock att det är viktigt att kravet riktar sig till huvudmannen, som har rådighet över anläggningarna. Dricksvattenföreskrifterna riktar sig i stället till producenten och distributören av dricksvatten.

Dricksvattenutredningen bedömer att förnyelse- och underhållsplanen lämpligen utformas utifrån de totala åligganden som gäller kommunens va-tjänster. Utredningens uppdrag är dock avgränsat till dricksvattenförsörjning, varför förslaget i första hand avser denna del av verksamheten.

En förnyelse- och underhållsplan bör omfatta det strategiska förnyelse- och underhållsbehovet på längre sikt, minst fem år men gärna i ett 10–20 års perspektiv. Planen bör spegla produktions- och distributionsanläggningarnas status, förnyelsestrategi, förnyelsetakt, anläggningarnas utvecklingsbehov, behov av nyexploatering samt omvärldsfaktorer som befolkningsutveckling och klimatpåverkan. Planen bör även innehålla en åtgärdsdel med konkreta och kostnadsmässigt beskrivna prioriterade åtgärder på kortare sikt, ett till tre år. Planen bör ses som ett levande dokument och löpande uppdateras vid behov. Det kan visa sig ändamålsenligt att planen i övrigt anknyter till de lokala planeringsinstrument som tas fram inom kommunen.

Utredningen har övervägt om det i sammanhanget finns behov av tillsyn. En utvidgning av länsstyrelsens befintliga tillsynsansvar skulle då kunna motiveras. I ett första skede bedömer dock utredningen att ett sådant tillsynsansvar inte är nödvändigt. Såväl enskilda fastighetsägare som kommuner i egenskap av beslutande myndigheter kommer att efterfråga ett sådant föreskrivet planeringsunderlag från huvudmannen, vilket bedöms ge tillräcklig drivkraft.

En förnyelse- och underhållsplan kan antingen inbegripas i eller tydligt kopplas till en kommunal va-plan. En kommunal va-plan är

ett styrdokument som beskriver hur va-försörjningen ska ordnas i hela kommunen, dvs. både inom och utanför kommunalt verksamhetsområde (se närmare avsnitt 6.5.3).

Ett liknande lagkrav på att upprätta förnyelse- och underhållsplan finns i lagstiftningen om förvaltning av samfälligheter (se avsnitt 10.7.5). I Norge har förslag tagits fram till förändrade dricksvattenföreskrifter med krav på plan för underhåll av ledningsnät.<sup>210</sup>

### 10.10.3 Beredningskrav och tekniska krav

Utredningen föreslår att Livsmedelsverket ges i uppdrag att utarbeta förtydligade föreskrifter då det gäller krav på beredningen i produktionsanläggningar för allmän dricksvattenförsörjning.

Dricksvattenförsörjningen möts av ökande demografiska, ekonomiska och klimatmässiga förändringar och utmaningar. Klimatförändringarna har redan i dag satt avtryck i förutsättningarna för dricksvattnet. Halterna av humusämnen ökar över tid i åtskilliga råvattenförekomster, främst från ytvatten, och i framtiden väntas skyfallen bli mer frekventa i hela landet. Effekterna visar sig bland annat i ökade risker för mikrobiologiska och kemiska föroreningar.

Dagens regelverk saknar preciserade krav på skydd i form av visst antal barriärer eller barriärverkan i vattenverkens beredningsprocess. Dricksvattenföreskrifterna anger som funktionskrav att beredningen ska vara försedd med ett tillräckligt antal säkerhetsbarriärer mot mikrobiologisk förorening. Att barriärer krävs följer också av den övergripande bestämmelsen om att dricksvatten ska vara hälsosamt och rent samt av HACCP-principerna.

Utredningen bedömer att en betydande lokal variation tillsammans med ökande framtida risker föranleder behov av mer formaliserade krav på beredningsprocessen. Vattenverkens beredning behöver i ökad utsträckning anpassas för såväl kemiska som mikrobiologiska föroreningar. Antalet barriärer och deras funktion bör anpassas utifrån den faroanalys (enligt HACCP-principerna) som görs för beredning av dricksvatten med hänsyn tagen till aktuell och förväntad riskbild för täkten och dess tillrinningsområde. Ut-

---

<sup>210</sup> Helse- og omsorgsdepartementet (2016). Høringsnotat, forslag til ny av forskrift om vannforsyning og drikkevann (Drikkevannsforskriften).

redningen föreslår att Livsmedelsverket ges i uppdrag att utarbeta förtydliganden i dricksvattenföreskrifterna avseende krav på producenternas beredning i produktionsanläggningar för allmän dricksvattenförsörjning. Utredningen gör härvid bedömningen att myndighetens nuvarande bemyndiganden i livsmedelsförordningen omfattar också ett sådant förtydligande. Mot bakgrund av att utredningens direktiv endast omfattar allmän dricksvattenförsörjning, avgränsas förslaget om uppdrag till förhållanden som rör sådan dricksvattenproduktion. I vilken utsträckning kraven bör gälla även enskild dricksvattenproduktion, som också omfattas av dricksvattenföreskrifterna, får bedömas i annan ordning.

Det har från branschen framförts till utredningen att krav på periodiska besiktningar av vattenverk bör införas för att säkerställa att de bland annat har tillräcklig barriärverkan. Liknande system finns för miljöfarliga verksamheter, t.ex. avloppsreningsverk, och avser en teknisk genomgång och granskning från miljösynpunkt av anläggningen. Besiktningen, som utförs som en del i egenkontrollen, ska ge underlag för tillsynsmyndighetens bedömning av om anläggningen drivs och underhålls optimalt från miljöskyddssynpunkt enligt tillstånd, villkor och lagstiftning. Besiktningens omfattning kan regleras i kontrollprogram eller fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten. Utredningen gör dock bedömningen att behovet i huvudsak kan tillgodoses inom ramen för en utvecklad och förstärkt dricksvattenkontroll, vilket behandlas i kapitel 8.

Det har vidare framförts behov av att reglera frågan om anslutning av va-installation till den så kallade förbindelsepunkten, som ansluter fastigheters servisledning till det allmänna dricksvattennätet. Va-installationer utgörs av fastighetens interna ledningsnät och tillhörande komponenter. Va-lagsutredningen diskuterade frågeställningen 2004 och konstaterade att själva va-installationerna sker inom ramen för den egenkontroll som genom plan- och bygglagen åläggs byggherren. Beträffande själva inkopplingen föreslog utredningen att huvudmannen skulle få möjlighet att förbjuda inkoppling när va-installationen har väsentliga brister. För att kunna bedöma detta måste huvudmannen ha rätt att undersöka installationen innan den kopplas in.<sup>211</sup> Dessa regler

---

<sup>211</sup> SOU 2004:64, s. 283.

infördes i vattentjänstlagen.<sup>212</sup> Dricksvattenutredningens bedömning är att dagens regelverk ger erforderligt utrymme för huvudmannen att vidta de åtgärder som krävs. Kommunen har möjlighet att föreskriva om användningen av allmänna va-anläggningar.<sup>213</sup> Svenskt Vatten har tagit fram förslag till sådana bestämmelser där det föreslås en reglering av att fastighetsägare ska göra skriftlig anmälan om inkoppling till huvudmannen, som sedan ombesörjer det. Huvudmannen behöver dock enligt förslaget inte själv göra inkopplingen, det kan efter medgivande överlåtas till fastighetsägarens entreprenör, förutsatt att denne har ett system för kvalitetssäkring.<sup>214</sup> Kommunen har således möjlighet att reglera och kontrollera hur inkoppling till det allmänna va-nätet sker. Därtill krävs egen kompetens och erfarenhet kring de risker som anläggningen kan utsättas för i dessa sammanhang. Göteborg utgör ett exempel på kommun där huvudmannen har egna kontrollanter.<sup>215</sup>

---

<sup>212</sup> 18 och 41 §§.

<sup>213</sup> 2 § förordningen (2007:701) om allmänna vattentjänster.

<sup>214</sup> Svenskt Vatten (2007). ABVA 07 Allmänna bestämmelser för användande av kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggningar samt Information till fastighetsägare, Textförslag med kommentarer, p. 3, publikation P94, s. 7 och 15–16.

<sup>215</sup> Svenskt Vatten (2015). Bygghänsynsplaner upptäcker problem tidigt, Nr 5, s. 28–29.



# 11 Ansvarsfrågor, samordning och styrning

## 11.1 Grundläggande problem och utmaningar

Komplexa och grundläggande samhällsuppgifter berör i regel ett flertal offentliga aktörer. Ansvar kan i sådana frågor fördelas så att centrala, regionala och lokala myndigheter ges olika förvaltnings-, kontroll- och tillsynsuppgifter.

Dricksvattenförsörjning utgör inte något undantag i detta avseende. På den verksamhetsutförande nivån svarar kommunerna ytterst för den allmänna dricksvattenförsörjningen. Kommunerna fullgör också ett viktigt kontrollansvar. Anknypande statliga ansvarsfrågor ligger främst hos Livsmedelsverket, därtill hos en handfull förvaltningsmyndigheter samt hos länsstyrelserna.

Uppgifterna kring dricksvattnet, dess produktion och distribution, är omfattande. Samordningsbehov på lokal och central nivå har betonats i olika sammanhang, t.ex. av Utredningen om allmänna vattentjänster respektive Klimat- och sårbarhetsutredningen.<sup>1</sup> Den senare pekade på behov av att samordna myndighetsarbetet för att sammantaget skapa den säkerhet och långsiktighet i arbetet som krävdes. Uppdraget att säkra en trygg allmän dricksvattenförsörjning reglerades visserligen i lag, förordning och föreskrifter, men därtill kom den löpande styrning som regering och kommunala beslutsforum bedrev. Det splittrade ansvaret ansågs inte ändamålsenligt mot bakgrund av bedömningen av kommande risker och de åtgärder som behövde vidtas. I samordningsansvaret föreslogs även informationsinsatser och identifiering av FoU-behov ingå. Samordningsfrågan behandlades i regeringens proposition om en samman-

---

<sup>1</sup> SOU 2004:64 respektive SOU 2007:60.

hållen klimat- och energipolitik, vilket ledde till att Livsmedelsverket tilldelades ett särskilt samordningsuppdrag för dricksvattenfrågor på nationell nivå 2010.<sup>2</sup>

Dricksvattenförsörjningens ansvarsmässiga koppling till landets alla kommuner och ett flertal statliga myndigheter ger på olika sätt utrymme för diskussioner kring hur samordningen har fungerat och hur man på bästa sätt kan organisera och effektivisera fördelningen av ansvar och styrning. Hanteringen av problem i dagens dricksvattenkedja, klimatförändringar och andra framtida utmaningar pekar sammantaget på att justeringar kan behöva vidtas. Det blir naturligt att ställa frågan om uppgiftsfördelning och myndighetssamverkan varit ändamålsenlig och effektiv. Ansvarsfrågorna berör en rad övergripande aspekter på dricksvattnet, som skyddet av vattenförekomster, planering, strategiska frågor, krisberedskap, skalfördelar i genomförandearbetet, etc.

Dricksvattenutredningens direktiv lyfter som särskild punkt fram behovet av att se över och samordna ansvarsuppgifterna. En viktig fråga är här om den svenska organisationen för dricksvattenfrågor lever upp till åtaganden enligt EU-rättsakter på ett effektivt sätt och om fördelningen av roller och samordningen är adekvat. Med syfte att nå en effektiv samordning lokalt, regionalt och nationellt, ska utredningen enligt direktiven

- utvärdera om samordningsrollen som Livsmedelsverket tilldelats är funktionell för att nå en trygg dricksvattenförsörjning, och vid behov lämna förslag på utveckling på myndighetsnivå eller i styrningen av berörda myndigheter.<sup>3</sup>

Direktiven anger inledningsvis, under avsnittet om de klimatteffekter som är grundläggande för utredningsarbetet, att analyser och förslag ska ske med utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning. Utredningen har tolkat det som att analyser av mer grundläggande förändringar av det offentliga åtagandet inte efterfrågas eller är aktuella. Frågor som privatisering och marknadsutsättning behandlas därför helt kortfattat och har heller inte bedömts utgöra realistiska eller lämpliga alternativ för svensk allmän dricksvattenförsörjning. I samband med 2002 års

---

<sup>2</sup> Prop. 2008/09:162 och 3 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

<sup>3</sup> Dir. 2013:75, s. 9–10.

översyn av va-lagstiftningen m.m. betonade regeringen också att det i första hand var en uppgift för det allmänna att tillhandahålla vattenförsörjning och att regelverket skulle utformas så att fortsatta utförsäljningar kunde undvikas.<sup>4</sup>

En fråga som inte närmare behandlats gäller huvudmannskapets karaktär inom det offentliga åtagandets ram. Utredningen berör kortfattat frågan genom att peka på tänkbara effekter av att möjliggöra en eventuell roll för landstingen i dricksvattenproduktionen.

Det konstateras vidare i de nu aktuella utredningsdirektiven att frågan om radioaktiva ämnen i dricksvattnet regleringsmässigt lyfts över till ett separat direktiv. Särskilda regeringsuppdrag har därför lämnats till berörda myndigheter, bland annat avseende ansvarighet kring radon och andra radioaktiva ämnen i dricksvatten.<sup>5</sup> Ytterligare organisatoriska frågor som inte omfattas av Dricksvattenutredningens arbete gäller den enskilda dricksvattenförsörjningen. Staten och kommunernas uppgifter kring enskilt vatten berörs därför endast kortfattat av utredningen.

Utredningen behandlade i sitt inledande delbetänkande kring material i kontakt med dricksvatten ansvarsfrågorna ur ett mer begränsat perspektiv. Det konstaterades att det i denna delfråga, trots många inblandade aktörer, knappast förelåg otydligheter då det gäller myndighetsuppgifter på övergripande och principiell nivå. Däremot behövde ansvarsområden tydliggöras och informations- och kommunikationsinsatser utvecklas och samordnas gentemot berörda brukare, företag och organisationer.<sup>6</sup>

I detta kapitel diskuteras inledningsvis mer allmänt hur samordning och styrning av centrala offentliga åtaganden, som dricksvattenförsörjning, kan ske. Därefter behandlas Livsmedelsverkets samordningsarbete inom dricksvattenområdet, utblick mot samordning, nationell planering och styrning inom andra områden, följt av utredningens överväganden och förslag kring lämpliga anpassningsåtgärder för att säkra den framtida försörjningen.

---

<sup>4</sup> Dir. 2002:46, s. 1–2.

<sup>5</sup> Livsmedelsverket (2015). Slutrapport. Dnr 2014/34782.

<sup>6</sup> SOU 2014:53, s. 100.

## 11.2 Modeller för samordning och styrning av omfattade offentliga åtaganden

Samordning och styrning är två centrala begrepp i samhällets organisering och genomförande av välfärdstjänster och andra centrala uppgifter. Begreppen är inte oberoende av varandra – samordning förutsätter ofta aktiv styrning, eftersom samordning i regel inte uppstår av sig självt. På motsvarande sätt har väl fungerande styrning ofta inslag av samordning och dialog mellan berörda parter. Begreppen behandlas övergripande i följande två avsnitt.

### 11.2.1 Olika typer av samordning

Sektoriseringen och sektorsproblematiken i svensk statsförvaltning har beskrivits som naturlig och ofrånkomlig i ett modernt och komplext samhälle. En rationell hantering av det offentliga åtagandet förutsätter att verksamheter delas upp i mindre bitar, sektorer. Ju mer omfattande uppdelningen blir, desto större blir också risken att helhetssynen försvåras eller går förlorad. En rimlig balans måste därför upprätthållas mellan specialisering och integrering av samhällets organisation. ”Systemansvariga” myndigheter kan därför behöva pekats ut och samverkansformer etableras för att säkra mer omfattande processer och åtaganden.<sup>7</sup> Samordning och arbetsdelning har en lång tradition i svensk statsförvaltning, där behovet av att myndigheterna skulle ”räcka varandra handen” tydliggjordes redan i den första regeringsformen 1634. Begreppet samordning ligger nära en rad andra begrepp som kan beteckna myndighetsarbete, t.ex. samarbete. Behovet av och skyldigheten att samarbeta myndigheter emellan uttrycks bland annat i förvaltningslagen och myndighetsförordningen.<sup>8</sup> I nedanstående matris redovisas översiktligt den innebörd som utredningen lägger i samordning och anknyttande begrepp.

---

<sup>7</sup> Statskontoret (2008). Staten regionalt och lokalt.

<sup>8</sup> 6 § förvaltningslagen (1986:223) och 6 § myndighetsförordningen (2007:515).

Tabell 11.1 Definition av samordning och anknyttande begrepp

Begrepp	Definition
Samordning	Koordination av resurser och arbetsinsatser för att erhålla högre kvalitet och större effektivitet
Samverkan	Övergripande gemensamt handlande på organisatoriskt plan för ett visst syfte
Samarbete	Gemensamt bedrivet arbete som gäller en avgränsad uppgift
Synkronisering	Process för att åstadkomma samtidigt agerande
Samråd	Överläggning för att om möjligt enas om ett gemensamt handlande eller en gemensam ståndpunkt

Anm. Definitionerna bygger på sammanställning av Socialstyrelsen (2011) mot bakgrund av genomförd remiss samt källmaterial från Terminologacentrum (TNC).

Samordning och samverkan mellan myndigheter kan ta sig olika uttryck och avse såväl form som innehåll. Det kan gälla allt från relativt löst nätverksarbete till mer formell och reglerad verksamhet. Till sin karaktär kan det avse t.ex. administrativa frågor eller processer inom kärnverksamheten.<sup>9</sup>

Omfattande offentliga åtaganden inom välfärdssektorn eller andra centrala statliga områden förutsätter i regel samordning eller samverkan mellan flera olika centrala statliga förvaltningsmyndigheter, regionala och lokala myndigheter. Dricksvattenfrågorna utgör i det sammanhanget inget undantag. Olika fackmyndigheter kan utifrån sina respektive utgångspunkter samverka och samlat bidra till avsedda välfärdstjänster.

Även formerna för det offentliga åtagandet har stor betydelse genom det sätt på vilket offentliga verksamheter bedrivs, organiseras och institutionaliseras. Medborgarnas upplevelse av hur samhället förvaltar de gemensamma resurserna och använder dem på ett effektivt och målinriktat sätt utgör viktiga förutsättningar för legitimitet och förtroende. Ökande krav har över tid ställs på myndigheterna och deras inbördes samordning, liksom på nya former för styrning och återrapportering.<sup>10</sup> En rad sådana iakttagelser kan appliceras på diskussionen kring den allmänna dricksvattenförsörjningen och det bakomliggande statliga och kommunala åtagandet.

<sup>9</sup> Statskontoret (2011). Om offentlig sektor. Förvaltningen om förvaltningspolitiken – förväntningar, utmaningar och möjligheter.

<sup>10</sup> Riksrevisionen (2012). Revisionsdagarna 2012. Staten i en bångstyrig värld, s. 5.

Frågan om att säkra en sammanhållen och effektiv dricksvattenkedja där ansvarsuppgifter tydliggörs och samordnas har också utgjort grunden för regeringens utformning av uppdraget till Livsmedelsverket och andra berörda myndigheter.

Myndighetsgränserna utgör i sig naturliga barriärer som kan försvåra effektiv samordning. Forskningsinsatser under senare år pekar på att samordning och samverkan mellan myndigheter inom olika sakområden ändå fungerar tämligen väl i Sverige. De samverkansproblem som identifierats har bland annat bedömts härröra från långt driven resultatstyrning, ibland förknippat med ofullständigt utvecklade målbeskrivningar, besparingskrav m.m. Att slå samman myndigheter bedöms då inte som en lämplig lösning, problemen riskerar bara att flyttas in i myndigheten. Den gemensamma beredningen i Regeringskansliet skapar också, till skillnad från i många andra länder, goda förutsättningar för gemensamma och väl avvägda beslut och styrsignaler till myndigheterna.<sup>11</sup>

Exempel finns inom staten på särskilt inrättade samverkansformer av olika karaktär, det kan gälla lösare nätverk eller fastare konstellationer.<sup>12</sup> Till de frågor som kan kräva särskild omsorg då flera myndigheter samverkar, hör hantering av sekretess och personuppgifter. Särskilda förutsättningar gäller samverkan mellan stat och kommun. Sådan samverkan, t.ex. genom överenskommelser, är vanligt förekommande då kommunerna ska genomföra och tillämpa statlig lagstiftning.<sup>13</sup>

En väl fungerande ansvarsfunktion anses kräva tydliga mandat, ofta också personansvar. Samverkan mellan flera olika myndigheter har bedömts som mindre verkkningsfullt om inte en myndighet ges en ledande eller normativ roll.<sup>14</sup> Det kan också ur mer principiell synvinkel göras sannolikt att otydlighet avseende mål och ansvarighet i ett samordningsuppdrag lätt förflyttar initiativet från politiken till myndighetsnivån, dessutom med oklara resultat som följd.

Exempel på nätverks- och samordningsarbete inom för dricksvattnet närallgande områden ges längre fram i kapitlet. Exemplen

---

<sup>11</sup> Statskontoret (2015). Om offentlig sektor. Förändringar i svensk statsförvaltning och framtida utmaningar. Nya styrmetoder, sektorisering och samverkan, s. 81–83.

<sup>12</sup> Exempel på det senare är samverkansrådet mot organiserad brottslighet med ett tiotal samverkande myndigheter.

<sup>13</sup> Statskontoret (2015). Om offentlig sektor. Förändringar i svensk statsförvaltning och framtida utmaningar. Nya styrmetoder, sektorisering och samverkan, s. 83–84.

<sup>14</sup> *Ibid.*, s. 89.

speglar hur utformning och anpassning skett av arbetet inom olika områden utifrån de särskilda förutsättningar som gällt. Det tycks således inte med säkerhet finnas någon på förhand given detaljerad ”formel” för hur samordningsarbete ska utformas för att på bästa sätt utveckla och effektivisera en offentlig verksamhet. De val som görs har olika för- och nackdelar som måste vägas i sitt sammanhang och mot de utmaningar som ska hanteras.

### 11.2.2 Myndighetsstyrning

Regeringens önskemål om samverkan mellan myndigheter kan mer övergripande och i termer av myndighetsstyrning uttryckas på olika sätt. Genom politiska beslut anger regering och riksdag förutsättningarna för den statliga verksamheten. De typer av styrmedel som regeringen sedan har att tillgå kan i de flesta fall härledas från begreppen normgivning, finansiell styrning, utnämningmakt och kontrollmakt. Kompletterande styrmekanismer finns också genom den fristående revision som genomförs och den överprövning som förvaltningsdomstolarna kan göra av myndighetsbeslut.

Beståndsdelarna i senare decenniernas sektorisering och förändrade styrregim på den statliga sidan har varit ökad betoning av professionella ledningsmetoder, utgiftsdisciplin, tydligare mål, uppföljning och utvärdering. Ofta har inslag från den privata sektorn lyfts fram som önskvärda, t.ex. konkurrens och anpassad managementstruktur. Inspiration och drivkrafter har hämtats från begreppet ”new public management”.<sup>15</sup> Inom dricksvattenområdet har utvecklingen inte inneburit någon mer genomgripande förändring, t.ex. genom konkurrensutsättning eller privatisering. På den kommunala nivån hanterar merparten av landets kommuner produktion och distribution av dricksvatten inom den egna förvaltningen. De kommunala bolag med politiskt tillsatta styrelser som främst i större städer och befolkningscentra arbetat med dricksvattenförsörjning gör detta utifrån full kostnadstäckning och utan att generera vinst.

---

<sup>15</sup> Se bland annat Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Publ. Adm.*, vol. 69:3–19.

Regeringens förvaltningspolitiska proposition från 2010 redovisar de övergripande och grundläggande utgångspunkter som gäller statlig myndighetsstyrning, bland annat att ”styrningen bör inriktas på att bli mer strategisk”.<sup>16</sup> På ett mer allmänt plan har detta skett genom ny myndighetsförordning och tydliggörande av myndigheternas ledningsformer samt förändrade riktlinjer för utformning av instruktioner, regleringsbrev och åiterrapporteringskrav. Den tidigare verksamhetsstrukturen som grund för myndigheternas resultatredovisning avvecklades eftersom den inte bedömdes ge förutsättningar för en verksamhetsanpassad styrning.<sup>17</sup> Utgångspunkten blev att regeringens styrning främst skulle inriktas på sådana resultat som myndigheterna kan påverka, i första hand prestationer.

Regeringen förfogar i vissa avseenden mer direkt över de organisatoriska rambetingelserna för staten och dess myndigheter, ofta betecknat med termen organisationsstyrning. Organisatoriska förändringar är viktiga men naturligtvis inte tillräckliga som grund för myndighetsstyrningen. Det senaste decenniets strukturella förändringar avseende de statliga myndigheterna, som skapandet av koncernmyndigheter, har visserligen ytterst haft som syfte att underlätta regeringens styrning och skapa grund för enhetlighet och effektivitet i verksamheten. Granskningar indikerar dock att strukturella förändringar sällan är tillräckliga, ”det behövs även en tydlig styrning för att målet ska nås”.<sup>18</sup>

Begreppet strategi i styrningsarbetet kan användas som ett samlat uttryck för att definiera mål och ange den färdriktning som behövs för att nå dit. Det handlar i detta fall inte om fokus på det näraliggande arbetet, som mer handlar om operativ styrning, utan att en långsiktig och ändamålsenlig verksamhet säkerställs på sikt och med beaktande av de omvärldsförändringar som sker över tid.

Till de medel som regeringen förfogar över hör den finansiella styrningen. Ett uttryck för denna styrning är utformningen av olika anslag och anslagsposter som myndigheterna genom regleringsbrev disponerar. Beträffande dricksvattnet, kan konstateras att en betydande del av de resurser som Livsmedelsverket medges

---

<sup>16</sup> Prop. 2009/10:175, s. 96.

<sup>17</sup> Prop. 2008/09:1.

<sup>18</sup> Riksrevisionen (2010). Riksrevisorernas årliga rapport 2010, s. 7–8.



förfoga över prioriteras inom ramen för andra utgiftsområden och myndigheters bedömningar. Främst gäller det den omfattande och projektvisa finansiering som ges via utgiftsområde 6 och anslaget 2:4 Krisberedskap, som ansvarsprincipen till trots nyttjas för att fullfölja en rad av myndighetens mer löpande uppgifter (se vidare avsnitt 13.2.1). Grundläggande är att en myndighet inte kan styra en annan myndighet.<sup>19</sup> Livsmedelsverket kan inom ramen för sitt samordningsarbete därmed inte styra omfattning och inriktning på de resurser som andra myndigheter avsätter inom dricksvattenområdet.

## Länsstyrelserna

Länsstyrelserna fullgör betydelsefulla regionala statliga uppgifter med koppling till dricksvattenfrågorna. De utgör därmed viktiga myndigheter också i det samordningsarbete som föreskrivs. Regeringens styrning av länsstyrelsernas verksamhet har genom åren genomgått stora förändringar. En ökad uppgiftsbörda har inte alltid stått i samklang med en mer långsiktig säkring av anpassade resurser. Ramanslagens andel av den totala finansieringen har över tid minskat medan öronmärkta medel som kanaliseras via sektorsmyndigheterna, till exempel Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten, fått ökad betydelse. Strukturen i regleringsbrevet till länsstyrelserna omarbetades 2003, i samband med införandet av en ny verksamhetsstruktur, och 2009, då indelningen i verksamhetsområden upphörde. Det sektorsövergripande arbetssättet och tillsynsrollen förtydligades då också genom ändringar av länsstyrelseinstruktionen. Komplexiteten i hur verksamheten styrs speglas av att länsstyrelserna 2015 fortfarande hade närmare hundralet mål och återrapporteringskrav angivna i regleringsbrevet. I drygt hälften av dessa knöts länsstyrelserna till olika sektorsmyndigheter genom redovisnings- eller samverkanskrav.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> 12 kap. 2 § regeringsformen.

<sup>20</sup> Utredningen om den statliga regionala förvaltningen, Fi 2009:07, Länsstyrelserna i går och i dag, PM 2011-04-06, s. 36 ff, samt Regleringsbrev för länsstyrelsen 2015.

## Kommunerna

På den kommunala nivån utgör den kommunala självstyrelsen en grundläggande princip.<sup>21</sup> Kommunala organ lyder liksom statliga myndigheter under den normstyrning som riksdag och regering utövar genom lag och förordning. Kommunala beslut kan vidare vara överklagbara hos statliga myndigheter och domstolar. Den lokala offentliga förvaltningen ombesörjs av kommunala nämnder. Då det gäller dricksvattenfrågor delegeras i regel ansvaret till en facknämnd, t.ex. tekniska nämnden eller samhällsbyggnadsnämnden, men det kan också ligga direkt under kommunstyrelsen. Produktion och distribution av dricksvatten sker oftast i egen regi, men kan även ske genom eget bolag eller genom samverkan med andra kommuner i bolags- eller kommunalförbundsform. Kontrollen av dricksvattenanläggningar ligger i normalfallet på de kommunala miljökontoren. Den kommunala organisationen regleras övergripande i kommunallagen eller genom speciallagstiftning.<sup>22</sup>

Den kommunala självstyrelsen har en lång tradition i Sverige och innebär att kommunerna sköter lokala eller regionala frågor och där har ett stort handlingsutrymme. Självstyrelsen syftar till att ge människor ansvar och inflytande över gemensamma frågor, som t.ex. barnomsorg, plan- och byggfrågor eller va-frågor. Självstyrelsen är grundlagsskyddad och bör inte inskränkas mer än vad som är nödvändigt för att uppnå de ändamål som har motiverat inskränkningen. Det framgår också tydligt i Dricksvattenutredningens direktiv att detta ska beaktas i de förslag som utredningen lägger.<sup>23</sup>

Samtidigt som detta kan betraktas som ett normalt inslag i värnandet av den kommunala självstyrelsen, måste det offentliga åtagandets karaktär och den stora spridningen i förmåga hos landets kommuner beaktas. Dricksvattenförsörjning hör t.ex. inte till den typ av offentliga uppgifter som kan skötas på ett mer eller mindre kvalificerat vis. Hälsokraven på livsmedlet dricksvatten och nödvändigheten av att möta dricksvattenföreskrifternas krav och långsiktigt bevara förutsättningarna för en ändamålsenlig produktion och distribution av dricksvatten ställer stora och lik-

---

<sup>21</sup> 1 kap. 1 § regeringsformen.

<sup>22</sup> Se t.ex. Wennergren, B. (2000). Offentlig förvaltning i arbete, samt [www.svenskvatten.se](http://www.svenskvatten.se).

<sup>23</sup> Dir. 2013:75, s. 18.

formiga krav på samtliga landets kommuner. Det står då klart att inte minst många av landets mindre kommuner på sikt kan stå inför betydande utmaningar. Senare års forskning kring mindre och mellanstora kommuners förutsättningar att möta framtidsutmaningarna inom dricksvattenområdet talar här för nödvändigheten av ökade ansträngningar att samverka över kommungränser och i kommunalförbund. Även bolagisering kan ge skalfördelar och medverka till att erforderlig expertis och kunnande kan knytas till den framtida dricksvattenförsörjningen.<sup>24</sup>

Statens styrning av kommunala frågor kan ta sig olika uttryck. Statskontoret har bland annat granskat bruket av överenskommelser som styrmedel i umgänget mellan stat och kommun. Staten kan på detta sätt ta en mer aktiv roll då det gäller utveckling av verksamheter som hanteras av kommunerna. Överenskommelser förekommer inom flera områden, främst inom vård och omsorg. En särskild överenskommelse finns också inom krisberedskapsområdet, vilket berör dricksvattenförsörjningen.<sup>25</sup> Med överenskommelserna, som kan tecknas mellan staten/berörd myndighet och Sveriges Kommuner och Landsting, följer inte sällan specialdestinerade statsbidrag. Överenskommelser kan därmed vara effektiva för att sätta fokus på ett område, men har inte bedömts som en lämplig ersättning för den mer traditionella förvaltningsmodell där ansvarsfördelning tydliggörs mellan stat och kommun. Belöningsystem för följsamhet mot vissa lagkrav kan också innebära att andra krav upplevs som lägre prioriterade.<sup>26</sup>

### 11.3 Ansvariga myndigheter inom dricksvattenområdet

I Sverige är ansvarsfördelningen för dricksvattenfrågor spridd på flera olika centrala, regionala och lokala myndigheter. Huvudansvaret för försörjningen i sig ligger på kommunerna. I detta avsnitt beskrivs kortfattat myndigheternas ansvar inom dricksvattenkedjan, från vattentäkt till tappkran. Den översiktliga ansvarsför-

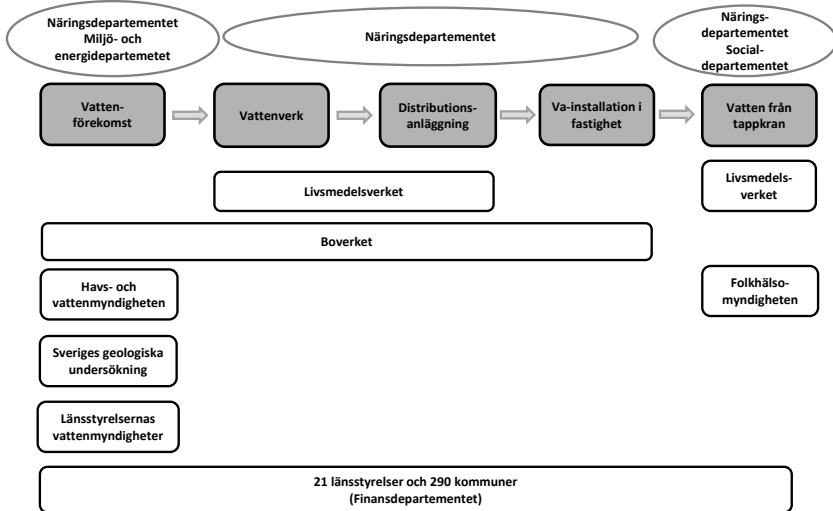
<sup>24</sup> Thomasson, A. (2015). Att driva VA i egen förvaltning – den lilla kommunens erfarenheter och utmaningar. Svenskt Vatten Utveckling, Rapport Nr 2015–23.

<sup>25</sup> MSB och SKL (2013). Överenskommelse om kommunernas krisberedskap, 2013-05-17.

<sup>26</sup> Statskontoret (2014). Om offentlig sektor. Överenskommelser som styrmedel, s. 6–7.

delningen framgår av figur 11.1. En översikt av gällande ansvariga myndigheter, uppgifter och regelverk inom dricksvattenområdet lämnas också i bilaga 6.

Figur 11.1 Myndighetsansvar inom dricksvattenkedjan



Därutöver har en rad andra myndigheter visst ansvar för frågor som rör dricksvattenkedjan, såsom Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Statens jordbruksverk, Skogsstyrelsen, Trafikverket, Strålsäkerhetsmyndigheten, SMHI och MSB.

På central förvaltningsnivå har följande myndigheter olika typer av författningsreglerat ansvar kopplat till dricksvattenförsörjningen.

- Boverket utgör förvaltningsmyndighet för bland annat frågor om byggd miljö, hushållning med mark- och vattenområden samt fysisk planering.<sup>27</sup> Boverket får meddela föreskrifter om byggnadsverks tekniska egenskaper och byggprodukter och har föreskrivit om vatten- och avloppsinstallationer i fastigheter.<sup>28</sup> Verket ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö*.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> 1 § förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket.

<sup>28</sup> 10 kap. 3 och 12 §§ plan- och byggförordningen (2011:338) samt avsnitt 6:6 i Boverkets byggregler (BFS 2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.

<sup>29</sup> 8 § förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket.

- Havs- och vattenmyndigheten (HaV) är förvaltningsmyndighet på miljöområdet för frågor om bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag och hav.<sup>30</sup> Myndigheten ska samordna vattenmyndigheternas arbete och får meddela föreskrifter om vattenförvaltningen avseende ytvatten.<sup>31</sup> Vidare har HaV det centrala ansvaret för vattenskyddsområden och det centrala vägledningsansvaret för områdesskydd som syftar till bevarandet av havs- eller vattenmiljöer eller grundvatten. Myndigheten har därvid även rätt att överklaga beslut som rör vattenskyddsområden.<sup>32</sup> Då det gäller riksintressen, ska HaV lämna underlag till länsstyrelsen om områden som bedöms vara av sådant intresse för anläggningar för vattenförsörjning.<sup>33</sup> Myndigheten ska samordna uppföljning och utvärdering samt rapportera avseende miljö kvalitetsmålen *Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.<sup>34</sup>
- Livsmedelsverket har i egenskap av central förvaltningsmyndighet för livsmedelsfrågor till uppgift att i konsumenternas intresse arbeta för säkra livsmedel, redlighet i livsmedelshandlingen och bra matvanor. Myndigheten ska verka för en effektiv och likvärdig livsmedelskontroll (vari dricksvatten ingår) i hela landet samt leda, samordna och följa upp livsmedelskontrollen.<sup>35</sup> Livsmedelsverket ansvarar för dricksvattenföreskrifterna som genomför dricksvattendirektivet i svensk rätt.<sup>36</sup> Livsmedelsverket har även ansvar för krisberedskap som utpekad myndighet i krisberedskapsförordningen och i instruktionen, där angivet som ansvar för samordning av dricksvattenfrågor, särskilt anpassningar till klimatförändringar samt kris- och beredskapsplanering.

---

<sup>30</sup> 1 § förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten.

<sup>31</sup> 5 § 4 förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten samt 3 kap. 4 § och 4 kap. 8 a §, 5 kap. 7 § och 6 kap. 10 § förordningen (2004:660) om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön.

<sup>32</sup> 2 och 40 §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

<sup>33</sup> 2 § 11 förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden.

<sup>34</sup> 3–4 §§ förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten.

<sup>35</sup> 1–2 §§ förordning (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

<sup>36</sup> Rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten (EGT L 330, 5.12.1998, s. 32, Celex 31998L0083) samt Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten.

- Sveriges geologiska undersökning (SGU) är förvaltningsmyndighet för frågor om landets geologiska beskaffenhet och mineralhantering. Myndigheten ska tillhandahålla geologisk information för samhällets behov.<sup>37</sup> SGU får meddela föreskrifter om vattenförvaltningen avseende grundvatten.<sup>38</sup> Myndigheten ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*.<sup>39</sup> Myndigheten tar även emot uppgifter enligt lagen om uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktsundersökning och brunnsborrning.<sup>40</sup>

Ytterligare ett antal centrala myndigheter har ett allmänt samhällsuppdrag som även kan inkludera dricksvattenrelaterade frågor.

- Folkhälsomyndigheten ska bland annat verka för god folkhälsa och ett effektivt smittskydd och ska samordna, följa och utveckla smittskyddet på nationell nivå.<sup>41</sup> Myndigheten ska vidare ge tillsynsvägledning i frågor om hälsoskydd och smittskydd som regleras i miljöbalken.<sup>42</sup> Myndigheten ska även samarbeta med kommunala nämnder som utövar offentlig kontroll vid epidemiologiska utredningar av livsmedelsburna utbrott.<sup>43</sup>
- Myndigheten för samhällskydd och beredskap (MSB) har ansvar för frågor om skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar, i den utsträckning inte någon annan myndighet har ansvaret. Ansvaret avser åtgärder före, under och efter en olycka eller en kris. Myndigheten ska även verka för att förebyggande åtgärder mot naturolyckor vidtas.<sup>44</sup>
- Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) är förvaltningsmyndighet för meteorologiska, klimatologiska, hydrologiska och oceanografiska frågor. SMHI ska ta fram

---

<sup>37</sup> 1–2 §§ förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning.

<sup>38</sup> 3 kap. 4 § och 4 kap. 8 a §, 5 kap. 7 § och 6 kap. 10 § förordningen (2004:660) om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön.

<sup>39</sup> 8 § förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning.  
<sup>40</sup> 1975:424.

<sup>41</sup> 1–2 §§ förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten.

<sup>42</sup> 3 kap. 4 a § miljö tillsynsförordningen (2011:13).

<sup>43</sup> 1 kap. 10 § smittskyddslagen (2004:168) och 4 § Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:7) om epidemiologisk utredning av livsmedelsburna utbrott.

<sup>44</sup> 1–3 §§ förordningen (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällskydd och beredskap.

beslutsunderlag som bidrar till god samhällsplanering, till att minska sårbarheten i samhället och till att miljö kvalitetsmålen nås. SMHI ska bland annat sammanställa och förmedla information om klimatförändringar samt ha beredskap och biträda berörda myndigheter vid allvarliga störningar i samhället.<sup>45</sup> Uppdraget omfattar ett s.k. Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning, till vilket en klimatanpassningsportal utformats som stöd för samhällets klimatrelaterade anpassningsarbete. Portalen drivs av SMHI och bygger på ett samarbete mellan 17 statliga myndigheter i samverkan med Sveriges Kommuner och Lands-ting.

- Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) utgör förvaltningsmyndighet för frågor om skydd av människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av joniserande strålning.<sup>46</sup> Inom ramen för genomförandet av rådets direktiv om radioaktiva ämnen i dricksvatten<sup>47</sup>, föreslås myndigheten i en aktuell utredning bland annat ansvara för en rad uppgifter med koppling till dricksvatten. Det gäller bland annat dricksvattenrelaterade kartläggningsuppgifter, underlag för riskbedömning, riskhantering och riskkommunikation, underlag för kontrollprogram, val av analysmetoder, utbildningsinsatser, rapporteringsunderlag och kontaktmannas-  
skap gentemot kommissionen. För flera av uppgifterna föreslås delat ansvar med Livsmedelsverket.<sup>48</sup>
- Övriga centrala myndigheter som kan beröras av dricksvattenfrågor är främst Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Statens jordbruksverk, Statens veterinärmedicinska anstalt, Skogsstyrelsen och Trafikverket.

På regional nivå har länsstyrelsen ansvar för en rad uppgifter som rör dricksvattenfrågor.

---

<sup>45</sup> 1, 2 och 5 §§ förordningen (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

<sup>46</sup> 1 § förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.

<sup>47</sup> Rådets direktiv 2013/51/Euratom av den 22 oktober 2013 om fastställande av krav avseende skydd av allmänhetens hälsa mot radioaktiva ämnen i dricksvatten (EUT L 296, 7.11.2013, s. 12, Celex 32013L0051).

<sup>48</sup> Livsmedelsverket (2015). Slutrapport till Näringsdepartementet. Dnr. 2014/34782, 2015-06-09.

- Länsstyrelsen svarar för den statliga förvaltningen i länet och ska utifrån ett statligt helhetsperspektiv arbeta sektorsövergripande och inom myndighetens ansvarsområde samordna olika samhällsintressen och statliga myndigheters insatser. Länsstyrelsen har bland annat uppgifter i fråga om livsmedelskontroll, infrastrukturplanering, hållbar samhällsplanering och boende, energi och klimat, skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar, naturvård, miljö- och hälsoskydd, lantbruk och landsbygd samt folkhälsa. Länsstyrelsen ska också verka för uppfyllandet av miljö kvalitetsmålen. Den ska ge stöd till kommunerna i deras miljömålsarbete och föra in dessa frågor i den regionala planeringen.<sup>49</sup> Länsstyrelsen ansvarar för områdeskydd i länet och har operativ tillsyn över vattenskyddsområden som den beslutat om.<sup>50</sup> Länsstyrelsen har också uppsikt inom länet över hushållningen med mark- och vattenområden<sup>51</sup>, utgör tillsynsmyndighet för vattenverksamhet samt har ett generellt ansvar för tillsynsvägledning inom länet på miljöbalkens område. Länsstyrelsen ska vidare ge kommunerna stöd för att utveckla tillsynen.<sup>52</sup> På livsmedelsområdet samordnar länsstyrelsen kommunernas verksamhet i länet inom den offentliga kontrollen och ger dem stöd, råd och vägledning.<sup>53</sup> Beträffande allmänna vattentjänster har länsstyrelsen tillsyn över att kommunen tillgodoser behovet av vattentjänster.<sup>54</sup> Inom plan- och bygglagstiftningen har länsstyrelsen ett tillsynsvägledningsansvar samt ansvar för samordning av statens intressen.<sup>55</sup> Länsstyrelsens ansvar beträffande skydd mot olyckor och krisberedskap behandlas närmare i avsnitt 9.3.2. Fem av länsstyrelserna har av regeringen utsedda vattendelegationer och betecknas vattenmyndigheter med ansvar för förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön i distriktet.<sup>56</sup>

---

<sup>49</sup> 1–3 och 5 a §§ förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

<sup>50</sup> 2 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., kap. 21–22 §§ miljöbalken (1998:808) och 2 kap. 8 § miljö tillsynsförordningen (2011:13).

<sup>51</sup> 1 § förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden.

<sup>52</sup> 2 kap. 29 § och 3 kap. 16 § miljö tillsynsförordningen.

<sup>53</sup> 28 § livsmedelsförordningen (2006:813).

<sup>54</sup> 51 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>55</sup> Se bland annat 3 kap. 10 § och 3 kap. 16 § plan- och bygglagen (2010:900) samt 8 kap. 13–14 §§ plan- och byggförordningen (2011:338).

<sup>56</sup> 5 kap. 11 § miljöbalken och 22 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.



Huvudansvaret för dricksvattenförsörjningen ligger på lokal nivå, i landets kommuner.

- Kommunerna har ansvar för tillhandahållandet av dricksvatten enligt lagen om allmänna vattentjänster<sup>57</sup> samt utövar offentlig kontroll över dricksvattenanläggningar enligt livsmedelslagstiftningen.<sup>58</sup> På miljöområdet har kommunen möjlighet att besluta om inrättande av vattenskyddsområden och andra lokala skyddsföreskrifter.<sup>59</sup> Kommunen har som huvudregel operativ tillsyn inom kommunen över miljö- och hälsoskyddet.<sup>60</sup> Det är vidare en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten enligt plan- och bygglagstiftningen.<sup>61</sup> Kommunens ansvar beträffande skydd mot olyckor och krisberedskap behandlas närmare i avsnitt 9.3.3.

## 11.4 Former för kommunal samverkan

Det finns en rad olika former för samverkan mellan kommuner. Omfattningen av sådan samverkan kan variera från utbyte av information, personella och andra resurser till en formaliserad och gemensam utförandeorganisation. Det finns både offentligrättsliga och privaträttsliga former för kommunal samverkan. De offentligrättsliga formerna är gemensam nämnd och kommunalförbund. Privaträttsliga former är företag, stiftelser och föreningar. Den vanligaste formen för samverkan är dock interkommunala avtal. Samverkan i mer informella konstellationer är också vanligt förekommande, t.ex. i form av nätverk.<sup>62</sup> Vid val av samverkansform kan även andra regelverk än kommunallagen behöva beaktas, t.ex. avseende upphandling. Nedan beskrivs olika former för samverkan i punktform.

---

<sup>57</sup> 6 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>58</sup> 23 § 7 och 25 § livsmedelsförordningen (2006:813).

<sup>59</sup> 7 kap. 21–22 §§ miljöbalken och 40 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

<sup>60</sup> 26 kap. 3 § miljöbalken (1998:808) och 2 kap. 9 § och 31 §§ miljötillsynsförordningen (2011:13).

<sup>61</sup> 1 kap. 2 § plan- och bygglagen (2010:900).

<sup>62</sup> Prop. 2008/09:21, s. 66. Se även SOU 2007:72, SOU 2004:64, samt SKL och VA-Forsk (2005), Samverkansformer inom vatten- och avloppsförsörjning.

- Gemensam nämnd

En gemensam nämnd tillsätts i någon av de samverkande kommunerna (s.k. värdkommun) och ingår i denna kommuns organisation. Den gemensamma nämnden är inte någon egen juridisk person. Varje kommun bibehåller sitt huvudmannaskap för de frågor man överlämnar till den gemensamma nämnden. De samverkande kommunerna ska ha en överenskommelse om samverkan. Liksom andra kommunala nämnder ska den gemensamma nämnden också ha ett reglemente, där det bl.a. framgår vilka uppgifter som överläts till nämnden. Reglementet ska antas av fullmäktige i samtliga samverkande kommuner. En gemensam nämnd kan samverka kring i princip alla kommunala angelägenheter. Sådana uppgifter som kommunstyrelsen har vid höjd beredskap får dock inte fullgöras av en gemensam nämnd.<sup>63</sup>

- Kommunalförbund

Kommuner kan bilda kommunalförbund och överlämna vården av kommunala angelägenheter till sådana förbund. Samverkan i kommunalförbund är möjlig för alla kommunala angelägenheter. Kommunalförbundet är en offentligrättslig juridisk person som är fristående i förhållande till sina medlemskommuner. Kommunalförbundet blir huvudman för de frågor som medlemmarna flyttar över till förbundet. De frågor som medlemmarna överlämnar till förbundet faller efter överlämnandet utanför deras egen kompetens. Förbundet har i stort sett samma organisatoriska uppbyggnad som en kommun.<sup>64</sup> Ett kommunalförbund är dock inte en kommun i regeringsformens mening, vilket innebär att förbundet inte har rätt att meddela föreskrifter.<sup>65</sup>

- Kommunalt bolag

Kommuner kan tillsammans bilda ett gemensamt aktiebolag. De åtaganden som tilldelas bolaget regleras i ägardirektiv. En styrelse ansvarar för och styr det gemensamma aktiebolagets verksamhet. Ägarna utser styrelseledamöter. Om det i författning anges att en kommunal angelägenhet ska bedrivas av en kommunal nämnd eller

---

<sup>63</sup> 3 kap. 3 a–c §§ och 6 kap. 32 § kommunallagen (1991:900).

<sup>64</sup> Ibid., 3 kap. 20–28 §§ och prop. 2008/09:21, s. 67–68.

<sup>65</sup> HFD 2013 ref 80.

om den innefattar myndighetsutövning, får den inte överlämnas till ett gemensamt bolag.<sup>66</sup>

- Interkommunala avtal

Samverkan genom avtal mellan kommuner, s.k. interkommunala avtal, är inte uttryckligt reglerad i kommunallagen. I stället får kompetensenligheten av avtalssamverkan bedömas utifrån vad som skulle ha varit kompetensligt för varje kommun om denna ensam hade utfört åtgärden. En kommun får inte vidta åtgärder utslutande i en annan kommuns intresse eller utan rimlig ersättning för sina insatser. Det ska finnas ett ömsesidigt kommunalt intresse av samarbetet. Om det i lag har angetts att en särskild uppgift ska handhas av kommunens egna organ, får uppgiften inte överlåtas till en annan kommun utan särskilt lagstöd. I speciallagstiftning finns på flera områden sådant lagstöd för avtalssamverkan. Det handlar i stor utsträckning om myndighetsutövning i form av t.ex. tillsynsuppgifter. Det gäller t.ex. miljöbalken, lagen om skydd mot olyckor och livsmedelslagen.<sup>67</sup> Va-lagsutredningen konstaterade att interkommunala avtal kan träffas om nästan alla slag av va-samarbeten. Genom avtalen kan kommunerna bedriva va-verksamhet gemensamt, sambruka vissa resurser eller komma överens om att en av dem ska sköta något för allas eller de andras räkning.<sup>68</sup> I vattentjänstlagen finns också en möjlighet för en kommun att sköta driften av en allmän va-anläggning i andra kommuner, vilket är ett undantag från den s.k. lokaliseringsprincipen. Det gäller totala driftsentreprenader, dvs. entreprenader som omfattar hela eller åtminstone större delen av verksamheten för att driva en allmän va-anläggning.<sup>69</sup>

- Annan typ av samverkan

Den finns även andra former av mer informell samverkan. Det kan t.ex. gälla erfarenhetsutbyte genom nätverk, annan form av kompetenssamverkan eller lån av nödvattentankar.

---

<sup>66</sup> 3 kap. 16–18a §§ kommunallagen.

<sup>67</sup> 2 kap. 1 § kommunallagen, prop. 2008/09:21, s. 66–67, SOU 2007:72, s. 287–290, samt SKL och VA-Forsk (2005), Samverkansformer inom vatten- och avloppsförsörjning, s. 21–22.

<sup>68</sup> SOU 2004:64, s. 89–90.

<sup>69</sup> 57 § vattentjänstlagen och prop. 2005/06:78, s. 139.

Dagens dricksvattenförsörjning uppvisar en betydande utvecklingspotential då det gäller samverkansmöjligheter. Utredningen konstaterar att två tredjedelar av landets kommuner bedriver dricksvattenförsörjning genom egen kommunal förvaltning. Sammantaget finns 14 kommunala bolag, som omfattar cirka 50 kommuner, medan dricksvattenproduktion genom kommunalförbund finns i 8 fall och omfattar cirka 30 kommuner. Det förekommer även i ett fåtal fall att kommuner har gemensam nämnd för vaförsörjning.<sup>70</sup>

**Tabell 11.2 Kommunalförbund och kommunala bolag verksamma inom dricksvattenområdet**

Vattentjänster	Kommunalförbund	Kommunalt bolag
Dricksvatten	4	2
Vatten- och avlopp	4	12

## 11.5 Förutsättningar för en alternativ ansvarsfördelning

De privata inslagen i den allmänna dricksvattenförsörjningen har till följd av regelverk och tradition varit begränsade. Någon mer omfattande diskussion om privatisering av va-verksamheter har till skillnad mot i andra länder inte förts i Sverige. Utredningen om allmänna vattentjänster 2004 förordade, i enlighet med sina direktiv, att kommunerna skulle behålla en kommunal rådighet över va-resurserna och att lagstiftningen skulle verka i en sådan riktning, vilket även skedde.<sup>71</sup>

Den s.k. Infrastrukturkommissionen, ett privat marknadsinitiativ inom infrastrukturuområdet, föreslog 2015 att en anpassad va-lagstiftning och avgiftsreglering enligt samma principer som gäller el- och fjärrvärmemarknaderna skulle utredas. Det föreslogs att man även skulle utreda möjligheterna till ägarväxling av va-infrastrukturen från kommuner till pensionsfonder och andra

<sup>70</sup> Svenskt Vatten (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-11 och 2016-01-20.

<sup>71</sup> SOU 2004:64, s. 117, dir. 2002:46, s. 1, samt prop. 2005/06:78, s. 26.

institutionella placerare. Förslaget var inte underbyggt och avisades också från dricksvattenbransch och forskare.<sup>72</sup>

Förutom den upphandling som kan ske inom dricksvattenområdet av anläggningsverksamhet, drift, projektering av ny- och ombyggnad av ledningsnät etc., har de kommunala huvudmännen i allt väsentligt behållit kärnverksamheten. Mer omfattande drift-entreprenad inom va-området förekommer dock (Veolia Water AB i Norrtälje), liksom enstaka mer påtagliga privatiseringar. I Norrköping kom va-verket under en kortare period efter sekelskiftet att ägas av Sydkraft AB, i Stockholm avyttrades laborieverksamheten vid Stockholm Vatten AB till Eurofins 2007.<sup>73</sup> Lagen om allmänna vattentjänster ger i sin nuvarande form knappast utrymme för en privatiserad allmän dricksvattenförsörjning. Dricksvattenutredningens direktiv anger också att analys och förslag från utredningen ska ske med utgångspunkt i rådande ansvarsförhållanden.<sup>74</sup> Olika aspekter på privatisering av verksamheter i anslutning till dricksvattenförsörjningen kan dock vara av intresse i sammanhanget och berörs i utredningens kapitel 10 om produktion och distribution samt kapitel 13 om finansieringsfrågor.

Valet av organisationsform då det gäller va-frågor styrs enligt forskningen ofta av en kombination av tradition och medvetna beslut. I de kommuner där diskussioner kring va-frågor förs på såväl politisk som tjänstemannanivå, är valet oftast ett medvetet beslut. Det sammanhänger ofta också med en vilja från politiken att satsa på va-frågorna. Utveckling och drift av dricksvattenfrågorna i egen förvaltning ger ofta närhet till övriga förvaltningar och förutsättningar för helhetssyn. Nackdelarna är enligt forskningen dock uppenbara, särskilt för mindre och medelstora kommuner. Det innebär ofta större sårbarhet, svårigheter att kompetensförsörja och ger inte tillgång till de skalfördelar som kännetecknar dricksvattenförsörjningen. Den önskvärda samordning som ofta diskuteras på tjänstemannanivå, strandar inte sällan på det politiska planet.<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> Infrastrukturkommissionen (2015). Infrastruktur i utveckling. Slutrapport oktober 2015. Se även Tagesson och Yard, Värna det offentliga ägandet av naturliga monopol, DN 2015-10-28, samt Svenskt Vatten (2015), Infrastrukturkommissionen missar viktiga frågor, [www.svensktvatten.se/Aktuellt](http://www.svensktvatten.se/Aktuellt), 2015-10-29.

<sup>73</sup> SOU 2004:64, s. 66–70, samt Stockholms stadshus AB (2008), Årsredovisning 2007, s. 25.

<sup>74</sup> Dir. 2013:75, s. 9.

<sup>75</sup> Thomasson, A. (2015). Att driva VA i egen förvaltning – den lilla kommunens erfarenheter och utmaningar. Svenskt Vatten Utveckling, Rapport Nr 2015–23.

En fråga som inte närmare behandlats tidigare gäller huvudmannaskapets grundläggande karaktär inom ramen för ett offentligt åtagande. Kommunen som lämplig administrativ nivå för beslut avseende investeringar, taxor, beredning och distribution av allmänt dricksvatten har inte ifrågasatts i debatten eller i tidigare utredningar, även om kommunala bolag, kommunalförbund och andra former av mellankommunala samarbeten kring dricksvattnet i någon mån vuxit fram. Behovet av ett tydligare regionalt perspektiv i skydd och nyttjande av vattenförekomster behandlas av utredningen under olika avsnitt. Det öppnar också för att mer aktivt diskutera alternativa synsätt i organiseringen av allmänna dricksvattentjänster. En ökad roll för en regional ansvarighet för närmast tankarna till kommunalförbund, regionalt verksamma kommunala bolag eller till landstingen, som i regeringsformens mening utgör kommuner på regional nivå och regleras genom kommunallagen. Länsstyrelserna fullgör inga motsvarande mer operativa verksamhetsuppgifter för medborgarna och saknar regional politisk styrning.

En diskussion om att vidga landstingens planuppgifter inom området fysisk planering och bostadsbyggande har nyligen förts i samband med bostadsplaneringskommitténs slutbetänkande.<sup>76</sup> Utredningen om en ny indelning av län och landsting aktualiserar också frågan om landstingens framtida uppgifter.<sup>77</sup> Utgångspunkten för kommitténs arbete ska där vara medborgarnas och näringslivets behov i olika frågor, bland annat transporter, arbetsmarknad, hälso- och sjukvård, utbildning, kultur och en god miljö. Kommittén ska vidare föreslå hur landstingen ska tilldelas ett regionalt utvecklingsansvar och hur klimatanpassning och miljömålsarbete genom ny administrativ indelning ska kunna samordnas och förbättras.

I kommittédirektiven för en ny indelning betonas att medborgarnas och näringslivets behov alltmer sällan ryms inom dagens administrativa gränser. Förändrade rörelsemönster och större geografiska bostads- och arbetsmarknader skapar också behov av att kunna lösa allt fler frågor på mellankommunal och regional nivå. Dessutom ökar behovet av samordning mellan olika ansvariga aktörer, t.ex. när det gäller infrastrukturfrågor. Åtskilliga frågor samordnas på en ny och mer omfattande nivå, som hälso- och sjuk-

---

<sup>76</sup> SOU 2015 :59.

<sup>77</sup> Dir. 2015:77.

vård, vattenförvaltning och fördelning av strukturfondsmedel.<sup>78</sup> Liknande tankegångar ligger bakom det regionala synsättet på kollektivtrafikförsörjning, där landstingen och i vissa fall kommunalförbund tagit ansvaret.<sup>79</sup>

Möjlighet att förlägga ansvaret för dricksvattenförsörjningen till en regional nivå skulle öppna för ett tydligare regionalt synsätt i hela dricksvattenkedjan. Det kunde innebära ökade möjligheter att disponera regionens vattenförekomster på ett effektivt och hållbart sätt och även finansiellt skapa mer robusta förutsättningar för försörjning, distribution och även krisberedskap beträffande dricksvattnet. Kompetensförsörjning och förmågan att ta emot och omsätta ny kunskap kan också gynnas av en regionalisering.

En regionalt baserad ansvarighet kan som tidigare nämnts utformas på olika sätt, t.ex. genom kommunalförbund eller genom annan typ av mellankommunal samverkan i egen eller bolagsregi. Landstingen kan, i de fall dessa skulle komma ifråga, som övriga kommuner ge förutsättningar för politiskt ansvarstagande och brukarinflytande. Oavsett framtida val av organisationsformer, bör utvecklingen av frivillig samverkan mot ökad regionalisering i dricksvattenförsörjningen noga följas. I ett längre perspektiv framstår en sådan mer regional syn som allt mer nödvändig.

Några för- och nackdelar med en förändring mot ökad regionalisering av dricksvattenförsörjningen redovisas i tabell 11.3. Förutsättningarna jämförs mellan enskilda kommuner och mer regionala driftsformer.

Vid en jämförelse mellan ett fortsatt inomkommunalt dricksvattenansvar och ett mer regionalt ansvar, framstår främst skalfördelarna för de senare som uppenbara. Investeringsplaner, reservvatten, kompetensförsörjning, delar av krisberedskapen m.m. kan komma att underlättas och hanteras mer flexibelt inom en större och mer kraftfull organisatorisk ram. Ett regionalt synsätt, nödvändigt för att långsiktigt skapa en trygg försörjning, skulle kunna ge bättre organisatoriska förutsättningar. Förutsättningarna för att långsiktigt kunna hantera utmaningarna för dricksvattenförsörjningen varierar i betydande grad hos dagens 290 ansvariga kommuner, ett hundratal av dem mycket små befolkningsmässigt. Mer om-

---

<sup>78</sup> Ibid.

<sup>79</sup> Prop. 2009/10:200 och lagen (2010:1065) om kollektivtrafik.

fattande mellankommunala samarbeten skulle liksom dagens 20 landsting områdesmässigt bättre anknyta till de hänsyn som måste tas rent geografiskt. Antalet landsting kan enligt den pågående Indelningskommitténs arbete<sup>80</sup> i framtiden komma att begränsas betydligt, vilket ytterligare skulle gagna samordningsbehoven i de fall en sådan förvaltningslösning för dricksvattnet på sikt skulle komma att medges. En tydligare rollfördelning skulle då också kunna uppnås mellan driftansvar och kontroll, som i dag ligger samlad hos kommunerna på den lokala nivån.

**Tabell 11.3 För- och nackdelar med kommunalt respektive regionalt ansvar för dricksvattenförsörjning**

Moment i dricksvattenförsörjningen	Kommun Fördelar	Kommun Nackdelar	Regional skala Fördelar	Regional skala Nackdelar
Operativ va-planering	Anknyter till detaljplanearbete och ÖP	Regionala perspektivet saknas	Anknyter till ett regionalt utvecklingsansvar	Omfattande uppgift
Finansiering	Närhet och delaktighet	Sårbart i mindre kommuner, högre va-taxor	Skalfördelar, större och robustare va-kollektiv	Svårare nå inflytande och delaktighet för brukarna
Kompetensförsörjning	Inga uttalade	Mindre kommuner har särskilda svårigheter	Skalfördelar, underlättar strategiskt arbete	Nya erfarenheter kan behöva byggas upp
Drift	Lokalkännedom	Mindre kommuner utsatta	Skalfördelar, klarar framtiden	Nya erfarenheter kan behöva byggas upp
Reservsystem och redundans	Inga uttalade	Förutsätter ofta mellankommunalt samarbete	Skalfördelar och flexibilitet	Inga uttalade
Krisberedskap (berör flera av ovanstående moment)	Lokalkännedom – närhetsprincipen, delaktighet och ansvar	Mindre kommuners brukare utsatta	Skalfördelar, anknyter till andra regionala ansvarigheter (t.ex. hälsofrågor)	Inga uttalade

<sup>80</sup> Indelningskommittén (2016). Delredovisning från Indelningskommittén, Fi 2015:09, Pm 2016-02-29.



De rättsliga förutsättningarna för samverkan mellan kommuner regleras både i kommunallagen och i olika speciallagar som styr myndighetsutövning. Kommunallagen har bestämmelser om hur gemensamma verksamheter kan organiseras och speciallagarna reglerar kring vilka uppgifter samverkan kan ske. Dricksvattenfrågor kan lösas i samverkan genom interkommunala avtal, gemensam nämnd, genom gemensamt ägt bolag eller i kommunalförbundsform. En rad exempel finns på sådana gränsöverskridande samarbeten.<sup>81</sup>

Den initiala svårighet som framstår som mest påtaglig för mer kommunövergripande och regionala drift- och distributionsformer är att dessa förutsätter utveckling av nya tekniska, kompetensmässiga och finansiella arbetsätt och erfarenheter. En grundförutsättning är också en framsynt och förändringsbejakande lokalpolitik. Det kännetecknar för övrigt också andra nödvändiga samhällsförändringar.

## 11.6 Livsmedelsverkets samordningsarbete

Livsmedelsverkets samordnande uppgifter inom dricksvattenområdet har vuxit fram i flera steg och består av olika delkomponenter.

### 11.6.1 Instruktionsenligt ansvar

Livsmedelsverket har sedan 2010 ett instruktionsenligt ansvar för nationell samordning av dricksvattenfrågor, särskilt när det gäller anpassningar till klimatförändringar samt kris- och beredskapsplanering avseende dricksvattenförsörjning.<sup>82</sup>

Myndigheten hade sedan tidigare samordnat dricksvattenfrågor genom arbetet med Samverkansgruppen för vattenkvalitet och vattenförsörjning (SAMVA) med inriktning på kris- och beredskapsfrågor. Gruppen bestod av representanter från dricksvattenproducenter, Sveriges Kommuner och Landsting, Svenskt Vatten

---

<sup>81</sup> SKL (2014, 2005). Vägar till samarbete, samt Samverkan mellan kommuner i vatten- och avloppsfrågor, 2005:53.

<sup>82</sup> 3 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

och ett antal centrala myndigheter och länsstyrelser.<sup>83</sup> Klimatfrågornas betydelse för dricksvattnet hade uppmärksammats av Klimat- och sårbarhetsutredningen, som 2007 föreslog att Livsmedelsverket skulle få ett nationellt samordningsansvar för dricksvattenfrågor för att möta framtida klimatutmaningar. Det skulle enligt utredningen även inkludera informationsinsatser, identifiering av forsknings- och utvecklingsbehov, behov av kontroll av råvatten m.m.<sup>84</sup> Det ledde till att regeringen 2009 föreslog en utvidgning av samordningen till att utöver kris- och beredskapsperspektiv även omfatta anpassning till klimatförändringar.<sup>85</sup>

De motiv som anfördes var att ett förändrat klimat och extrema väderhändelser kunde komma att ställa stora krav på den framtida dricksvattenförsörjningen. Det splittrade myndighetsansvaret bedömdes inte som ändamålsenligt, varför det var befogat att en myndighet med ett nationellt samordningsansvar pekades ut. Livsmedelsverket bedömdes som det naturliga valet, eftersom nationell regelutveckling och tillsyn över dricksvatten ingick i Livsmedelsverkets uppdrag. Vid remissbehandling av det ursprungliga utredningsförslaget hade också samtliga remissinstanser tillstyrkt en sådan lösning. Myndigheter som ansvarade för dricksvattenfrågor inom sin sektor skulle enligt regeringen behålla sin roll och sitt ansvar.<sup>86</sup>

Livsmedelsverkets samordningsansvar skulle innebära att samverka med och följa övriga myndigheters arbete inom respektive sektor samt verka för en koordinerad offentlig förvaltning som var ändamålsenlig för vad som skulle komma att krävas på dricksvattenområdet till följd av ett förändrat klimat. Samordningsansvaret skulle även inkludera andra aktörer än de centrala myndigheterna. Vidare skulle verket vara pådrivande och inriktande när det gäller forskning och utveckling till stöd för klimatanpassning inom dricksvattenområdet. I linje med utredningens förslag avsågs Livsmedelsverket även få i uppdrag att följa upp hur anpassningen av dricksvattensystemet genomfördes och tillsammans med berörda

---

<sup>83</sup> SAMVA bildades ursprungligen 1992 på uppdrag av regeringen för att skapa samverkan mellan ansvariga myndigheter om vattenfrågor. Se Jordbruksdepartementet (2009), Rapport från projektarbete om beredskap inom livsmedel och dricksvatten, 2009-03-03, Jo 2009/1721/DL, s. 19.

<sup>84</sup> SOU 2007:60, s. 645.

<sup>85</sup> Prop. 2008/09:162, s. 167–168.

<sup>86</sup> Ibid.

myndigheter och andra aktörer se över skydd och kontrollrutiner för framställning och distribution av dricksvatten.<sup>87</sup> Något sådant uppdrag kom dock aldrig att formaliseras. Myndighetens årliga risk- och sårbarhetsanalys kom i viss mån att spegla den utveckling som skedde.

Det bedömdes att en effektiv samordning också förutsatte att Livsmedelsverkets resurser förstärktes. För 2009 tillfördes 2 miljoner kronor och för 2010 och 2011 vardera 4 miljoner kronor.<sup>88</sup>

Livsmedelsverkets instruktionsenliga samordningsansvar inkluderar även kris- och beredskapsplanering, vilket förordades av en intern departementsutredning vid dåvarande Jordbruksdepartementet.<sup>89</sup> En central myndighet skulle enligt denna utredning utses med övergripande ansvar för samordning av krisberedskapsplanering inom livsmedels- och dricksvattenförsörjning. Det föreslogs att samordningsansvaret skulle läggas på Livsmedelsverket. I ansvaret skulle ingå att identifiera centrala aktörer och bilda nätverksgrupper för information, samråd, analys och planering. Vidare skulle ingå att övervaka att risk- och sårbarhetsanalyser genomfördes med fokus också på livsmedels- och dricksvattenfrågorna. I ett senare stadium av nätverksarbetet borde lämpliga åtgärder för att stärka krisberedskapen identifieras. Det kunde även ingå att bedöma behovet av formaliserad samverkan med privata och ideella aktörer. Behovet av att närmare precisera funktionalitetskrav på grundval av de risk- och sårbarhetsanalyser som genomfördes, kunde på sikt bli aktuellt.<sup>90</sup>

### 11.6.2 Nationellt nätverk för dricksvatten

Ett nationellt nätverk för dricksvatten etablerades 2010 för att stödja arbetet med dricksvattenfrågor, efter samråd mellan Livsmedelsverket och sektorsansvariga myndigheter. Utgångspunkt för uppläggning och struktur på arbetet togs i ett konsultuppdrag, vars

---

<sup>87</sup> Ibid.

<sup>88</sup> Ibid.

<sup>89</sup> Jordbruksdepartementet (2009). Rapport från projektarbete om beredskap inom livsmedel och dricksvatten, 2009-03-03, dnr Jo2009/1721/DL, s. 26–27.

<sup>90</sup> Ibid.

slutrapport lämnade två alternativa förslag på hur samverkansarbetet kunde utformas.<sup>91</sup>

Det första alternativet ”Nätverket” utgick från en styrgrupp på myndighetschefsnivå, ett samordningsnätverk med myndighetsrepresentanter och en samordningsfunktion. Den fasta strukturen kunde kompletteras med referensgrupper och arbetsgrupper. Modellen hade hämtat sin förebild hos den nationella plattformen för arbete mot naturolyckor.<sup>92</sup>

Det andra alternativet ”Arenorna” var en kombination av en myndighetsgrupp på ledningsnivå, ett mer informellt dricksvattenråd och en samordningsfunktion. Särskilda arbetsgrupper kunde tillsättas för att arbeta med konkreta frågeställningar. Myndighetsgruppen arbetade utifrån en handlingsplan som skulle förankras hos regeringen. Modellen var inspirerad av SamHav och dåvarande Havsmiljörådet.<sup>93</sup>

Livsmedelsverkets val föll på alternativet ”Nätverket”, som kom att ligga till grund för hur det nationella nätverket för dricksvatten organiserades. Strukturen blev enhetlig, med samma aktörer och tydliga mandat för ledamöter i styrgrupp och nätverk. Det fanns också en koppling mellan myndighetschefsnivån och samordningsnätverket, vilket bedömdes ge förutsättningar att arbeta fokuserat.<sup>94</sup>

## Vision och strategiska mål

Det övergripande syftet för det nationella nätverket för dricksvatten är att verka för en ändamålsenlig och koordinerad offentlig förvaltning, där det delade myndighetsansvaret ska samordnas strategiskt. Nätverkets vision för arbetet är att Sveriges befolkning ska ha tillgång till dricksvatten av tillräcklig kvantitet och god kvalitet i en föränderlig värld. Strategiska mål togs fram för att nå visionen:

---

<sup>91</sup> WSP och Capire (2010). Förslag till samarbetsformer gällande nationell dricksvatten-samordning, 2010-03-22. Konsultuppdrag från Livsmedelsverket.

<sup>92</sup> Ibid.

<sup>93</sup> Ibid.

<sup>94</sup> Ibid., och Livsmedelsverket (2011), Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus.

1. Lagstiftning, ansvar och roller inom dricksvattenområdet är tydliga och stödjande för visionen.
2. Gemensamma budskap och samsyn om prioriterade områden.
3. Nuvarande forskning, tillgängligt dataunderlag och kunskapsbehov är identifierade.
4. Nätverket är pådrivande och inriktande i dricksvattenfrågor.<sup>95</sup>

En viktig uppgift för nätverket är att följa upp och ge stöd till länsstyrelserna, kommunerna och andra dricksvattenproducenter. Nätverket såg då det etablerades också behov av att stödja utvecklingen av tydligare, samordnad och förbättrad tillämpning av lagstiftningen på dricksvattenområdet. Det nationella perspektivet kunde också möjliggöra prioriteringar av nyckelfrågor på ett bättre sätt.<sup>96</sup>

### Nätverkets organisation

Nätverket samordnas av Livsmedelsverket. Under 2015–2016 deltog utöver Livsmedelsverket även Boverket, Folkhälsomyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelser och vattenmyndigheter, Sveriges geologiska undersökning, Svenskt Vatten och Sveriges Kommuner och Landsting. Styrgruppen utökades 2015 med SMHI, då koordineringsgruppen sett behov av att arbeta närmare myndigheten, som blivit en allt viktigare aktör i klimatanpassningsarbetet. Även andra myndigheter och organisationer har varit aktiva i olika arbetsgrupper, t.ex. MSB. Myndigheten ingår dock inte i styrgruppen, bland annat som följd av sin ansvarighet för det av Livsmedelsverket och nätverket frekvent nyttjade krisberedskapsanslaget. LRF deltar i planeringsgruppen, men inte i övriga delar av nätverket. Socialstyrelsen, som tidigare ansvarade för frågor som rörde enskild vattenförsörjning, lämnade nätverket 2014.<sup>97</sup>

---

<sup>95</sup> Livsmedelsverket (2010), Nationellt nätverk för dricksvatten, En gemensam strategi och Handlingsplan 2010–2013, samt Livsmedelsverket (2011), Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus. Handlingsplanen gäller till 2016 enligt minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2014-06-27, dnr 1586/2014.

<sup>96</sup> Ibid.

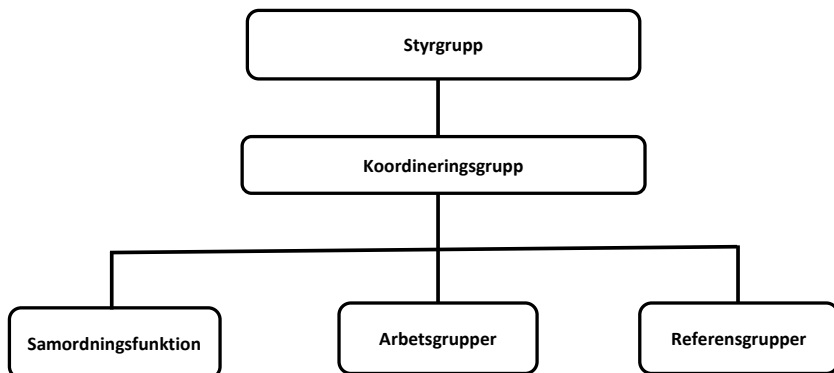
<sup>97</sup> Ibid., samt minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2015-06-12.

Nätverkets kostnader har under en inledande period finansierats genom särskilda anslagsmedel, vilket angetts ovan.<sup>98</sup> Arbetet har i övrigt byggt på att medverkande myndigheter och organisationer täckt sin medverkan med ordinarie resurser och anknytande projektfinansiering.

Nätverket har en styrgrupp med representation av myndighetsledningarna. Arbetet leds av en koordineringsgrupp. Fyra arbetsgrupper förankrar och utvecklar arbetet inom olika delar av dricksvattenområdet. Ursprungligen arbetade nätverket med tre grupper med inriktning på forskning och utveckling, krisberedskap respektive planering. År 2015 initierades en ny grupp på temat offentlig kontroll. Nätverket kompletteras med referensgrupper samt en kommunikationsgrupp och en juristgrupp. De två senare har förutsatts arbeta på uppdrag från styrgrupp och övriga grupper, men avvecklades tills vidare sommaren 2015.<sup>99</sup>

Livsmedelsverket har den ledande och samordnande rollen i arbetet och har etablerat en samordningsfunktion. Nätverkets uppbyggnad framgår av nedanstående figur.

Figur 11.2 Nationellt nätverk för dricksvatten – organisatorisk översikt



<sup>98</sup> Regleringsbrev för budgetåren 2009–2011 avseende Livsmedelsverket.

<sup>99</sup> Livsmedelsverket (2015). Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2015-05-12.

## Styrgrupp, koordineringsgrupp och samordningsfunktion

I nätverket finns en styrgrupp med representanter på hög nivå, generaldirektörer eller motsvarande, från nätverkets medlemmar. Styrgruppen bemannas med fastlagd representation för att säkerställa kontinuitet i processen. Beslut i nätverket fattas av styrgruppen, som träffas vid ett till två tillfällen per år. Styrgruppen svarar för inriktningen av arbetet genom antagande av gemensamma styrdokument. I detta omfattas bland annat att

- ge övergripande inriktning och ramar för samarbetet, inklusive mål, prioriteringar och övergripande strategier,
- fastställa handlingsprogram eller motsvarande dokument,
- följa upp arbetet i nätverket, och
- ta ställning till nya deltagare i nätverket.<sup>100</sup>

Styrgruppen anger det under senare år som centralt att vid behov låta nätverkets arbete anknyta till de diskussioner och förslag som resulterar av Dricksvattenutredningens arbete. Under 2015–2016 planeras även en fördjupad diskussion om styrgruppens ansvar, syfte, roller och arbete.<sup>101</sup> Under 2015 godkände styrgruppen den övergripande aktivitetslistan för nätverket och dess grupper samt start av ett handboksprojekt vid Livsmedelsverket kring dricksvattenproduktionens klimatanpassning. Där ska bland annat tydliggöras vad olika aktörer gör avseende klimatanpassning. Koordineringsgruppen ska här arbeta med att förankra vem som ska stå som avsändare och ägare till handboken i sina respektive organisationer. SMHI och MSB planeras ingå i projektet.<sup>102</sup>

Under styrgruppen finns en koordineringsgrupp med en till tre representanter från respektive aktör. Ingående myndigheter föreslår själva hur de ska representeras. Koordineringsgruppen möts tre gånger per år. Arbetet inom koordineringsgruppen syftar bland annat till att utarbeta förslag till mål för samordningsarbetet, utveckla förslag till verksamhetsplan och handlingsplan, se till att

---

<sup>100</sup> Livsmedelsverket (2011). Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus, s. 3 och 12.

<sup>101</sup> Livsmedelsverket (2015). Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2015-06-12, samt underlag till utredningen 2015-09-07.

<sup>102</sup> Ibid., samt aktivitetslista 2015–2016.

åtgärder genomförs och att nätverkets arbete följs upp.<sup>103</sup> Som exempel kan nämnas att styrgruppen 2014 lämnade i uppdrag till gruppen att konsolidera och förpacka ditills utfört arbete så att det kunde göras tillgängligt för kommuner och länsstyrelser.<sup>104</sup> Uppdraget resulterade i insatser vid GeoArena, utvecklad webbinformation och en film som stöd för kommunernas dricksvattenplanering. Under perioden 2015–2016 fokuserar gruppen på klimatanpassningsarbetet som är centralt i nätverkets uppdrag samt bevakar Dricksvattenutredningen och dess förslag.<sup>105</sup> Koordineringsgruppen har här som uppdrag att föreslå de förändringar och anpassningar i nätverkets uppdrag som kan bli aktuella utifrån Dricksvattenutredningens arbete och förslag.<sup>106</sup>

Livsmedelsverket har utifrån instruktionen ett samordningsuppdrag. Det har bland annat inneburit en samordnande funktion i nätverkets arbete i enlighet med den valda samverkansmodellen, vilket också förankrats med deltagande aktörer i samband med nätverkets bildande.<sup>107</sup> Till stöd för detta arbete har myndigheten etablerat en samordningsfunktion som leds av den nationella dricksvattensamordnaren. Målet är att skapa förutsättningar för ett gediget och koherent externt samarbete på dricksvattenområdet genom att samla Livsmedelsverkets kompetenser i denna funktion.<sup>108</sup>

## Arbetsgrupper

### *Arbetsgruppen för forskning och utveckling*

Nätverkets arbetsgrupp för forskning och utveckling lyfter och driver forskningsfrågor inom dricksvattenområdet. Arbetsgruppen påbörjade sitt arbete 2011 och möts en gång årligen. Ursprungligen representerades såväl myndigheter, lärosäten som organisationer

---

<sup>103</sup> Livsmedelsverket (2011). Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus, s. 3 och 13.

<sup>104</sup> Livsmedelsverket (2014). Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2014-06-27.

<sup>105</sup> Livsmedelsverket (2015). Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2015-06-12 samt aktivitetslista.

<sup>106</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen 2015-09-07.

<sup>107</sup> Ibid.

<sup>108</sup> Livsmedelsverket (2011). Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus, s. 13.



med koppling till FoU-frågor. Från 2014 begränsades deltagandet till närmast berörda myndigheter.

Ett antal strategiska mål definierades 2011 av nätverket, två av dem hade bäring på FoU-frågorna. Det gällde dels behovet av att identifiera pågående forskning, tillgängliga dataunderlag och kunskapsbehov, dels att nätverket skulle vara pådrivande och inriktande för det fortsatta arbetet. Dåvarande Landsbygdsdepartementet beställde med stöd från nätverket 2012 en rapport från forskargruppen DRICKS vid Chalmers tekniska högskola med en sammanställning av det FoU-behov som krävdes för klimatanpassning av dricksvattenförsörjningen.<sup>109</sup> Referensgrupp för arbetet utgjordes av företrädare för Livsmedelsverket och nätverket. Arbetet med vattenvisionen, en forsknings- och innovationsagenda för vattensektorn, initierades i arbetsgruppen och leddes av Svenskt Vatten. Vinnova avsatte 0,5 mnkr för arbetet.

Arbetsgruppen har vidare arbetat för att främja nationellt forskningssamarbete, liksom samarbete mellan de nordiska länderna. Ett uttryck för detta är den utveckling som skett avseende ett nordiskt-baltiskt nätverk för dricksvatten och hälsa under Nordiska Ministerrådet. Arbetsgruppen har diskuterat inriktningsfrågor med olika forskningsråd och dokumenterat de förslag om FoU-satsningar som framkommit inom nätverket. Diskussionerna har berört Vinnova, MSB, Formas, NordForsk samt Mistra. Sammantaget har olika utlysningar hittills inneburit att drygt 60 mnkr avsatts för dricksvattenrelaterade aktiviteter. Vidare omfattas en aktuell utlysning från Mistra inom delområdet plast i akvatiska ekosystem, vilket kan generera ytterligare projekt av betydelse för dricksvattenförsörjningen. Underlag till forskningspropositioner har kanaliserats genom ställningstaganden från Svenskt Vatten och i förekommande fall andra aktörer inom nätverket. Arbetsgruppen fortsätter sitt arbete med att främja och delta i det nordiska arbetet samt med Water JPI<sup>110</sup> tillsammans med forskningsrådet Formas,

---

<sup>109</sup> Chalmers (2012). Kunskapsöversikt dricksvatten, 2012-03-31, samt underlag till utredningen från Livsmedelsverket, 2015-09-25.

<sup>110</sup> Water Joint Programming Initiative utgör ett av flera europeiska samarbetsprogram för att harmonisera nationella FoU- och innovationsagendor och utveckla gemensamma projekt och andra aktiviteter inom vattensektorn.

vilket kan resultera i ytterligare ett antal projekt med svensk koordinering eller svenskt deltagande.<sup>111</sup>

Det fortsatta arbetet under 2015–2016 innebär att interagera med forskningsråd och finansiärer för att främja dricksvattenforskning i de utlysningar där det är möjligt samt att anordna informationsmöten och workshop. En workshop planeras t.ex. om dricksvattensäkerhet för kommuner och dricksvattenproducenter för att förmedla resultat från de av MSB tidigare finansierade projekten.<sup>112</sup>

### *Arbetsgruppen för krisberedskap*

Krisberedskapsfrågorna har sin grund i det arbete som sedan tidigare bedrevs inom ramen för Samverkansgruppen för vattenkvalitet och vattenförsörjning, SAMVA. Under 2010 fick Livsmedelsverket i uppdrag av regeringen att ge förslag på samverkansgrupper eller råd för att stärka krisberedskapen inom livsmedels- och dricksvattenförsörjningen. Den nystartade arbetsgruppen för krisberedskap inom nätverket föreslogs av myndigheten bli samverkansgrupp för detta inom dricksvattenområdet. Gruppen har knutits närmare krishanteringsområdet än den tidigare gruppen SAMVA genom att myndigheterna även deltar i samverkansområdet *Teknisk infrastruktur* respektive *Farliga ämnen* enligt förordningen om krisberedskap och höjd beredskap.<sup>113</sup>

Arbetsgruppen för krisberedskap har inriktats mot frågor kring ökad krisberedskap och förebyggande åtgärder inom dricksvattenområdet. En nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser har tagits fram och planer, aktiviteter och projekt har utvecklats inom ramen för strategin. Samordningsarbetet i denna del omfattar enligt Livsmedelsverket bland annat att tydliggöra olika aktörers roller och ansvar i olika faser av en kris, tolka och följa upp nationella resultatmål, sprida goda exempel och årligen sammanställa och rapportera krisberedskapsläget till regeringen. Det sker

---

<sup>111</sup> Livsmedelsverket (2014), Underlag till styrgruppsmötet 16 maj 2014, Livsmedelsverket (2013), Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2013-05-29, samt underlag till utredningen från Livsmedelsverket, 2015-09-25.

<sup>112</sup> Livsmedelsverket (2015). Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2015-06-12 samt aktivitetslista.

<sup>113</sup> Livsmedelsverket (2010). Inrättande av samrådsgrupper för samordning av krisberedskapsplanering av livsmedels- och dricksvattenförsörjning, 2010-11-29.

inom ramen för gruppens medverkan i arbetet med Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys, där krisberedskapsläget årligen sammanställs.<sup>114</sup>

Fram till 2011 hade ett antal nya projekt med stöd från det av MSB förvaltade anslag 2:4 Krisberedskap initierats. Ett antal aktiviteter och förstudier har också påbörjats eller bedrivits inom ramen för strategin för korta kriser. Det gäller Sammanhållen informationshantering av händelser, ISO-standarders möjligheter som stöd för kontinuitetsarbetet och Informerade konsumenter klarar krisen.<sup>115</sup> Ytterligare ansökningar om medel från anslag 2:4 Krisberedskap aktualiseras löpande. Strategiarbetet för s.k. korta kriser har i sig formulerats i sex punkter. Det gäller att särskilt utveckla samverkan och krishantering avseende (1) reservkraft och nödvattenplanering, (2) risk- och sårbarhetsanalyser, (3) förmåga på olika administrativa nivåer, (4) planering för skydd av befintlig och framtida vattenförsörjning, (5) konsumenternas förmåga att klara en dricksvattenkris, samt (6) branschens förmåga att kommunicera och utveckla beslutsfattarnas kunskaper.<sup>116</sup>

### *Arbetsgruppen för planering*

Arbetsgruppen för planering har inriktats mot förebyggande arbete, fysisk planering samt planeringsverktyg och nya typer av planeringsunderlag. Under 2010–2011 genomfördes en seminarierie om planering för dricksvatten, inklusive en film på detta tema.<sup>117</sup> Gruppen har medverkat i utåtriktade aktiviteter och tagit fram en webbsida för framtida dricksvattenplanering på Livsmedelsverkets nya webbplats. Under 2015–2016 sker arbete för att skapa gemensamma budskap i planeringsfrågor för att nå ut till beslutsfattare.<sup>118</sup>

---

<sup>114</sup> Ibid., Livsmedelsverket (2014), Underlag till styrgruppsmötet 16 maj 2014, Livsmedelsverket (2013), Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2013-05-29, Livsmedelsverket (2014), Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020 samt Livsmedelsverket (2010).

<sup>115</sup> Livsmedelsverket (2014, 2015). Minnesanteckningar från styrgruppsmöten 2014-06-27 och 2015-06-12.

<sup>116</sup> Livsmedelsverket (2014). Nationell strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser 2014–2020.

<sup>117</sup> Livsmedelsverket (2013). Säker dricksvattenförsörjning – en kommunal överlevnadsfråga Dokumentation från workshops 2011–2012 med arbetsgruppen Dricksvatten och Planering inom Nationellt Nätverk för Dricksvatten.

<sup>118</sup> Livsmedelsverket (2015). Minnesanteckningar från styrgruppsmöte 2015-06-12 samt aktivitetslista.

### *Arbetsgruppen för offentlig kontroll*

Arbetsgruppen för offentlig kontroll inrättades 2015 och har inledningsvis arbetat med kompetensinventering samt diskussioner kring kompetenskrav och kompetensutveckling. Kommande år planeras en inriktning mot mål, aktiviteter och rapportering samt krav och skyldigheter för producenter och myndigheter.<sup>119</sup>

### Referensgrupper

Nätverkets fasta struktur kan kompletteras med referensgrupper. Sådana kan bidra till förankring och kommunikation mellan olika myndigheter och andra relevanta sektorer och aktörer. De kan också bidra till processerna med att utarbeta mål och styrande dokument samt fungera som remissinstanser och kritiska granskare av strategiska frågor.<sup>120</sup>

Förutom jurist- och kommunikatörgruppen, som avvecklades under 2015, har inga särskilda referensgrupper anordnats direkt under nätverket. Särskilda grupper med dricksvattenanknytning har dock formerats som följd av särskilda regeringsuppdrag där Livsmedelsverket ingår, t.ex. avseende bisfenol A och material i kontakt med dricksvatten. De projekt som tillkommit med stöd av nätverket, i regel med finansiering från MSB:s krisberedskapsanslag, har i olika form arbetat med referensgrupper.

### Rapportering till regeringen

I nätverkets handlingsplan anges att det är viktigt att nätverket genom Livsmedelsverket fastställer i vilka former och inom vilka tidsramar uppföljning ska ske till regeringen. Det föreslås att nätverket kan avrapportera en gång per år, vid behov oftare. Det angavs också att det delade myndighetsansvaret på dricksvattenområdet innebär att det sannolikt krävdes en fördjupad dialog med berörda departement i Regeringskansliet. Livsmedelsverket fick i

---

<sup>119</sup> Livsmedelsverket (2015). [www.livsmedelsverket.se/om-oss/samarbeten/nationellt-dricks-vattensamordning/](http://www.livsmedelsverket.se/om-oss/samarbeten/nationellt-dricks-vattensamordning/), 2015-06-25.

<sup>120</sup> Livsmedelsverket (2011). Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus, s. 13.

uppdrag att redovisa resultatet av samordningsuppdraget till regeringen 2011. I redovisningen angavs att åiterrapporteringen till regeringen behöver tydliggöras.<sup>121</sup>

Någon mer regelbunden och av regeringen begärd åiterrapportering har inte formaliserats. Livsmedelsverket har i viss mån kommenterat dricksvattenfrågorna i sina årsredovisningar, i de årliga risk- och sårbarhetsanalyserna och med stöd av nätverket tagit initiativ till ett antal särskilda avrapporteringar. Under åren 2009–2012 gjordes en årlig återkoppling till dåvarande Landsbyggsdepartementet, då även Miljödepartementet var inbjudet.<sup>122</sup>

I den redovisning som gjordes 2011 till regeringen angavs som resultat för nätverket bland annat en gemensamt antagen vision och styrdokument i form av strategi, handlingsplan och verksamhetsplan. Som viktiga frågor för framtiden angavs bland annat att samordningen behöver fördjupas på samtliga nivåer, nätverket behöver länka till aktuella projekt och problemet med att många myndigheter inte lägger resurser på och prioriterar dricksvattenfrågor. Exempelvis togs planeringsområdet upp där resultaten varit bristfälliga eftersom nätverksmedlemmar med tydlig koppling till planering, t.ex. Boverket, inte hade haft resurser att driva området framåt.<sup>123</sup> Arbets sättet har därefter förändrats. Boverket är numera ordförande i arbetsgruppen för planering och är pådrivande i arbetet. Internt har Boverket bildat en vattengrupp som fungerar som sammanhållande stöd i arbetet med vattenfrågor.<sup>124</sup>

I årsredovisningen 2013 lämnades en kort beskrivning avseende det nationella samordningsarbetet kring kris- och beredskapsplanering. Det konstaterades från Livsmedelsverket då att samverkansarbetet förbättrats genom regelbundna möten och beredskapsprojekt med finansiering från krisberedskapsanslaget. Det slogs vidare fast att sektorns förmåga stärkts och att en stor del av

---

<sup>121</sup> Livsmedelsverket (2010), Nationellt nätverk för dricksvatten, En gemensam strategi och Handlingsplan 2010–2013, s. 17, Livsmedelsverket (2011), Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus, s. 16, samt regeringen (2010), Uppdrag att redovisa Livsmedelsverkets arbete som samordningsansvarig för dricksvattenfrågor på nationell nivå, 2010-11-25, dnr Jo2010/3458.

<sup>122</sup> Livsmedelsverket (2015). Information till utredningen 2015-09-02.

<sup>123</sup> Livsmedelsverket (2011). Nationellt nätverk för dricksvatten, Ett nytt nätverk för dricksvatten ser dagens ljus, s. 15–16 och 26.

<sup>124</sup> Boverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-10.

producenterna hade krisplaner, även om dessa inte var utformade för praktiska krissituationer.

Arbetsgruppen för krisberedskap rapporterar årligen krisberedskapsläget till regeringen, vilket angetts ovan. Det sker inom ramen för gruppens medverkan i arbetet med Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys.

### 11.6.3 Samordningsarbete i övrigt

Utöver Livsmedelsverkets arbete med det nationella nätverket för dricksvatten, sker samordning även i andra former.

En viktig grund för samordningsarbetet inom krisberedskapsområdet gäller Livsmedelsverkets arbete med utbildningar och övningar, vilket behandlas närmare i avsnitt 9.5.1. Sådan utbildning och övning utgör en viktig kontaktyta mot dricksvattenförsörjningen i landet, vilket kan bidra till en förbättrad och mer samordnad syn på krisberedskapsfrågorna. Vattenskatastrofgruppen VAKA:s arbete och tillhandahållandet av nödvattentankar kan i någon mening också ses som utgångspunkt för viss samordning inom området. En värdering av gruppens verksamhet har gjorts inom ramen för Dricksvattenutredningens arbete. Den redovisas tillsammans med överväganden och förslag i kapitel 9.

Viss samordning sker även inom ramen för den offentliga dricksvattenkontrollen, där Livsmedelsverket har i uppgift att samordna kontrollmyndigheternas verksamhet. Denna uppgift framgår direkt av livsmedelslagstiftningen och ligger i formell mening således utanför Livsmedelsverkets instruktionsenliga samordningsansvar för dricksvattenfrågor.<sup>125</sup> Kontrollplanen beskriver mål, fokusområden, kontrollsystemets utformning och ansvarsfördelning mellan myndigheter. Planen kompletterar lagstiftningen på strategisk nivå, men anger inte specifika mål för livsmedelskontrollen inom kommuner eller regioner. Sammanfattande resultat från genomförd kontroll, analys och slutsatser redovisas varje år i en nationell rapport. Planen revideras löpande, är vägledande men inte bindande. Ytterligare information om kontrollplanen ges i kapitel 8.

---

<sup>125</sup> 3 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

#### 11.6.4 Erfarenheter från Livsmedelsverkets samordningsarbete

Ansvaret för dricksvattenförsörjningen ligger på landets kommuner. En rad myndigheter och skilda administrativa nivåer berörs därutöver av olika delfrågor inom dricksvattenområdet. Dricksvattenutredningen konstaterar att ansvarsfördelning mellan flera olika myndigheter i komplexa samhällsfrågor är vanligt förekommande och att olika typer av inbördes avstämning och anpassat handlande normalt då också sker. Det kan ske i form av samråd, samarbete, samverkan eller genom att insatser samordnas. I de fall särskilda samordningsuppdrag utdelas, åtföljs uppdragen ofta av att mål, inbördes ansvarsfördelning, resurser och återrapporteringskrav anges.

Utredningens samlade bedömning av Livsmedelsverket samordningsarbete, efter genomgång av de senaste fem årens aktiviteter, kontakter med nätverket, organisationer och berörda myndigheter, kan karakteriseras i följande punkter.

- Det nationella dricksvattennätverket har fungerat ur ett nätverksperspektiv, men har inte på mer systematiskt sätt inneburit att olika myndigheter och administrativa nivåer samordnats, dvs. koordinerats för att erhålla högre kvalitet och större effektivitet i gemensamma resurser och samlat arbete.
- Det har saknats övergripande och av regeringen fastställda mål för samordningsarbetet.
- Utpekade ansvar, återrapporteringskrav och anvisade långsiktiga resurser för arbetet saknas i betydande grad i styrdokument och övrig myndighetsstyrning.
- Dagens arbetsmodell för samordning av dricksvattenfrågor genom Livsmedelsverket saknar med nuvarande utformning nödvändiga strukturella förutsättningar för drivkraft och kontinuitet – arbetet kännetecknas av snäva fasta resurser samt omfattande tidsbegränsad extern projektfinansiering.
- En rad resultat och effekter kan trots detta redovisas – de bygger dock främst på medverkande myndigheters parallella verksamheter – inte på en systematisk och väl resurssatt myndighetssamordning.

Sammantaget ger utredningens värdering av hur Livsmedelsverket uppfyllt sitt samordningsuppdrag anledning till vissa reflektioner. En rad utgångspunkter för styrning och samordning av verksamheter inom stat och kommun har tidigare behandlats. De pekar t.ex. på betydelsen av tydliga mål, resurssättning, ansvarsfördelning och återrapportering, vilket i betydande grad saknats inom ramen för Livsmedelsverkets hittillsvarande samordningsarbete. Tydligare styrning kan skapa förutsättningar för koordinering av resurser och arbetsinsatser för att öka kvalitet och effektivitet i verksamheten. Enligt utredningens bedömning har dessa möjligheter inte utnyttjats tillräckligt då det gäller dricksvattensamordningen.

Utredningen har i sina kontakter med styrgruppen för samordningsarbetet också i allt väsentligt kunnat bekräfta denna bild. En stor tilltro finns dock till att myndigheter kan och ofta även genomför betydande samordningsinsatser utifrån sina egna perspektiv och förutsättningar.

Utredningen gör bedömningen att också förhållandevis konkreta och för samordningsuppdraget väl avgränsade uppgifter inte behandlats med nuvarande arbetsmodell. Det kan exemplifieras med hanteringen av frågan om samordnad databashantering av provdata för rå- och dricksvatten. Livsmedelsverket beslutade att från 2014 ta över uppgiften att nationellt lagra data från landets dricksvattenprover, som tidigare sköts av SGU, som grund för bland annat rapporteringen till EU. Det s.k. Vattentäktsarkivet vid SGU hanterar dock ännu en betydande del av de provdata som frivilligt inrapporteras, numera främst avseende undersökningar av råvatten. Ur producenters och berörda laboratoriers perspektiv utgör dubbla rapporteringsvägar ingen fördel, vare sig då det gäller kvalitetssäkring, administration eller kostnader.

Ytterligare exempel på önskvärd samordning gäller den regelstyrning som kan träffa dricksvattenproducenter utifrån olika och ibland mindre väl koordinerade regelverk och ansvarigheter hos centrala myndigheter. Här behövs samordnad information i tidiga skeden, särskilt om det påverkar grundläggande moment i dricksvattenproduktionen. Ett aktuellt exempel gäller det aviserade förbudet mot kloramin som aktiv substans vid dricksvattenberedning. Enligt EU:s biocidförordning måste kloramin registreras för detta ändamål hos den europeiska kemikaliemyndigheten senast hösten 2016. De företag som tillverkar och säljer kemikalien ska ansöka



om godkännande av den aktiva substansen för dricksvattenberedning, vilket i detta fall ännu inte skett. Medlet är enligt många dricksvattenleverantörer i dag nödvändigt och används för att dämpa/förhindra tillväxt av bakterier i ledningsnäten, där nivåerna annars riskerar att passera angivna gränsvärden. Dricksvattenproduktionen hade här behövt en tidig och mer samordnad myndighetsdialog. Några större dricksvattenhuvudmän diskuterade förutsättningar för att lämna in ansökan om registrering av substansen. Proceduren är dock kostsam och lagstiftningen är inte heller utformad för att användare ska ges tillstånd.<sup>126</sup> Enligt uppgift förbereds i sent skede ändå en ansökan från ett större vattenkemiföretag om registrering av kloramin.<sup>127</sup>

Även andra aspekter på samordnad informationshantering och dialog från myndigheternas sida kan anläggas. Det gäller t.ex. senare tids larmrapporter om perfluorerade brandsläckningskemikalier i dricksvatten. Frågan har utretts i särskild ordning med fokus på det kunskapsutbyte som borde skett mellan centrala myndigheter och andra aktörer. Utredaren konstaterar att samordningen mellan och inom berörda myndigheter kan förbättras. Beträffande Livsmedelsverkets samordningsansvar, konstateras att man inte utnyttjat de möjligheter som funnits att från ledningsnivå koordinera frågor kring PFAS-problematiken.<sup>128</sup>

En viktig aspekt avseende samordningsarbetet inom dricksvattenområdet gäller de mer principiella utgångspunkter som kan läggas på det offentliga åtagandet, och då särskilt i fördelningen av ansvarsuppgifter inom staten samt mellan stat och kommun. Livsmedelsverkets omvittnat ambitiösa och också värdefulla aktiviteter inom krisberedskapsområdet, med övningar, utbildning och anknytande expertstöd, upplevs ur ett kommunalt perspektiv gå förhållandevis långt jämfört med många andra centrala förvaltningsmyndigheter.<sup>129</sup>

---

<sup>126</sup> Svenskt Vatten (2015). Kloramin riskerar att bli förbjudet. Information, 2015-06-26.

<sup>127</sup> Svenskt Vatten (2016). Nr 1, s. 39.

<sup>128</sup> Regeringskansliet (2016). Utredningen om PFAS-föroreningar i dricksvatten (M 2015:B), s. 38.

<sup>129</sup> Dricksvattenutredningens seminarium om krisberedskap, 20 april 2015.

### 11.6.5 Exempel från andra områden

Samordningsarbetet inom dricksvattenområdet har i betydande grad tagit sin utgångspunkt i det nationella nätverket för dricksvatten. Nätverksarbete inom en rad andra områden har utformats utifrån sina förutsättningar och uppgifter, men kan ändå ge underlag för intressanta jämförelser då det gäller målsättning, former och resultat. Förhållanden som kan ha betydelse är t.ex. den rapporteringsskyldighet till regeringen som ofta förekommer och om visst samordningsarbete bedrivs utifrån tydliggjorda mål och strukturer.

Samordning av dricksvattenfrågor har hanterats på olika sätt i olika länder, beroende på förutsättningar och historik. Sverige har fortfarande en långt gående decentralisering till lokal nivå genom det kommunala ansvaret. Utredningen ger i avsnitt 13.4 en kort utblick då det gäller hur några nordiska och andra europeiska länder styrt och finansierat lokal och regional samordning.

Nedanstående svenska exempel på samordning inom näraliggande områden speglar målsättningen att skapa drivkraft i för samhället viktiga frågor. Lösningar har sökts där komplicerade strukturer och ibland starka intressen utgjort hinder mot förändring.

### Miljömålsrådet

Miljömålsrådet inrättades 2014 av regeringen för att stärka genomförandet av miljöpolitiken och öka takten i miljöarbetet. Rådet utgör en plattform för myndighetschefer vid 17 av regeringen utpekade myndigheter, som bedömts vara strategiskt viktiga för att nå miljömålen. Från 2016 ska Miljömålsrådet årligen presentera en lista på åtgärder som myndigheterna åtar sig att genomföra. Rådet ska också ge förslag till regeringen på områden och frågor där man anser att regeringen behöver ta initiativ.<sup>130</sup>

Miljömålsrådet ersätter det tidigare samverkansforumet Miljömålsforum. Kanslifunktioner för rådet upprätthålls av Naturvårdsverket enligt särskilt regeringsuppdrag. Kansliet ska ge stöd åt rådet med möteskoordinering, underlag och konsekvensanalyser. Miljö-

<sup>130</sup> Regeringsbeslut (2014), Inrättande av Miljömålsråd och förordnande av rådets ledamöter, 2014-12-18, dnr M2015/213/Mm, Regeringen (2015), [www.regeringen.se/regeringens-politik/sveriges-miljomal/starka-genomforandet/](http://www.regeringen.se/regeringens-politik/sveriges-miljomal/starka-genomforandet/), 2015-08-13 samt Naturvårdsverket (2015), [www.miljomal.se/sv/Vem-gor-vad/Miljomalsradet/](http://www.miljomal.se/sv/Vem-gor-vad/Miljomalsradet/), 2015-08-13.

målsrådets uppgifter utförs i övrigt inom ramen för berörda myndigheters befintliga verksamhetsområden och resurser. Slutredovisning av arbetet ska ske 2018.<sup>131</sup>

### Samordningsgruppen för Havs- och vattenmiljöfrågor, SamHav

Samordningsgruppen för Havs- och vattenmiljöfrågor, SamHav, bildades av regeringen 2006 som ett forum för ökad samordning och samverkan mellan myndigheter med ansvar för havs- och vattenmiljöfrågor. Sådan samordning och samverkan skulle förstärka arbetet med vattenmiljö och hållbart nyttjande, både det nationellt inriktade miljömålsarbetet och det internationella arbetet. Samordningsgruppen består av företrädare för ledningen i 21 berörda myndigheter.<sup>132</sup> Representation sker genom myndighetscheferna.

Samordningsgruppens syfte är också att effektivisera genomförandet av åtgärder genom att samordna myndigheternas operativa arbete samt förbättra informationsutbytet mellan dem. Vid behov ska gruppen lyfta särskilda frågor till regeringen. Havs- och vattenmyndigheten är sammankallande för gruppen, som årligen ska lämna en redogörelse för arbetet till regeringen.<sup>133</sup>

### Nationell plattform för arbete mot naturolyckor

Plattformen är numera avvecklad men har intresse genom sin målsättning och det arbetssätt som utvecklades. MSB hade regeringens uppdrag att genom en nationell plattform förbättra samhällets samordning av arbetet med att förebygga och mildra effekterna av naturolyckor. Arbetet bedrevs sedan 2007 med 22 frivilligt medverkande myndigheter och organisationer, som själva utsåg sina representanter. Flera av medlemmarna var också representerade i ett eller flera av de samverkansområden som inrättats inom ramen för det svenska krisberedskapssystemet (se nedan). Målet var att plattformens medlemmar och i förlängningen deras målgrupper på central, regional och lokal nivå genom plattformens arbete skulle

---

<sup>131</sup> Ibid.

<sup>132</sup> HaV (2015). [www.havochvatten.se/hav/samordning-fakta/samverkansomraden/samordningsgruppen-for-havs--och-vattenmiljofragor.html](http://www.havochvatten.se/hav/samordning-fakta/samverkansomraden/samordningsgruppen-for-havs--och-vattenmiljofragor.html), 2015-07-03.

<sup>133</sup> Regeringen (2006). Samordningsgrupp för havsmiljöfrågor, M2006/1912/Na, 2006-04-27.

utveckla sin informationsspridning och förbättra samverkan och resursanvändning. Spridning skedde av kunskaper, metoder och data inom området, nationell och internationell samverkan underlättades.

Arbetet organiserades genom treåriga handlingsplaner som årligen uppdaterades, en styrgrupp med myndighetsledning, ett operativt myndighetsnätverk med representanter för medverkande myndigheter samt kontaktpunkt och sekretariat vid MSB som ansvarade för koordinering, kommunikation och administration av plattformens arbete. Nätverket träffades minst fyra gånger per år. Ytterligare arbetsgrupper och referensgrupper tillsattes vid behov för arbete med avgränsade uppgifter. Finansiering skedde genom de deltagande medlemmarna.<sup>134</sup> Plattformen utgjorde ett nationellt åtagande inom ramen för FN:s ramverk om katastrofriskreducering, Hyogo Framework for Action 2005–2015.<sup>135</sup>

I mars 2015 antogs ett nytt ramverk för katastrofriskreducering, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030, som bygger vidare på det tidigare arbetet. MSB har i anslutning till detta fått regeringens uppdrag att samordna arbete på nationell nivå. Det nya ramverket är bredare i sin ansats och innebär nya utmaningar och möjligheter för samverkan, vilket innebär att också formerna för arbetet på nationell nivå kommer att förändras.<sup>136</sup>

## Samverkansområden inom krisberedskapen

Myndigheter och andra aktörer samverkar för att stärka samhällets krisberedskap inom sex forum, s.k. samverkansområden. Samverkan regleras i särskild förordning<sup>137</sup>, utpekade myndigheter har ett särskilt ansvar för att minska samhällets sårbarhet och förbättra krishanteringen. Dricksvattenförsörjningen berörs av två samverkansområden, *Teknisk infrastruktur* (SOTI) och *Farliga ämnen* (SOFÄ). Ledamöter anmäls av medverkande myndigheter. Återrapportering av arbetet sker inom ramen för MSB:s årsredovis-

---

<sup>134</sup> MSB (2014). Verksamhetsberättelse 2014, Nationell plattform för arbete med natur-olyckor, Att förebygga naturolyckor – en fråga om samverkan, samt Handlingsplan 2014–2015.

<sup>135</sup> Skr. 2015/16:87, s. 37–38.

<sup>136</sup> Ibid.

<sup>137</sup> Förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

ningar och som en delmängd av den regelbundna återrapportering som sker beträffande myndighetens krisberedskapsanslag.

Förutom myndigheter kan även andra aktörer ingå, t.ex. kommuner, landsting, näringslivs- och försvarsorganisationer. De pekas ut av MSB eller adjungeras genom de samverkande myndigheterna. Inom respektive samverkansområde möts representanter för myndigheter och övriga aktörer för att gemensamt diskutera och utveckla krisberedskapen genom att analysera brister samt föreslå och verka för att åtgärder genomförs.<sup>138</sup>

De olika aktiviteter som genomförs kan t.ex. avse samverkansövningar, utbildning, vägledningsmaterial, konferenser och andra sammankomster. Inom respektive samverkansområde förankras vidare större arbeten på krisberedskapsområdet, bland annat insatser som drivs av MSB.<sup>139</sup>

## Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning

På uppdrag av regeringen har SMHI under perioden 2012–2015 byggt upp och drivit Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning, som samlar in, sammanställer och tillgängliggör kunskaper inom området. Centrumet bedrivs i samverkan med myndigheter och andra aktörer inom klimatanpassningsområdet. Förslag om fortsatt och utvidgat uppdrag har framförts av SMHI i anslutning till avrapporteringen av arbetet med kontrollstation 2015. SMHI föreslår där att myndigheten får övergripande ansvar för samordning av nationella myndigheters arbete, samt för samordning mellan regionala och nationella myndigheter. Dessutom föreslås att SMHI ska ansvara för nationell samordning relaterat till tillgängliggörande av kunskap och kunskapsstöd.

För att möjliggöra sådan samordning föreslås regeringen ge SMHI ansvaret för att på nationell nivå identifiera och vid behov etablera mötesplatser mellan nationella myndigheter, såväl som mellan nationella myndigheter, forskningsråd, högskolor och andra aktörer i samhället. Mötesplatserna ska enligt SMHI syfta till att fånga in länsstyrelser, landsting, kommuner, näringsliv och andra

---

<sup>138</sup> MSB (2011), Vägledning för arbetet inom samverkansområden, samt MSB (2015) [www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Samverkansomraden/](http://www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Samverkansomraden/), 2015-08-13.

<sup>139</sup> Ibid.

aktörers behov av samordnade kunskapsunderlag, verktyg och stöd, samt med utgångspunkt från denna dialog verka för den samordning som behövs för att ta fram integrerade stöd och underlag för genomförande av ett verkningsfullt anpassningsarbete. Denna samordningsfunktion föreslås ingå i instruktionen för SMHI.

Det föreslås vidare att SMHI ska uppdras att säkerställa koordinering av de nationella samordningsansvar som ligger hos SMHI, MSB och Naturvårdsverket inom området klimatförändringar, klimatanpassning och därtill relaterat miljömålsarbete.<sup>140</sup>

I anslutning till förslaget om ett mer långvarigt kompetenscentrum vid SMHI, föreslås också att regeringen ger stöd till mer tematiskt inriktade och samverkande kompetenscentra för klimatfrågor, bland annat med inriktning på dricksvattenförsörjning vid Livsmedelsverket. En sådan insats anges förutsätta fasta resurser på lång sikt. SMHI:s samlade förslag har från 2016 resulterat i ett permanentande av myndighetens nationella kunskapscentrum.<sup>141</sup>

### Tillsyns- och föreskriftsrådet

Tillsyns- och föreskriftsrådet är ett rådgivande organ för samråd och samverkan mellan de kommunala och statliga myndigheternas arbete i frågor som rör tillsyn och föreskrifter enligt miljöbalken samt EU-förordningar och EU-direktiv inom miljöbalkens område. Rådet regleras i Naturvårdsverkets instruktion och inrättades i samband med att miljöbalkens ikraftträdande 1999. Rådet ska årligen värdera och rapportera sitt arbete till regeringen. Regeringen utser för en bestämd tid ordförande och övriga ledamöter i rådet.<sup>142</sup>

Utvärderingar har visat att rådets uppdrag och roll varit otydlig, det har också varit svårt att påvisa effekter av rådets arbete med samråd och samverkan.<sup>143</sup> Statskontoret föreslog 2014 att rådet avvecklas och att den frivilliga samverkan som bedrivs inom Miljö-

---

<sup>140</sup> SMHI (2015). Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat. Klimatologi nr 12, s. 12, 272, 284–286.

<sup>141</sup> Prop. 2015/16:1 Utgiftsområde 20, s. 95.

<sup>142</sup> Prop. 1997/98:45, del 1, s. 579–580, samt förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

<sup>143</sup> Naturvårdsverket (2007). Tillsyns- och föreskriftsrådet – En utvärdering av arbetsprocesser, uppdrag och resultat, rapport 5762.

samverkan Sverige utvecklas med syfte att stärka samverkan mellan de myndigheter som har ansvar för tillsyn på miljöområdet. Miljösamverkan Sverige betecknas hittills huvudsakligen som ett arbetsprojekt mellan länsstyrelserna. Statskontorets förslag innebar att organisationen skulle utvecklas och utvidgas så att även kommuner och närmast berörda centrala förvaltningsmyndigheter skulle ingå.<sup>144</sup>

## Växtskyddsrådet

Växtskyddsrådet bildades 2011 som rådgivande organ av Statens jordbruksverk på uppdrag av regeringen för att sprida kunskap om växtskydd samt vara ett forum för dialog och erfarenhetsutbyte i växtskyddsfrågor. I arbetet ingår att bidra till omvärldsbevakning, lämna förslag till forsknings-, försöks- och utvecklingsverksamhet samt initiera analyser, undersökningar och seminarieverksamhet. Redan det inledande årets arbete visade att de övergripande frågeställningar som aktualiserades i Växtskyddsrådet i hög grad berörde målkonflikter, hanteringsfrågor och riskvärdering. Frågorna var enligt Växtskyddsrådet av stor principiell betydelse och viktiga att diskutera i olika forum.<sup>145</sup> Rådet leds av Jordbruksverket och består av representanter från centrala förvaltningsmyndigheter, industri, odling, forskning och rådgivning. Rådets ledamöter utses av Jordbruksverket.<sup>146</sup> Rådet, som numera även inkluderar representation för miljöintressen, sammanställer årligen sin verksamhet och slutsatser i rapporter som inges till regeringen.

## Strategiska gruppen för livsmedelskedjan

Myndigheterna i livsmedelskedjan samarbetar för att utveckla kontrollen, uppfylla kraven i EU:s kontrollförfordning och skapa ett gott förtroende för arbetet hos konsumenter och företag. En

---

<sup>144</sup> Statskontoren (2014). Vägledning till en bättre tillsyn. En utvärdering av tillsynsvägledningen på miljöområdet, 2014:17.

<sup>145</sup> Jordbruksverket (2012). Växtskyddsrådets verksamhet 2011. Viktiga växtskyddsfrågor och arbetet i rådet.

<sup>146</sup> Jordbruksdepartementet (2010). Regeringsbeslut. Uppdrag till Statens jordbruksverk att inrätta ett växtskyddsråd. Dnr Jo2010/3727, 2010-12-22.

samordningsfunktion inrättades 2006 och den har sedan 2015 fått en tydligare strategisk inriktning. Samarbetet sker i den strategiska gruppen för livsmedelskedjan och dess permanenta arbetsgrupper.<sup>147</sup>

Gruppen leds av Livsmedelsverket och träffas fyra gånger per år. Ledningarna för Livsmedelsverket, Statens jordbruksverk och Statens veterinärmedicinska anstalt konstituerar styrgrupp och har gemensamt gett gruppen i uppdrag att ta fram mål och strategier för hela livsmedelskedjan. I gruppen ingår förutom representanter för de tre myndigheterna representanter för länsstyrelserna, Sveriges Kommuner och Landsting, samt kommunala kontrollmyndigheter.<sup>148</sup> Gruppens ledamöter representerar myndigheter och organisationer på ledningsnivå eller har ledningens uppdrag att företräda.<sup>149</sup>

Gruppen samordnar myndigheternas arbete med den s.k. nationella kontrollplanen och den årliga rapporten, som Livsmedelsverket enligt sin instruktion ska fastställa efter samråd med Statens Jordbruksverk.<sup>150</sup> Gruppen samordnar även arbetet med beredskapsplaner för foder och livsmedel samt arbetet med anledning av revisionerna från EU:s revisionsorgan FVO, Food and Veterinary Office.<sup>151</sup>

Den strategiska gruppen för livsmedelskedjan bedöms ha ett tydligare myndighetsuppdrag än det samordningsnätverk som arbetar med dricksvattenfrågor.<sup>152</sup>

## Forum för fysisk planering och bostadsförsörjning

Tankar om andra typer av nätverksarbete kan också lyftas fram, t.ex. då det gäller området fysisk planering, där Sverige ännu utmärker sig med utpräglat lokala drivkrafter i kombination med

---

<sup>147</sup> Livsmedelsverket (2014), Nationell plan för kontrollen i livsmedelskedjan 2015–2018 Del 3, Samarbete och ständiga förbättringar, s. 5–6, samt Livsmedelsverket (2015), [www.livsmedelsverket.se/om-oss/samarbeten/strategiska-gruppen/](http://www.livsmedelsverket.se/om-oss/samarbeten/strategiska-gruppen/), 2015-08-13.

<sup>148</sup> Ibid.

<sup>149</sup> Livsmedelsverket (2014). Strategisk grupp för livsmedelskedjan. Dnr 546/2014, fastställd av GD-styrgrupp 2014-12-11.

<sup>150</sup> 7 § förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.

<sup>151</sup> Livsmedelsverket (2014), Nationell plan för kontrollen i livsmedelskedjan 2015–2018 Del 3, Samarbete och ständiga förbättringar, s. 5–6, samt Livsmedelsverket (2015), [www.livsmedelsverket.se/om-oss/samarbeten/strategiska-gruppen/](http://www.livsmedelsverket.se/om-oss/samarbeten/strategiska-gruppen/), 2015-08-13.

<sup>152</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-07.



svag regional och central samordning. Bostadsplaneringskommittén föreslog i sitt slutbetänkande 2015 bland annat att regeringen regelbundet skulle höra representanter för den regionala och kommunala nivån samt andra aktörer som regeringen anser är berörda av fysisk planering och bostadsförsörjningsfrågor i landet.<sup>153</sup>

Kommittén föreslog att ett forum skulle inrättas med uppdrag att behandla bostadsförsörjningsfrågor och fysisk planering utifrån ett framtidsperspektiv, för att tillföra kunskap och för att sätta frågan i ett internationellt sammanhang. Möjligheten att samordna arbetet med det tidsbegränsade Forum för regional tillväxt och attraktionskraft borde enligt kommittén övervägas.<sup>154</sup>

## 11.7 Planeringsunderlag och styrning

En viktig aspekt på samordning och styrning av dricksvattenförsörjningen är också de ansvarigheter som ligger i utformningen av olika typer av planeringsunderlag på regional och central nivå. Inledningsvis behandlas bristen på nationella planeringsunderlag med anknytning till dricksvattenförsörjningen. Därefter ges exempel på nationella planeringssystem för andra typer av centrala samhällsåtaganden. Dessa kännetecknas inte sällan av såväl långsiktighet som väl etablerade och legitima strukturer för fastställande. I vissa fall på central politisk nivå.

### 11.7.1 Nationella dricksvattenunderlag saknas

Avsaknaden av nationella planeringsunderlag för dricksvattenförsörjningen sammanhänger främst med det starka och traditionella kommunala ansvaret för va-frågor. Visst nationellt planeringsunderlag finns i form av det nationella nätverkets strategi för dricksvattenförsörjning under korta kriser, vattenförvaltningens åtgärdsprogram och riksintressesystemet, vilket framgår av avsnitt 6.5.1. Dricksvattenförsörjningen påverkas även indirekt genom den av Livsmedelsverket och övriga ansvariga myndigheter fastställda

---

<sup>153</sup> SOU 2015:59, s. 432–435.

<sup>154</sup> Ibid.

nationella kontrollplanen, som utgör ett vägledande dokument för alla kontrollmyndigheter i livsmedelskedjan, se avsnitt 8.3.4. MSB:s och Livsmedelsverkets förslag till resultatmål för dricksvattenförsörjningen kan också få en vägledande effekt på nationell nivå, se närmare avsnitt 9.8.2. Nationell planering med helhetssyn på dricksvattenförsörjningen saknas dock i allt väsentligt. Det finns därmed inte heller något nationellt underlag som regeringen kunnat ha som utgångspunkt för en nationellt fastställd inriktning. Förhållandet skiljer sig från vad som gäller för andra viktiga samhällsområden, t.ex. inom avfalls-, infrastruktur- och havsplaneringsområdena, där nationella planer tas fram och därefter fastställs av regeringen. En utblick mot dessa områden görs i följande avsnitt.

### 11.7.2 Internationellt protokoll om vatten och hälsa

I anslutning till FN:s gränsvattenkonvention<sup>155</sup> undertecknades 1999 ett protokoll om vatten och hälsa<sup>156</sup>, som i betydande grad anknyter till dricksvattenförsörjningen. Protokollet trädde i kraft 2005. Dess målsättning är att främja skyddet av hälsa och välmående enligt principen för hållbar utveckling genom att förbättra vattenförvaltningen, inklusive skyddet av vattnets ekosystem, samt genom att begränsa, kontrollera och minska sjukdomar som förorsakas av vatten.<sup>157</sup>

För att nå målen i protokollet ska parterna ta fram och publicera nationella och/eller lokala mål som behöver uppnås för att tillförsäkra ett högt skydd mot sjukdomar som förorsakas av vatten samt datum för när målen ska uppnås. Målen ska revideras regelbundet och allmänheten ska ges möjlighet att delta. Alla ska ges tillgång till dricksvatten, vilket även innebär utformning av mål som bland annat avser

- dricksvattnets kvalitet utifrån WHO:s riktlinjer,
- minskning av utbrott och incidenser,
- ökad tillgänglighet till allmän eller annan dricksvattenförsörjning,

---

<sup>155</sup> Konventionen om skydd och användning av gränsoverskridande vattendrag och internationella sjöar, Helsingfors den 17 mars 1992.

<sup>156</sup> Protokoll om vatten och hälsa till 1992 års konvention om skydd och användning av gränsoverskridande vattendrag och internationella sjöar, London den 17 juni 1999.

<sup>157</sup> Artikel 1.

- förbättring av dricksvattenförsörjningens utformning,
- tillämpning av ”good practice” för förvaltning av vattenförsörjning och skydd av dricksvattentillgångar,
- råvattenkvalitet där bad, jord- och vattenbruk förekommer,
- effektiviteten i förvaltning, utveckling, skydd och användning av vattenresurser, inklusive metoder för att reglera utsläpp från olika föroreningskällor, och
- rapporteringsfrågor.<sup>158</sup>

I övrigt ska det finnas mål som rör avloppsvatten, dagvatten, badvatten, avloppsslam och förorenade områden.<sup>159</sup>

För att nå de nationella/lokala målen ska parterna etablera nationell eller lokal samordning mellan behöriga myndigheter och ta fram vattenförvaltningsplaner. Planerna kan inkluderas i redan befintliga planer, förutsatt att det tydligt framgår hur målen ska nås. En rättslig och institutionell ram ska utvecklas för att övervaka och genomdriva standarder för dricksvattnets kvalitet. Vidare ska parterna även i övrigt övervaka, främja och, när det är nödvändigt, genomdriva övriga mål.<sup>160</sup>

Det anges i protokollet att parterna ska samla och utvärdera data om hur målen uppnåtts<sup>161</sup> samt säkerställa att ett nationellt och/eller lokalt system för övervakning och tidig varning etableras. Systemet ska identifiera utbrott, incidenter av sjukdomar som förorsakas av vatten och risk för sådana, inklusive sådana som härrör från förorening av vatten eller extrema väderhändelser. Nationella och lokala beredskapsplaner ska tas fram, det ska också säkras att relevanta myndigheter har tillräckligt med resurser för att agera i enlighet med planerna.<sup>162</sup>

Sverige har skrivit under protokollet men inte ratificerat det. Detsamma gäller bl.a. Danmark, Storbritannien, Polen, Italien och Grekland. Länder som har ratificerat protokollet är bland annat Finland, Norge, Tyskland och Frankrike.<sup>163</sup>

---

<sup>158</sup> Fritt efter Artikel 6.

<sup>159</sup> Ibid.

<sup>160</sup> Ibid.

<sup>161</sup> Artikel 7.

<sup>162</sup> Artikel 8.

<sup>163</sup> UNECE (2015), [www.unece.org](http://www.unece.org), 2015-10-20.

### 11.7.3 Exempel från andra områden

#### Havsplanering

Planeringen av Sveriges tre havsområden Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet samordnas i en nationell havsplanering. Tre länsstyrelser leder det regionala havsplaneringsarbetet, samordning sker genom Havs- och vattenmyndigheten.<sup>164</sup> I det regionala arbetet samordnas länsstyrelser, kommuner och andra berörda aktörer som har kustanknytning inom respektive havsområde.

Havsplaneringens grundläggande uppgifter är att utgöra verktyg för hushållningen med havsområden och att bidra till en samlad havsförvaltning. Havets resurser ska användas hållbart, så att havsanknutna näringar kan utvecklas och växa samtidigt som ekosystemen bevaras och restaureras. I havsplanerna integreras näringspolitiska, sociala och miljömässiga mål. Havsplanerna ska ge det stöd som behövs så att havsområden kan användas för de ändamål som de är mest lämpade för med hänsyn till områdenas beskaffenhet och läge samt de behov som finns.<sup>165</sup>

De regionala havsplanerna ger vägledning till myndigheter och kommuner vid planläggning och prövning av anspråk på användning av området. Havsplanerna ska omfatta Sveriges ekonomiska zon och de områden som inte ingår i fastigheter i svenskt territorialhav från en nautisk mil utanför den s.k. baslinjen. Syftet med havsplanerna ska vara att bidra till en långsiktigt hållbar utveckling. Havsplanerna beslutas av regeringen, som också får meddela förbud eller begränsningar avseende verksamheter och åtgärder.<sup>166</sup>

#### Transportinfrastruktur

Trafikverket upprättar utifrån direktiv och förutsättningar från regeringen en nationell plan för transportinfrastruktur. Planen ska vara trafikslagsövergripande. Den nationella planen för transportinfrastruktur ska avse tolv år och det är särskilt angivet vad den får omfatta. Arbetet sker i samarbete med länsplaneupprättare och andra berörda aktörer. Regeringen fastställer sedan planen. Planen

---

<sup>164</sup> Havsplaneringsförordningen (2015:400).

<sup>165</sup> Prop. 2013/14:186.

<sup>166</sup> Ibid., och 4 kap. 10 § miljöbalken.

ska ange inriktning på investeringar och förbättringsåtgärder, drift och underhåll, liksom förbättrad miljö i anslutning till statliga väg- och järnvägsnät. Hänsyn ska tas till de transportpolitiska målen och vilka åtgärder som kan ha störst effekt för att nå dessa.<sup>167</sup>

Den nationella planen och regionala planer för transportinfrastruktur ska ses som en del av den mer övergripande samhällsplanering som sker på regional nivå. En naturlig koppling kan också finnas till utvecklingen av regionala utvecklingsprogram, läns-transportplaner m.m.<sup>168</sup>

### Kollektivtrafikplanering

Även inom kollektivtrafikområdet har successivt ett regionalt synsätt på nationell strategisk grund utvecklats. Ett regeringsuppdrag 2006 avsåg utveckling av ett nationellt handlingsprogram för kollektivtrafiken. Ansvaret för kollektivtrafikplaneringen kom varaktigt att fördelas mellan kommunerna och landstingen för att lättare skapa ett regionalt sammanhang på länsnivå och för att bidra till den kostnadsutjämning som ansågs nödvändig. Det svenska regelverket reformerades 2012 som en följd av EU-förordningen om kollektivtrafiken, och hade flera syften. Förutom att skapa förutsättningar för kommersiell trafik och konkurrens, eftersträvades en bättre koppling mellan trafikplanering och andra samhällsområden. Behoven av överblick, regional samordning och kostnadsutjämning innebar att landstingen och kommunerna fick behålla ett gemensamt ansvar, där inbördes överenskommelser avgjorde hur den regionala kollektivtrafikmyndigheten utpekades.<sup>169</sup>

### Energi- och klimatplanering

Nära kopplat till den fysiska planeringen, främst översiktsplanerna, är den allt viktigare planläggningen av energi- och klimatanpassningsfrågor. Ansvaret delas på regional nivå mellan kommunerna och länsstyrelsen. Regelverket betonar kommunens skyldigheter

---

<sup>167</sup> Förordningen (2009:236) om en nationell plan för transportinfrastruktur.

<sup>168</sup> SOU 2015:59, s. 144 ff.

<sup>169</sup> Ibid., s. 150 ff.

att samverka med andra kommuner och intressenter inom energiområdet.<sup>170</sup> Länsstyrelsen leder och samordnar arbetet på regional nivå, bland annat genom utveckling och genomförande av regionala åtgärdsplaner för det klimat- och energistrategiska arbetet.<sup>171</sup>

## Avfallsplan

Alla EU:s medlemsländer ska enligt det särskilda avfallsdirektivet<sup>172</sup> ha avfallsplaner. I Sverige har Naturvårdsverket ansvar för att ta fram den nationella avfallsplanen och programmet för förebyggande av avfall. Naturvårdsverket ska se till att det finns en nationell avfallsplan och ett program för att förebygga uppkomsten av avfall som uppfyller kraven i direktivet. Naturvårdsverket ska också fortlöpande göra de uppdateringar av planen och programmet som behövs för att hålla dem aktuella.<sup>173</sup>

När planen och programmet tas fram eller ändras ska Naturvårdsverket på lämpligt sätt ge företrädare för länsstyrelserna, kommunerna och näringslivet tillfälle att lämna synpunkter. Allmänheten ska enligt direktivet också kunna medverka, vidare ska samarbete ske med övriga medlemsstater och kommissionen.

Sveriges avfallsplan innehåller mål och åtgärder för fem prioriterade områden. Planen innehåller också exempel på vad som behöver göras för att nå ett mer resurseffektivt samhälle med utgångspunkt från miljömålen och EU:s avfallshierarki. Planens prioriterade områden omfattar även resurshushållningen i livsmedelskedjan.<sup>174</sup>

För att nå målen i planen krävs samarbete mellan en rad aktörer som kommuner, myndigheter, näringslivet och forskarsamhället. Avfallsplanen lyfter fram vad enskilda aktörer behöver göra för att nå målen. Till planen finns också en miljökonsekvensbeskrivning

---

<sup>170</sup> Lagen (1977:439) om kommunal energiplanering.

<sup>171</sup> SOU 2015:59, s. 166 ff samt länsstyrelsernas regleringsbrev 2014.

<sup>172</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (EUT L 312, 22.11.2008, s. 3, Celex 32008L0098).

<sup>173</sup> 83 § avfallsförordningen (2011:927).

<sup>174</sup> Naturvårdsverket (2012). Från avfallshanteringen till resurshushållningen, Sveriges avfallsplan 2012–2017, rapport 6502.

och ett dokument som beskriver konsekvenserna för olika aktörer av de åtgärder som föreslås i planen.<sup>175</sup>

En omfattande samrådsprocess med berörda aktörer på avfallsområdet ligger till grund för planen. Under arbetets gång har inriktning och utformning av avfallsplanen diskuterats med det s.k. Avfallsrådet.<sup>176</sup>

## Nationell fysisk planering

Behovet av mer övergripande regional och nationell samordning och styrning har också diskuterats inom området fysisk planering, som i Sverige huvudsakligen fullgörs på lokal nivå. Bostadsplaneringskommittén föreslog 2015 i sitt slutbetänkande att regeringen regelbundet och minst en gång under varje mandatperiod skulle besluta om en nationell strategi för fysisk planering och bostadsförsörjning. En nationell strategi skulle behandla frågor som har ett tydligt nationellt strategiskt värde och som syftade till en hållbar utveckling för hela landet.<sup>177</sup>

Bostadsplaneringskommittén konstaterade att Sverige saknar en sammanhållen nationell syn på landets fysiska miljö och struktur och en planering för detta. Vad som ska utgöra nationella mål och intressen beslutas av sektorsvisa myndigheter, oberoende av varandra. Som regel uttrycker dessa intressen restriktioner snarare än ambitioner och utvecklingsvilja. Avsaknaden av en utvecklad, ändamålsenlig och sammanhållen statlig syn på fysisk planering innebär, enligt kommittén, svårigheter för myndigheter, kommuner och andra berörda att på ett effektivt sätt hantera de utmaningar som ställs på samhällsplaneringen. Det försvårar också förutsättningarna för att hantera målkonflikter och göra de nödvändiga avvägningar som behövs för en långsiktig hållbar utveckling i alla delar av landet.<sup>178</sup>

Med en nationell strategi kan regeringen, enligt kommittén, skapa en grund för statens gemensamma syn på landets fysiska

---

<sup>175</sup> Naturvårdsverket (2015). [www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsplanen/](http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsplanen/), 2015-08-13.

<sup>176</sup> Ibid.

<sup>177</sup> SOU 2015:59, s. 419.

<sup>178</sup> Ibid., s. 419–420.

miljö, dess struktur och för den fysiska planeringen. En nationell strategi syftar även till att tillmötesgå den efterfrågan som flera kommuner och aktörer på regional nivå har när det gäller krav på tydlighet kring statens avsikter, bland annat avseende olika nationella mål. En nationell strategi bör förutom nationella prioriteringar även ta upp frågor om samverkansformer, arbetsmetoder och principer för genomförande. Den bör vidare, enligt kommittén, utgå från de nationella mål, planer och program som inte är lagreglerade med koppling till den fysiska samhällsplaneringen. Det betyder att 3 och 4 kap. miljöbalken inte bör omfattas. Detsamma gäller de allmänna intressen som anges i 2 kap. plan- och bygglagen. Strategin bör ta hänsyn till de begränsningar som lagstiftningen sätter för den fysiska planeringen och annan samhällsplanering. Kommittén bedömde att en nationell strategi kommer att påverka efterföljande planering på två sätt. Dels genom signalvärdet av att regeringen prioriterar och presenterar en viljeinriktning, vilket bör påverka det planeringsunderlag som länsstyrelsen tillhandahåller. Därtill bör strategin stödja kommunerna i deras eget arbete. En nationell strategi bör tydliggöra vad som avses med nationella mål, planer och program, som kommuner och ansvariga aktörer på regional nivå ska ta hänsyn till i sin planering för bland annat bostadsförsörjningen, det regionala fysiska programmet, de regionala utvecklingsstrategierna, länstransportplanerna och trafikförsörjningsprogrammen. Kommittén bedömde vidare att en nationell strategi bör redovisas till riksdagen som en skrivelse. Det möjliggör en bred politisk förankring av de frågor som regeringen väljer att strategin bör omfatta. En skrivelse till riksdagen ger även strategin ökad långsiktighet.<sup>179</sup>

---

<sup>179</sup> Ibid., s. 428–432.



## 11.8 Överväganden och förslag

**Utredningens överväganden:** Mellankommunal samverkan kring dricksvattenfrågor bör öka och utvecklas, t.ex. i bolagsform, genom gemensamma nämnder eller kommunalförbund, för att uppnå skalfördelar och ge ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar, stabilitet och hållbarhet. Även samverkan av mindre omfattning kan visa sig värdefull, t.ex. i form av kompetensutbyte och samverkan kring krisberedskap och reservlösningar. Det kan underlätta en nödvändig förändring mot ett mer regionalt synsätt på skydd och nyttjande av vattentillgångar. Många av landets mindre kommuner möter redan i dag svårigheter i dessa avseenden. Svårigheterna kan här öka, liksom kravnivån. En utvecklad statlig styrning och samordning ger även länsstyrelsen en tydligare roll i de regionala dricksvattenfrågorna.

Utredningen avstår från att lägga förslag som rör en i grunden ändrad ansvarsordning inom ramen för det offentliga åtagandet för produktion och distribution av dricksvatten, vilket även direktiven ger uttryck för. Frågan bör dock följas i ljuset av pågående klimat- och samhällsförändringar.

### Utredningens förslag:

- En skyldighet införs för kommunen att tillvara möjligheterna att samverka med andra kommuner, genom reglering i vattentjänstlagen.
- Ett nationellt dricksvattenråd inrättas som stöd för ett uttalat strategiarbete och ett förtydligat och breddat samordningsuppdrag vid Livsmedelsverket kring dricksvattenfrågor. Arbetet omfattar närmast berörda centrala förvaltningsmyndigheter och länsstyrelser. Rådet knyts till Livsmedelsverket och ansvarar för framtagandet av en samlad dricksvattenstrategi med tidssatt handlingsplan.
- Livsmedelsverket uppdras inrätta ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor, för att ytterligare öka stödet till kommuner och övriga aktörer inom dricksvattenområdet.

Utredningen bedömer att dagens situation, tillsammans med framtida klimat- och samhällsutmaningar, ställer krav på tydligare styrning och samordning av dricksvattenfrågorna. Ett flertal centrala myndigheter har ansvarsuppgifter inom dricksvattenområdet, vilket överensstämmer med förhållanden inom andra viktiga samhällsområden. Utredningen har i sitt arbete pekat på en rad utvecklingsbehov, men inte funnit skäl att föreslå förändringar i den inbördes fördelningen av befintliga uppgifter mellan myndigheter. I de fall oklarheter om fördelningen råder, kan det dock finnas skäl att den tydliggörs. Två typer av förstärkt statligt stöd föreslås. Det gäller dels utveckling av en lämplig struktur för central styrning och samordning av statens åtaganden i dricksvattenfrågor, dels utveckling av en framtidsinriktad kunskapsplattform som stöd för det lokala arbetet.

En nationell och för berörda myndigheter gemensam strategi för dricksvattenfrågor behöver utvecklas, liksom inrättandet av ett nationellt dricksvattenråd. Behovet av att i ökad utsträckning betona dricksvattenfrågorna ur ett regionalt perspektiv, ställer ökade krav också på länsstyrelserna, vilket främst behandlas i kapitel 6, 7 och 9. Det gäller bland annat vidareutveckling av regionala planeringsunderlag, främst regionala vattenförsörjningsplaner, och ett regionalt synsätt på skyddet av vattenförekomster, klimatanpassning och krisberedskap.

Utveckling av ett centralt kunskapscentrum ger förutsättningar att förvalta och förmedla en kunskapsbas, som kan bygga på centrala riktlinjer, handböcker, forskning, utveckling och nödvändigt expertstöd. Den allmänna dricksvattenförsörjningen utgör ett viktigt offentligt åtagande av stor betydelse för enskilda, företag och andra verksamheter.

Utredningen har i sitt arbete också haft anledning att på mer övergripande nivå överväga olika former av ansvarighet, huvudmannaskap och operativ hantering av dricksvattenförsörjningen. Det har i det sammanhanget framstått som naturligt för utredningen att även fortsatt betona betydelsen av det offentliga åtagandet i hela dricksvattenkedjan, även om formerna för kommuners produktion och distribution av dricksvatten kan variera och i ökad utsträckning behöver samordnas. Den allmänna dricksvattenförsörjningen ska i egenskap av samhällskritisk allmännyttig tjänst och naturligt monopol även fortsättningsvis vila på offentligt ägande

och kontroll med va-kollektivens avgiftsfinansiering som grund. Utgångspunkten är också väl förankrad i det synsätt som lagts fast av den tidigare va-lagsutredningen, regelverkets utformning och i den diskussion som förts under senare tid.<sup>180</sup>

Dricksvattenutredningen sammanfattar under ett antal delavsnitt nedan sina överväganden och förslag kring ansvarsfördelning, samordning, styrning och inrättandet av ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor.

### 11.8.1 Mellankommunal samverkan

Utredningen föreslår att det i vattentjänstlagen regleras att kommunen ska ta tillvara möjligheter att samverka med andra kommuner avseende vattenförsörjning. Formerna för samverkan bestäms av kommunerna själva. Syftet är att reglera att samvekan ska ske i de fall det är möjligt. Samverkan kan avse fysiska lösningar, som gemensamt utnyttjande av vatten- och reservtäckter, vattenverk och sammankopplade ledningsnät. Det kan även avse kompetenssamverkan, skyddsarbete, krisberedskap och nödvattenlösningar. Den betydande variationen i naturgivna, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar mellan landets kommuner och huvudmän, utgör en påtaglig utmaning för dagens och morgondagens dricksvattenförsörjning. Mellankommunal samverkan behöver öka och utvecklas för att uppnå skalfördelar och ge ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar, stabilitet och hållbarhet. Det anknyter väl till branschens uttalade effektmål för kommande år – att va-organisationen stärks genom samverkan och utvecklade organisationsformer.<sup>181</sup> Det kan enligt utredningens bedömning även underlätta en nödvändig förändring mot ett mer regionalt synsätt på skydd och nyttjande av vattentillgångar.

Många av landets mindre kommuner möter redan i dag svårigheter i dessa avseenden. Dessa svårigheter kan öka ytterligare, liksom kravnivån. Samverkan kan ske i olika former. Det kan mer

---

<sup>180</sup> SOU 2004:64, lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, Tagesson och Yard, Värna det offentliga ägandet av naturliga monopol, DN 2015-10-28, samt Svenskt Vatten (2015), Infrastrukturkommissionen missar viktiga frågor, [www.svensktvatten.se/Aktuellt](http://www.svensktvatten.se/Aktuellt), 2015-10-29.

<sup>181</sup> Svenskt Vatten (2015). Verksamhetsstrategi 2015–2019, s. 3.

formaliserat ta sig uttryck i bolagsbildning, gemensam nämnd, kommunalförbund eller genom avtal, men samverkan kan även ske i mindre ingripande former, som kompetensutbyte. Det finns i dag fyra kommunalförbund som enbart verkar inom dricksvattenområdet, där Norrvatten med 14 ingående kommuner utgör det största. Resterande tre förbund samlar ett fåtal kommuner vardera. Två bolag finns inom dricksvattenområdet, där Sydsvatten har en särställning med 14 kommuner som ägare. Bolag och kommunalförbund som driver både vatten- och avloppsverksamhet finns i större antal, 12 bolag och fyra kommunalförbund. Därtill finns tre samarbeten i form av gemensam nämnd, i ett fall även med gemensam förvaltning.<sup>182</sup>

Utredningen föreslår att frågan om ökad samverkan betonas genom en förtydligande reglering i ny paragraf i vattentjänstlagen. Kravet ska rikta sig mot kommunen och dess åligganden, varför regleringen sker i vattentjänstlagen.<sup>183</sup> En jämförelse kan göras med reglering av samverkan avseende räddningstjänst. I lagen om skydd av olyckor föreskrivs att kommunerna ska ta tillvara möjligheten att utnyttja varandras resurser för räddningstjänst.<sup>184</sup> Även i lagen om kommunal energiplanering betonas kommunens skyldigheter att samverka med andra kommuner och intressenter.<sup>185</sup> Den allmänna formuleringen i förvaltningslagen om samverkan mellan myndigheter bedöms inte som tillräcklig för att i snabbare takt nå samverkan kring vattenförsörjningen.

Beträffande möjligheter att samverka genom interkommunala avtal, har under utredningsarbetet påtalats eventuella behov av specialreglering i vattentjänstlagen. Det kan närmast avse möjlighet att avtala om att kommun ska sköta uppgifter som annan kommun har eller att uppdra åt anställd i annan kommun att fatta beslut inom vattentjänstlagens område. Utredningen har inte närmare kunnat klarlägga karaktären på de problem eller verksamhetsuppgifter som en sådan specialreglering skulle kunna lösa. De beslut som en kommun fattar enligt vattentjänstlagen gäller verksamhetsområde, normföreskrifter om va-taxa och användningen av allmänna va-anläggningar. I övrigt riktar sig lagen till huvudmannen.

---

<sup>182</sup> Svenskt Vatten (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-20.

<sup>183</sup> I avsnitt 7.7.1 behandlas regeringsformens bestämmelser om normgivning närmare.

<sup>184</sup> 3 kap. 7 §.

<sup>185</sup> 2 § lagen (1977:439) om kommunal energiplanering.

Den tidigare va-lagsutredningen konstaterade att interkommunala avtal kan träffas om vitt skilda slag av va-samarbeten. I vattentjänstlagen infördes dessutom en möjlighet för huvudmannen att upplåta hela eller större delen av driften till annan kommun.

Sammantaget finner utredningen att de möjligheter till samverkan kring dricksvattenfrågor mellan kommuner som i dag står till buds, är så mångskiftande att reella hinder av regelkaraktär är svåra att identifiera. Oförmåga att samverka har sannolikt sin grund i andra förhållanden än det regelverk som kringgärdar allmänna vattentjänster.

Även ur ett planeringsperspektiv är mellankommunal samverkan av vikt för att säkra grundläggande vattenresurser och förutsättningar för en kostnadseffektiv och trygg dricksvattenförsörjning. Ett strategiskt förhållningssätt krävs genom hela kedjan, från planeringsunderlag och översiktlig planering till den operativa verkställande nivån i kommunen. Länsstyrelsen ska verka för att en mellankommunal samordning kommer till stånd för frågor om mark- och vattenanvändning som angår två eller flera kommuner. I samband med kommunens prövning av översiktsplaners aktualitet ska länsstyrelsen ta fram en sammanfattande redogörelse och redovisa sina synpunkter i fråga om sådana statliga och mellankommunala intressen som kan ha betydelse.<sup>186</sup>

Det kommunala ansvarstagandet för allmänt dricksvatten, som finansiellt vilar på en av va-kollektiven finansierad avgiftsmodell, är ändamålsenligt. Mellankommunal samverkan eller samordning behöver dock öka och utvecklas för att uppnå skalfördelar och ge ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar, stabilitet och hållbarhet. Här innebär såväl pågående klimat- och samhällsförändringar som Dricksvattenutredningens förslag ökade drivkrafter mot lokal samverkan/samordning. Utredningen avstår från att lägga förslag som rör en i grunden ändrad ansvarsordning för produktion och distribution av dricksvatten inom ramen för det offentliga åtagandet och som kan bedömas inskränka kommunernas möjligheter att tidsmässigt och organisatoriskt själva välja lämpliga vägar att samarbeta. Utredningens direktiv ger också uttryck för att rådande ansvarsfördelning ska gälla. Frågan bör dock följas i ljuset av de förändringar som sker under kommande

---

<sup>186</sup> Detta behandlas närmare i avsnitt 6.3.6 och 6.5.

år, vilket diskuteras i utredningens förslag om en senare kontrollstation (kapitel 12). Jämförelser med utvecklingen i övriga nordiska och europeiska länder kan här vara av visst intresse. Utredningen ger i kapitel 13 en sådan utblick, vilket visar den långtgående styrning och samordning som har kunnat uppnås på andra håll.

Statistik, rapporter, platsbesök, intervjuer och diskussioner med utredningens experter ger för närvarande underlag för en förhållandevis entydig och i flera avseenden positiv bild av dricksvattenförsörjningen i landet. Sverige har genom goda naturgivna förutsättningar, kommunal tradition och systematiskt arbete hittills mestadels förmått leverera bra dricksvatten under lång tid i stora delar av landet. Arbetet har i betydande grad vilat på stark motivation i producerande verksamheter och hos övriga stödjande aktörer, lokalt och centralt.

Dricksvattenförsörjningens regelverk bygger i betydande utsträckning på att ansvariga lokala aktörer har teknisk och kompetensmässig förmåga att fortlöpande avväga skyddsbehov, analysera risker och sårbarheter, kontrollera sitt råvatten och utforma anpassade berednings- och distributionssystem utifrån rådande lokala förutsättningar. Kraven är således omfattande och i många kommuner innebär detta redan i dag avsevärda svårigheter, vilket måste hanteras inför framtiden. Röster har höjts från branschens företrädare om ökat statligt stöd genom föreskrifter och tydligare riktlinjer, t.ex. då det gäller skyddet av vattentäkter, krisberedskap, undersökning av råvatten och material i kontakt med dricksvatten.

### 11.8.2 Ökad central samordning och styrning

Utredningen bedömer att det finns behov av utvecklad och mer strategisk styrning och samordning inom dricksvattenkedjan. Dagens samordningsuppdrag till Livsmedelsverket har inte varit tillräckligt. Övriga berörda myndigheter inom området bör bistå i samordningsarbetet, som sammantaget avser statens reglering av och stöd till kommunerna i deras produktion och distribution av dricksvatten.

Samordning bygger på att styrning, utpekad ansvarighet och återrapporeringskrav klargörs, annars blir resultatet sällan så effektivt som uppdragsgivaren tänkt sig. Det förflyttar dessutom

initiativet från den som äger frågan om att samordning behövs och att visst mål ska nås, till de myndigheter och andra aktörer som arbetar inom samordningens ram. En viktig del i ett framtida samordningsarbete berör även fortsatt de centrala myndigheterna, men det behövs också ökat regionalt fokus och mellankommunal samverkan.

Dricksvattenutredningen har värderat det av regeringen särskilt angivna samordningsuppdraget till Livsmedelsverket och konstaterar att det främst haft betydelse som nätverk för informationsutbyte mellan berörda myndigheter samt gentemot branschen. Det har bidragit till en rad gemensamma projekt, gett tillgång till ny information och ökat samsynen inom systemet. Utredningen har tagit del av det arbete kring dricksvattenfrågor som bedrivits i anslutning till nätverket under senare år. De centrala regelverken har tillsammans med av myndigheter och bransch framtagna handböcker, utbildningar, övningar och annat stödmaterial varit av värde för dricksvattenförsörjningen, dess producenter och leverantörer. De har i huvudsak utvecklats inom ramen för respektive organisationers egna åtaganden, där nätverket medverkat till ökad bredd och aktivitet.

Klimat- och sårbarhetsutredningen noterade att dricksvattenfrågor hanterades av ett stort antal myndigheter och andra aktörer på central, regional och lokal nivå. Man fann inte detta ändamålsenligt och föreslog 2007 att Livsmedelsverket skulle ges i uppdrag att samordna området på nationell nivå, dock utan att närmare analysera karaktären på den samordning som förordades. Ett samordningsuppdrag till Livsmedelsverket formaliserades 2010.

Utredningen har vid sin granskning noterat viss otydlighet kring vad som skulle åstadkommas genom samordningsarbetet. I Livsmedelsverkets instruktion betonas visserligen att samordningen särskilt ska avse klimatanpassning samt kris- och beredskapsplanering. Inom det senare området finns en rad bakomliggande utgångspunkter, där det förhållande att en fullgod krisberedskap inte kunnat säkras i tillräcklig utsträckning vägt tungt. En nödvändig förstärkt samverkan mellan olika aktörer på central, regional och

lokal nivå hade vid tillfället inte kunnat utvecklas.<sup>187</sup> Närmare angivelser av mål, resurser och former för åiterrapportering<sup>188</sup> saknas dock. Det innebär också att samordningsarbete, i betydelsen att nationellt koordinera resurser och arbetsinsatser för att öka kvalitet och effektivitet i arbetet, till stora delar uteblivit. Åtskilligt arbete kan snarare sägas ha skett genom enskilda aktörers försorg, i vissa fall genom samverkan eller samarbete i projektform eller på annat sätt.

Utredningen konstaterar att en rad dricksvattenanknutna frågor skulle gagnas av att verklig samordning kom till stånd. Det gäller såväl de centrala som de regionala myndigheternas arbete. Det samlade arbetet skapar förutsättningar för ändamålsenlig reglering och stöd till gagn för kommunernas arbete. Samordningen skulle kunna avse arbete kring skyddsfrågor, informations- och databas-hantering, kontroll och övervakning, materialfrågor i kontakt med vatten, krisberedskap och klimatanpassning.

Dricksvattenutredningen har i tidigare kapitel lyft fram vikten av att anlägga ett regionalt perspektiv på dricksvattenförsörjningen. Det har bland annat gällt skyddet av vattentäkter, utveckling av regionala planeringsunderlag och att följa upp och stödja kommunernas dricksvattenrelaterade krisberedskapsarbete. Länsstyrelsen kan i dessa och ytterligare frågor kring dricksvattnet ges en viktig roll. Redan i dag finns uttalade uppgifter då det gäller revision av livsmedelskontroll (inklusive dricksvattenkontroll), hållbar samhällsplanering, riksintressen och mellankommunala frågor, klimat, skydd mot olyckor, miljö- och hälsoskydd samt folkhälsa.<sup>189</sup> Länsstyrelsen ska enligt sin instruktion utifrån ett statligt helhetsperspektiv arbeta sektorsövergripande och inom sitt ansvarsområde samordna olika samhällsintressen och statliga myndigheters insatser. Det är här av vikt att länsstyrelsens interna arbete kring dricksvattenanknutna frågor kan ges den helhetssyn som krävs. Länsstyrelsens uppgifter i anslutning till dricksvattenanknutna frågor behöver också tydliggöras i samband med utredningens förslag om

---

<sup>187</sup> Regeringsbeslut 2010-03-04. Uppdrag om inrättande av samverkansgrupper eller råd för samordning av krisberedskapsplanering av livsmedels- och dricksvattenförsörjningen. Dnr Jo2010/889.

<sup>188</sup> Förutom vad som följer av 3 kap. 1 § förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag.

<sup>189</sup> 3 § förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.



att en samlad strategi och kunskapsförvaltning lyfts fram (se nedan).

En jämförelse med näraliggande områden ger vid handen att begrepp som *samråd* och *samverkan* ofta anges som alternativ till begreppet *samordning*. Utredningen gör ändå bedömningen att det kraftfullare samordningsbegreppet är att föredra då det gäller dricksvattnet.

Utredningen föreslår att Livsmedelsverkets samordningsuppdrag i instruktionen breddas till att verket ska leda det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor. Arbetet bör omfatta hela dricksvattenkedjan från täkt till tappkran, vilket nuvarande formulering i instruktionen inte fullt ut ger uttryck för. Farhågor har framförts om att utredningens förslag till mer generell skrivning kan ses som en ambitionssänkning, eftersom de områden som särskilt utpekats i dagens samordningsuppdrag, klimatanpassning samt kris- och beredskapsplanering, inte längre på samma sätt kommer att uppmärksammas. Utredningens förslag till utformning av samordningsansvaret syftar tvärtom till att bredda uppdraget och öka förutsättningarna för samordnade insatser. Det framgår dessutom redan i dag av krisberedskapsförordningen att Livsmedelsverket har ett särskilt ansvar för krisberedskapen och ingår i berörda samverkansområden.<sup>190</sup> Det kan i sammanhanget finnas anledning att se över motsvarande samordningsansvar avseende livsmedelsförsörjning i leden efter primärproduktionen, detta ligger dock utanför utredningens uppdrag.

För att säkerställa att samordning verkligen kan ske, föreslås övriga berörda myndigheter i sina instruktioner få i uppdrag att bistå i samordningsarbetet. Det gäller närmast Boverket, Folkhälsomyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, SGU, SMHI, Kemikalieinspektionen samt länsstyrelser inklusive vattenmyndigheter.

Utredningen föreslår att samordningsarbetet ges nya och vidgade förutsättningar genom att målsättning, resurser, organisation och former för arbetet förtydligas. Vid en sådan förändring kan erfarenheter från andra samordningsuppdrag och nätverk nyttiggöras, t.ex. vikten av att också utforma en modell för uppföljning

---

<sup>190</sup> 7 och 10 §§ samt bilagan till förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

och åiterrapportering. Inrättandet av ett dricksvattenråd och en gemensam strategi för arbetet samt utveckling av ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor tas upp i följande avsnitt.

### 11.8.3 Dricksvattenråd

Styrgruppen för samordningsarbetet bör ersättas av ett mer formaliserat och av regeringen utsett dricksvattenråd, knutet till Livsmedelsverket. Livsmedelsverkets chef föreslås leda rådet och genom verket även tillhandahålla kansliresurser för arbetet. Övriga berörda myndigheter uppdras medverka i rådets arbete.

Livsmedelsverket har i det hittillsvarande arbetet inte kunnat samordna resursanvändning och åtgärder mellan olika myndigheter på ett effektivt sätt, eftersom rådighet för detta saknats. Ett samordnat myndighetsarbete kan underlättas genom att former tillskapas för att utveckla en strategi med gemensamma mål och handlingsplaner. Arbetet bör ske under ledning av Livsmedelsverket, som också ska tillhandahålla kansli- och beredningsresurser för arbetet. Utredningen bedömer att arbetssättet med ett till myndigheten knutet dricksvattenråd kan skapa gynnsamma förutsättningar. Berörda myndigheter uppdras att medverka i rådets arbete. Dricksvattenrådets uppgifter regleras i Livsmedelsverkets instruktion och inriktas mot att utveckla strategi och handlingsplaner för dricksvattenområdet inom ramen för berörda myndigheters verksamhetsområden och befintliga resurser.

I den nuvarande styrgruppen för Livsmedelsverkets nationella och i instruktionen angivna samordningsuppdrag för dricksvattenfrågor, ingår även aktörer utanför myndighetskretsen, genom företrädare för Sveriges Kommuner och Landsting och Svenskt Vatten. Ett sådant deltagande motiveras genom det viktiga ansvar och de uppgifter som genomförs i det lokala arbetet av kommuner, huvudmän, producenter och distributörer. Medverkan från kommuner och bransch i ett mer formaliserat och av regeringen angivet dricksvattenråd kan på motsvarande sätt visa sig värdefullt. Ett gemensamt åtagande kring en samordnad strategi förutsätter dock, som på myndighetssidan, att egna åtaganden kan göras. Alternativet är ett deltagande i adjungerad form. Utredningen bedömer att myndighetsrepresentationen i rådet bör omfatta Boverket, Folkhälso-

myndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, SGU, SMHI, Kemikalieinspektionen samt länsstyrelser inklusive vattenmyndigheter. Det kan vidare visa sig värdefullt att även MSB ingår i rådet, vilket kan övervägas även om myndigheten inte har ett uttalat sektorsansvar inom dricksvattenområdet. Representation bör ske genom myndighetschef eller annan högre chefsnivå från berörda myndigheter. Ledamöterna bör utses av regeringen. För att säkerställa att samordning verkligen kan komma till stånd ges också uppdrag till de myndigheter, som har representation i rådet, genom angivelser i deras respektive instruktioner att medverka i rådets arbete.

Rådet ska utveckla en gemensam strategi på nationell nivå för dricksvattenfrågor med en handlingsplan för myndigheters och övriga medverkande aktörers arbete, vilket utvecklas i nedanstående avsnitt.

Eftersom Dricksvattenrådet är ett beslutsorgan, bör det regleras att rådet har ett självständigt ansvar för sina beslut. Livsmedelsverkets ledning ansvarar inför regeringen för att Dricksvattenrådet tilldelas resurser för sin verksamhet samt att verksamheten bedrivs författningsenligt, effektivt och redovisas på ett tillförlitligt sätt.

#### 11.8.4 Dricksvattenstrategi

Dricksvattenutredningen föreslår utveckling och förvaltning av en nationell strategi med handlingsplan för den allmänna dricksvattenförsörjningen. Uppgiften att utveckla strategin läggs på ett nationellt dricksvattenråd, enligt ovan. Arbetet drivs och koordineras praktiskt av Livsmedelsverket, med bistånd av övriga berörda myndigheter, som också representeras i rådet. Rådet fastställer strategin, som därmed får karaktär av riktlinje och stödjande dokument för myndigheter och aktörer inom hela dricksvattenkedjan. Det utgör därmed också en viktig utgångspunkt för myndigheter med ansvarighet som rör dricksvatten i deras löpande dialog med regeringen.

Strategin ska på ett systematiskt och långsiktigt sätt ange mål och vägar för att stödja och utveckla skydd, kvalitet och leveranssäkerhet inom dricksvattenförsörjningen. Strategin kan peka ut olika fokusområden med syfte att koordinera resurser och arbetsinsatser. Uppföljnings- och utvärderingsbehov kan tydliggöras. Gemensamma synsätt och integrerade kunskaper ska eftersträvas,

vilket bland annat kan leda till förstärkt vägledning och nödvändig anpassning av regelverket. Strategin revideras vid återkommande intervall, för att fånga och prioritera för dricksvattenförsörjningen aktuella och relevanta frågor.

Utveckling och förvaltning av nationella strategier sker inom olika områden och kan göras på olika sätt. Avgörande är att det myndighetsarbete som utgör motorn i arbetet sker med erforderliga mandat, styrning och resurser. Strategiarbetet inom dricksvattenområdet bör också anknyta till den av Livsmedelsverket utarbetade fleråriga nationella kontrollplanen för livsmedelskontrollen och det av regeringen bedrivna arbetet med att utveckla en livsmedelsstrategi. Det kan vidare finnas strategier inom andra områden som berör dricksvattenfrågorna, till exempel vattenmyndigheternas åtgärdsarbete avseende vattenförvaltning. För det fall Sverige väljer att ratificera FN:s protokoll om vatten och hälsa, skulle den nationella strategin kunna ligga till grund för sådana nationella mål som avses i protokollet. Vid utformningen måste då allmänheten ges möjlighet att delta.

En naturlig grund för en nationell strategi är att strukturen för den nationella och regionala samordningen stärks till stöd för ett fortsatt lokalt utvecklingsarbete. Ytterst avser strategin att genom statens reglering av och stöd till kommunerna i deras produktion och distribution av dricksvatten skapa förutsättningar för en framtida trygg dricksvattenförsörjning.

Strategi och handlingsplan bör ges en räckvidd som medger rimlig genomförandetid, samtidigt som förnyad prövning ska kunna göras. Utredningen bedömer att 4–5 år utgör en lämplig tidshorisont för strategin. Handlingsplanen kan vid behov revideras mer löpande och bör visa vilka åtgärder myndigheter och andra aktörer är beredda att vidta för att ett samordnat arbete ska kunna genomföras. Åtgärderna ska vara uppföljningsbara och kunna rymmas inom ramen för befintliga resurser och verksamhetsansvar. Det kan i ett längre perspektiv också visa sig nödvändigt att i strategiarbetet peka ut och för regeringen uppmärksamma eventuella mål och åtgärder som är angelägna, men ligger utanför de medverkande aktörernas rådighet.

### 11.8.5 Kunskapscentrum för dricksvatten

Utredningen föreslår att det vid Livsmedelsverket inrättas ett nationellt kunskapscentrum för dricksvattenfrågor. Arbetet spänner över en rad expertområden och frågeställningar kring dricksvattnet. Det är därför naturligt att arbetet till stor del sker i samverkan med övriga berörda myndigheter.

Dricksvattenfrågorna har stor bredd och berör många aktörer i en dricksvattenkedja som sträcker sig från skyddet av vattentäkter till konsumenternas tappkranar. Utveckling av ett centralt kunskapscentrum ger förutsättningar att förvalta och förmedla en kunskapsbas, som kan bygga på centrala riktlinjer, handböcker, forskning, utveckling och nödvändigt expertstöd. Den allmänna dricksvattenförsörjningen utgör ett viktigt offentligt åtagande av stor betydelse för enskilda, företag och andra verksamheter.

Samordnade och koordinerade riktlinjer, information och kunskap har efterfrågats i en rad avseenden från dricksvattenbranschen. Tilltagande komplexitet då det till exempel gäller skyddsfrågor, beredning och krisberedskap har fördjupats genom de klimat- och samhällsutmaningar som alltmer uppmärksammas. Utredningen har i sitt delbetänkande om klimatförändringarnas effekter pekat på de stora utmaningar som landets 290 kommuner står inför då det gäller en trygg dricksvattenförsörjning. I en tidigare rapporterad delfråga, material i kontakt med dricksvatten, förordade utredningen också att en informations- och kunskapsplattform skulle etableras. Ett uppdrag har därefter lämnats till Boverket att utarbeta en strategi för arbetet med samordning, förbättring och utveckling av frågor rörande material i kontakt med dricksvatten.<sup>191</sup> Ett för dricksvattenfrågorna övergripande kunskapscentrum vid Livsmedelsverket kan utvecklas både som ett verktyg för förändring och som en för samordningsuppdraget kompletterande och bidragande verksamhet.

Grundläggande uppgifter för ett kunskapscentrum är, förutom ren kunskapsförvaltning, att kunna ge den överblick och lämna de hänvisningar som kan behövas för att spegla dricksvattenfrågorna och dess regelverk i vid mening. Ytterligare informationsuppgifter

---

<sup>191</sup> Regeringen (2015), Uppdrag att utarbeta en strategi för arbetet med material i kontakt med dricksvatten, III 3, N2015/06979/PUB (delvis) samt SOU 2014:53. Uppdraget ska redovisas senast den 1 juni 2016.

kan gälla nationella sammanställningar av dricksvattenkvalitet, med fördel fördelat på kommunnivå. Arbetet ska ge stöd för myndigheter, kommuner, huvudmän, producenter och distributörer men kan även avse information riktad till konsumenter.

Aktuella frågor och uppmärksammade hotbilder kan förmedlas på ett samlat och myndighetsövergripande sätt. Förhållanden som uppmärksammas av enskilda myndigheter kan sättas in i ett större sammanhang och därmed ges spridning till berörda dricksvattenaktörer. De nyligen uppmärksammade riskerna med kemiska ämnen och produkter, som bisfenol vid relining av ledningar och perfluorerade ämnen i brandskum (PFOS), utgör exempel på förhållanden som varit kända av myndigheterna, men inte kommit till allmän kännedom för dricksvattenproducenter och konsumenter förrän vid senare tillfällen.

Behovet av ett kunskapscentrum för dricksvatten har tidigare väckts med särskild koppling till de klimatförändringar och klimat-effekter som kan komma att påverka dricksvattenförsörjningen. SMHI lämnade 2015 förslag om ett flertal sådana centra för klimatfrågor, bland annat vid Livsmedelsverket för att tillsammans med andra myndigheter och berörda aktörer bygga upp och driva ett nationellt kompetenscentrum för stöd, utbildning och utvecklingsarbete för dricksvattenförsörjning i ett förändrat klimat.<sup>192</sup> Livsmedelsverket har aktualiserat behovet av ett kunskapscentrum på EU-nivå, i anslutning till arbetet med en eventuell revidering av dricksvattendirektivet. Verket föreslår att Europeiska kommissionen bör inrätta ett kunskapscentrum för faroanalyser, med naturliga länkar till olika nationella kunskapscentra.<sup>193</sup>

Ett aktivt kunskapsutbyte bör vara vägledande för den verksamhet vid Livsmedelsverket som Dricksvattenutredningen nu föreslår. Vid behov ska centrat kunna vägleda frågeställare till andra relevanta aktörer med fördjupad specialkunskap och kompetens. Livsmedelsverket föreslås förvalta verksamheten och i arbetet samverka med berörda myndigheter. Uppdraget regleras i Livsmedelsverkets instruktion och särskilda resurser avsätts för verksamheten.

---

<sup>192</sup> SMHI (2015). Underlag för kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat. Klimatologi nr 12, s. 32.

<sup>193</sup> Livsmedelsverket (2016). Comments and views on a revised Drinking Water Directive (DWD) from the National Food Agency, Sweden, dnr 2016/00023.

## 12 Samlade överväganden och förslag

**Utredningens samlade överväganden och förslag:** Dricksvattnet utgör landets i särklass mest samhällskritiska försörjningssystem, en förutsättning för att samhälle, företag och olika verksamheter ska fungera. Det allmänna dricksvattnet används av cirka 85 procent av befolkningen, priset har hittills endast varit några ören per liter. Det är ett livsmedel som alla måste ha varje dag under hela livet.

Naturgivna förutsättningar, klimatförändringar, demografi och samhällsutveckling innebär i dag påtagliga utmaningar för dricksvattenförsörjningen och anger också villkoren för framtiden. Ett regionalt perspektiv, med ökad inriktning på mellankommunal samverkan och långsiktighet krävs för att säkra förutsättningar och verksamheter i ett generationsperspektiv. Behoven gäller hela kedjan från skyddet av dricksvattentäkter till beredning och distribution av färdigt dricksvatten. Samverkan kan avse såväl skyddsfrågor och teknisk infrastruktur, som organisatoriska och kompetensmässiga strukturer.

Det är nu hög tid att hantera de samlade utmaningar som dricksvattnet står inför. Utredningen presenterar i kapitlen 6–11 en rad förslag avsedda att tillgodose behovet av ett strategiskt arbetssätt, ökad samverkan och nödvändiga krav på den allmänna dricksvattenförsörjningen. Förslagen avser att tydliggöra kravställandet, liksom stödet gentemot kommuner, producenter och andra aktörer i deras arbete. Förbättrad samordning, information och kunskapsspridning eftersträvas på olika förvaltningsnivåer och för berörda statliga myndigheter.

Det behövs också fortsatta utredningsinsatser kring det bredare sammanhang där dricksvattnet ingår. Samhällets samlade arbete med va-frågor, rening av avlopp och produktion av dricksvatten utgör avgörande och samhällskritiska system som behöver ses och hanteras i ett sammanhang.

Utredningens föreslår att en kontrollstation för dricksvattnet sätts upp inom en femårsperiod, där förslag och förutsättningar för den framtida försörjningen följs upp så att utvecklingen vid behov kan anpassas. Främst gäller det att bedöma om takten är tillräcklig i det samordningsarbete som krävs och i vilken utsträckning arbetet med att inrätta och ompröva vattenskyddsområden fullföljs. Ytterligare uppföljningsfrågor gäller förmåga till klimatanpassning och krisberedskap, finansieringsfrågor och kommunernas fortsatta möjligheter att ta ansvar för och säkerställa försörjningen.

## 12.1 En trygg dricksvattenförsörjning kräver samordning och långsiktighet

En trygg, samordnad och långsiktig dricksvattenförsörjning kan tyckas självklar, men speglar på ett allmänt plan den grundläggande problematik som utredningen uppmärksammat. Dricksvattnet utgör landets i särklass mest samhällskritiska försörjningssystem, en förutsättning för att samhälle, företag och olika verksamheter ska fungera. Det är nu hög tid att hantera de samlade utmaningar som dricksvattnet står inför. Det allmänna dricksvattnet används av cirka 85 procent av befolkningen, priset har hittills endast varit några ören per liter. Det är ett livsmedel som alla måste ha, varje dag under hela livet. Produktion och tillhandahållande av allmänt dricksvatten utgör således en grundläggande välfärdsuppgift, kringgårdad av starka hälso- och säkerhetskrav. Ansvar för dricksvattenförsörjningen ligger i dag på landets alla 290 kommuner, med vitt skilda förutsättningar i termer av invånarantal, utvecklingspotential och naturgivna förutsättningar. Trots stora skillnader i förutsättningar kommer rent och hälsosamt allmänt dricksvatten i dag från de flesta tappkranar i landet. Så har det också varit under lång tid. God tillgång på rent dricksvatten till lågt pris ses därför som både en rättighet och en självklarhet. Det offentliga åtagandet



kring dricksvattnet behöver således hålla hög kvalitet och säkerhet i ett mycket långsiktigt perspektiv. För konsumenterna kan det innebära mindre prishöjningar men samtidigt ge möjligheter till en fortsatt trygg försörjning.

En kombination av olika förhållanden och utvecklingslinjer skapar nya förutsättningar för dricksvattenförsörjningen. Framtida klimat- och samhällsförändringar ställer ökade krav på kommunerna att långsiktigt säkra och förvalta strategiska vattenförekomster. Vattnet känner inga administrativa gränser, ett mer övergripande och regionalt synsätt blir därför allt mer nödvändigt. Åldrande infrastruktur och eftersatta underhållsinsatser öppnar också för tilltagande utmaningar. Långsiktighet krävs då det gäller övervakning, planering, skydd av vattentäkter, klimatanpassning, krisberedskap och andra åtgärder. Tilltagande risker för vattenburna kemiska och mikrobiologiska föroreningar till följd av klimatförändringar ökar behovet av förebyggande arbete för att säkra dricksvattenförekomster, täkter och beredningsprocesser. Ökad omsorg måste läggas på produktionen av dricksvatten, med utveckling av nya tekniska lösningar för att hantera en del av de föroreningsproblem som uppstår och som skyddet av råvattnet inte fullt ut kan tillgodose.

Kraven på kompetens och kunnande ökar påtagligt inom dricksvattenförsörjningen, liksom inom många andra tekniska försörjningssystem. Det innebär också ökade krav på systematisk kompetensförsörjning, vilket förutsätter grundläggande kunskapsutveckling, forsknings- och utvecklingsinsatser. Traditioner och invanda arbetsformer kan inte längre tas för givna. Det handlar i betydande utsträckning om att förnya arbetet, utnyttja skalfördelar, hitta kostnadseffektiva lösningar och samverka på ett för försörjningen gynnsamt sätt.

I utredningens kontakter med lokala aktörer inom dricksvattenförsörjningen har ofta bristen på tid, kompetens och ekonomiska resurser lyfts fram. De utgör dock i allt väsentligt variabler som de ansvariga kommunerna själva förfogar över genom ökad framförhållning, politiskt väl avvägda beslut, adekvata taxenivåer och ändamålsenlig ekonomistyrning. Oförmåga att resurs- och kompetenssamverka över kommungränser, t.ex. genom kommunalförbund eller samägda va-bolag, ska därför inte i första hand mötas med statliga manualer för att hålla sviktande operatörer

under armarna. Problemen och framtiden måste mötas på en annan nivå. Forskningen visar också att förutsättningar för samverkan finns och att viljan är utbredd på berörda förvaltningar i många av landets kommuner. Ett flertal goda exempel finns kring befintliga och planerade samarbeten, från mer storskaliga satsningar till mindre mellankommunala projekt.

Statens roll är att också fortsatt lägga betydande kraft för att anpassa regelverk och andra former av mer övergripande stöd för verksamheten, så att den kan utvecklas på ett positivt sätt. Det kan även ta sig uttryck i vägledning, tillsyn och kontroll. Staten har också ett ansvar att utveckla och tillhandahålla övergripande övning och utbildning inom krisberedskapsområdet. Därtill krävs fördjupade och uthålliga satsningar på forskning och utveckling, ofta i samverkan med branschens aktörer.

Ökad regionalisering och mellankommunal samverkan behöver sammantaget ses som viktiga utgångspunkter för framtidens dricksvattenarbete. Utredningen ser också fortsatt strategiskt arbete kring de speciella förhållanden som gäller landets storstäder och större befolkningscentra som avgörande. Det gäller långsiktiga och klimatanpassade lösningar kring Mälardalen och Göta älv, i Skåne och andra områden där mer storskaliga försörjningslösningar redan finns eller diskuteras på längre sikt. Samhällsutvecklingen är helt beroende av tillgången till rent dricksvatten. Det kan också krävas samverkan kring reservsystem, nödvatten och annan krisberedskap för att säkra leveranser och hantera de oförutsedda händelser som ändå kan inträffa.

Utredningens förslag innebär ett tydliggörande av gällande krav för det allmänna dricksvattnet, i vissa delar även en ambitionshöjning av det offentliga åtagandets karaktär. Det förutsätter dock en hel del arbete. Förändringstakten inom dricksvattenförsörjningen bör noga följas över tid, t.ex. med avseende på hur skyddet av vattenförekomster och kommunövergripande samverkan utvecklas. Resultatet av kommande uppföljningar bör även omfatta de arbetssätt och ansvarigheter som utvecklas under kommande år, och vid behov behöver justeras.

Utredningens uppdrag har avsett allmänt dricksvatten. Dricksvattnet kan dock i vissa fall behöva sättas in i ett större sammanhang. Recipienter för renat avloppsvatten utgör ibland råvattentillgång för dricksvattenförsörjning. Klimatförändringarna

ökar risken för bräddning av avlopp och föroreningar. Dricksvatten och avloppshantering kan då behöva hanteras i ett sammanhang, liksom de organisatoriska, finansiella och hälsomässiga aspekterna av samhällets åtaganden.

Dricksvattenutredningen har i kapitlen 6–11 redovisat sina överväganden och förslag inom olika delområden. Redovisningens struktur följer i stor utsträckning de utredningsdirektiv som satt ramarna för arbetet. Utgångspunkt för direktiven har varit att utredningens förslag till åtgärder ska bygga på rådande ansvarsförhållanden och ansvarsprinciper inom dricksvattenförsörjningen. Utredningen ser ett värde i att på detta sätt i första hand bygga vidare på sådant som i huvudsak fungerar. Flera förslag har systemkaraktär, med inriktning på att förbättra funktionaliteten i de system som fortsatt ska upprätthållas på olika förvaltningsnivåer och av de aktörer som i dag är ansvariga.

Förslagen avser att tydliggöra kravställandet, liksom stödet gentemot kommuner, producenter och andra aktörer i deras arbete. Förbättrad samordning, information och kunskapsspridning eftersträvas på olika förvaltningsnivåer och för berörda statliga verksamheter. Förslagen kan samlas under en rad rubriker, men ska ändå ses som ett sammanhållet paket för en framtida trygg dricksvattenförsörjning. En balans har eftersträvat mellan vad som är möjligt för dagen, men också nödvändigt för morgondagen. Det är viktigt att de förändringar som introduceras följs upp. Då kan också villkoren för en fortsatt kommunal ansvarighet för produktion och distribution av dricksvatten lättare bedömas. Utredningens föreslår därför att en kontrollstation för dricksvattnet sätts upp inom en femårsperiod, där förslag och förutsättningar för den framtida försörjningen följs upp.

## 12.2 Åtgärder för att möta klimatförändringarna

Klimatförändringarna är redan här. Det innebär ökande medeltemperaturer, ökad nederbörd, förändrade mönster för avrinning och avdunstning samt stigande havsnivåer. Tilltagande risker för vattenburna föroreningar ökar behovet av förebyggande arbete för att säkra dricksvattenförekomster, täkter och processer. Långsiktighet krävs då det gäller övervakning, planering, skydd av vattentäkter,

krisberedskap och andra åtgärder. Åldrande infrastruktur och eftersatta underhållsinsatser kan göra situationen än mer utsatt. Ökad omsorg måste läggas på beredningen av dricksvatten, med utveckling av nya tekniska lösningar för att hantera en del av de föroreningsproblem som uppstår och som skyddet av råvattnet inte fullt ut kan tillgodose. Svenska vattenverk är redan i dag sårbara för försämrat råvatten, särskilt de grundvattenanläggningar som har otillräckliga barriärer mot kemiska och mikrobiologiska föroreningar. Även distributionsanläggningar och ledningsnät utsätts för ökande risker. Det gäller främst översvämningar, skred, ras och markrörelser som ökar risken för ledningsbrott och föroreningar. I vissa delar av landet kan vattenbrist uppstå som följd av klimatförändringar och ökad konkurrens om vattnet mellan olika samhällsbehov.

Kraven på kompetens och kunnande ökar påtagligt inom dricksvattenförsörjningen, liksom inom många andra tekniska försörjningssystem. Det innebär också ökade krav på systematisk kompetensförsörjning, vilket förutsätter grundläggande kunskapsutveckling, forsknings- och utvecklingsinsatser. Traditioner och invanda arbetssätt kan inte längre tas för givna. Det handlar i betydande utsträckning om att arbeta på nya sätt, utnyttja skal fördelar, hitta kostnadseffektiva lösningar och samverka på ett för försörjningen gynnsamt sätt.

Kommunerna ansvarar för dricksvattenförsörjningen. Varierande förutsättningar och kapacitet ställer stora framtida krav då en likvärdig och trygg dricksvattenförsörjning ska upprätthållas. Staten kan medverka genom att ge stöd och riktlinjer. Utredningen pekar under följande avsnitt på en rad åtgärder som behöver vidtas i olika delar av dricksvattenkedjan för att klimatsäkra dricksvattenförsörjningen. Avgörande är att utveckla robusta och kompetenta utförarorganisationer. Grunden för detta skapas genom ökad mellankommunal samverkan och en mer regionaliserad syn på dricksvattnet.

### **12.3 Skyddet av vattenförekomster och täkter**

Behovet av skydd av vattenförekomster avsedda för dricksvattenanvändning beaktas inte i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete. Hoten mot miljö och hälsa kan därför tillta. Vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter har inrättats

för en betydande andel vattentäkter, men skyddet är inte alltid uppdaterat och åtskilliga täkter saknar ännu skydd. Fortsatta åtgärder krävs också för uppströmsarbetet, att möta klimat- och samhällsförändringar, åtaganden enligt EU-rätten och de svenska miljö kvalitetsmålen.

Ett förbättrat skydd förutsätter utveckling av lämpliga planeringsunderlag på lokal och regional nivå. Regionala vattenförsörjningsplaner ska därför tas fram genom uppdrag till länsstyrelserna. Sådana underlag ger förutsättningar för ett strategiskt förhållningssätt till vatten i kommunernas översiktsplanering, där länsstyrelsen bistår med sakkunskap och verkar för mellankommunal samordning. Havs- och vattenmyndigheten ska ha ett vägledande ansvar för arbetet, efter samråd med Boverket och andra myndigheter. Jordbruksverket ges i uppdrag att närmare bedöma och redovisa jordbrukssektorns framtida behov av vattenförsörjning som underlag för planarbetet.

Kommunerna ska ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan görs om att inrätta vattenskyddsområden, länsstyrelserna ges skyldighet att bereda och besluta. Det gäller såväl inrättandet av nya skyddsområden som översyn av befintliga äldre områden. Utredningen föreslår därför en förändring i miljöbalken. Kommunerna ska ha skyldighet att ansöka om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden för alla större allmänna vattentäkter som utnyttjas eller förberetts för att utnyttjas för uttag av dricksvatten. Det ska omfatta alla täkter som genomsnittligt ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer fler än 50 personer. En särskild tidsplan för ikraftträdandet fastställs. Det är också viktigt att säkra den mer långsiktiga förvaltningen av skyddet. Tillsynsinsatserna utgör en viktig del av det förvaltande arbetet och bör förstärkas. Havs- och vattenmyndigheten ska efter samråd med andra berörda myndigheter utveckla sin vägledning inom området.

Skyddet av allmänna vattentäkter ska således fortsättningsvis ske genom inrättande av vattenskyddsområden med tillhörande föreskrifter. Det innebär att kommunens möjlighet att för yt-vattentäkter meddela föreskrifter med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd kan begränsas.

## 12.4 Anpassad kontroll och övervakning

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar utgör ett viktigt stöd för dricksvattenproduktionen och en trygghet för konsumenterna. Utredningen ser i dagsläget inte anledning att flytta det offentliga kontrollansvaret från kommunal till statlig nivå. Kontrollen behöver dock förstärkas, utökas och utvecklas för att kunna möta framtida krav på en trygg dricksvattenförsörjning. Det gäller en rad aspekter på kontrollen, som behöver anpassas och i vissa fall förändras. Förbättringar behöver också ske i rapportering och återkoppling mellan kommunal och statlig nivå. Kompetensfrågorna utgör en viktig grund för olika led i dricksvattenförsörjningen, liksom inom dricksvattenkontrollen.

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar stärks mer specifikt genom uppdrag till Livsmedelsverket att utforma särskilda mål för dricksvattenkontrollen i den nationella kontrollplanen. Myndigheten föreslås också anpassa kontrollsystemet genom att se över gällande kontrollområden och riskklassningssystem för dricksvattenanläggningar. Särskilt vägledningsmaterial ska utformas som riktar sig till de kommunala kontrollmyndigheterna. För att underlätta rapporteringen till EU kring dricksvattnet, föreslås Livsmedelsverket även få bemyndigande att föreskriva om inhämtande av uppgifter om dricksvattenkvalitet från större allmänna producenter och distributörer.

Dricksvattenproducenterna behöver regelbundet undersöka sitt råvatten, ofta kallad råvattenkontroll, för att uppmärksamma risker och optimera beredningen av dricksvattnet. Denna typ av undersökningar behöver ges större tyngd eftersom det finns indikationer på att de är eftersatta på många håll. Arbetet kan utvecklas med stöd av föreskrifter, vägledning och branschriktlinjer. Livsmedelsverket föreslås få i uppdrag att förtydliga dagens funktionskrav kring undersökning av råvatten i dricksvattenföreskrifterna.

Utredningen konstaterar vidare att det kan behövas ökad samordning av producenternas undersökning av råvattenkvalitet med övervakningen inom vattenförvaltning och miljömålsarbete. Informationsutbytet kring kemiska och andra miljö- och hälsorisker i yt- och grundvatten behöver också öka. Utredningen föreslår därför att vattenmyndigheterna i ökad utsträckning ska kunna begära in relevanta och kvalitetssäkrade råvattendata från kommu-

ner och producenter av allmänt dricksvatten. Vattenmyndigheterna ska också själva regelbundet återkoppla resultaten från tillgänglig miljöövervakning till dricksvattenproducenterna.

## 12.5 Ökat fokus på krisberedskapsfrågor

Det offentliga ansvarstagandet för krisberedskapen inom dricksvattenområdet behöver stärkas ytterligare för att säkra en trygg försörjning av allmänt dricksvatten i landets kommuner. Det omfattar bland annat ett ökat ansvarstagande hos Livsmedelsverket för den långsiktiga finansieringen av mer övergripande och fortvarig utbildning, övning, laborativ kompetens och övrigt expertstöd. Utveckling av nya och projektbundna aktiviteter med finansiering genom krisberedskapsanslaget kan även fortsättningsvis utgöra ett värdefullt komplement. Länsstyrelsens geografiska områdesansvar kan också utvecklas då det gäller krisberedskapen inom dricksvattenförsörjningen. Det gäller även kommuners och andra aktörers grundläggande uppgifter enligt ansvarsprincipen, t.ex. avseende strategisk kompetensförsörjning genom utbildning och övning.

Konsumenternas tillgång till allmänt dricksvatten av god kvalitet utgör en nödvändig grund för utveckling och folkhälsa och måste därför säkras av landets alla kommuner. Så är inte alltid fallet i dag. Utredningen föreslår därför att kravet på säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning förtydligas i vattentjänstlagen.

Livsmedelsverket föreslås få i uppdrag att utveckla dricksvattenkontrollen så att också relevanta förhållanden kring krisberedskapen kontrolleras. Myndigheten föreslås också utreda förutsättningarna för ett nationellt system för strukturerad incidentrapportering. Länsstyrelserna har viktiga uppgifter i det regionala arbetet och ska enligt utredningen genomföra en fördjupad uppföljning av kommunernas analys- och planeringsarbete som rör dricksvatten och krisberedskap.

Utredningen har också utvärderat Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp VAKA, som kan ge stöd till dricksvattenproducenter och kommuner vid kriser och krisliknande tillstånd. Förstärkningsresurser finns också i form av nödvattentankar. Arbetet har varit värdefullt och ska därför upprätthållas vid Livsmedelsverket under en fortsatt period. På sikt ska övervägas om verksamheten kan knytas närmare kommunerna och dricksvattensektorn, som ett led i det egna ansvaret för krisberedskapen.

## 12.6 Produktion och distribution

Landets allmänna vattenverk, ledningssystem och annan infrastruktur för produktion och distribution av dricksvatten uppvisar generellt sett inte akuta problem eller kännetecknas av påtaglig försämring. Variationen är dock stor mellan olika kommuner och betydande behov finns på sina håll av att utöka insatserna för förnyelse och underhåll.

Åtgärder krävs för att undanröja en rad hinder på lokal nivå. Det gäller bland annat utveckling av va-organisationen, kompetensförsörjning, lokal ekonomistyrning och revision. Grundläggande planeringsinsatser krävs hos huvudmännen, liksom anpassad produktions- och distributionsteknik. Många aktörer befinner sig nu i en situation där åtgärder behöver vidtas.

Utredningen konstaterar att regelverket i dag inte utgör ett avgörande hinder för förnyelse och underhåll. Utredningen föreslår dock att krav på förnyelse- och underhållsplaner anges i vattentjänstlagen som stöd för anpassningsarbete, ekonomistyrning och taxesättning.

Vattenverken behöver också förnya och utveckla sina tekniska och andra beredningssystem för att klara ökande föroreningar i råvattnet. Förtydligade beredningskrav behöver anges i dricksvattenföreskrifterna, genom uppdrag till Livsmedelsverket.

## 12.7 Material i kontakt med dricksvatten

I ett inledande delbetänkande om material i kontakt med dricksvatten, diskuterade utredningen främst myndighetsroller och ansvarsfrågor. Förslag lämnades om utökad information och tydlighet från statens sida. Bland annat förordades ökad samordning mellan myndigheterna, bättre koppling till det pågående europeiska samarbetet och inrättandet av en informations- och kunskapsplattform vid Boverket. Delbetänkandet föranledde regeringen att lämna ett särskilt uppdrag till Boverket om att utarbeta en strategi för arbetet med samordning, förbättring och utveckling av frågor rörande material i kontakt med dricksvatten.



## 12.8 Samordning och styrning

Den finns betydande variation i naturgivna, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar mellan olika kommuner och huvudmän, då det gäller dricksvattenförsörjningen. Mellankommunal samverkan behöver som tidigare nämnts öka och utvecklas. Det kan t.ex. ske i bolagsform, genom gemensamma nämnder eller kommunalförbund för att uppnå skalfördelar och ge ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar, stabilitet och hållbarhet. Även samverkan av mindre omfattning kan visa sig värdefull, t.ex. i form av kompetensutbyte och samarbete kring krisberedskap och reservlösningar. Det kan underlätta en nödvändig förändring mot ett mer regionalt synsätt på skydd och nyttjande av vattentillgångar. Mellankommunal samverkan kan även behövas i planeringsarbetet. Ett strategiskt förhållningssätt med grund i regionala och lokala planeringsunderlag ökar förutsättningarna för att utveckla trygga försörjningslösningar.

Många av landets mindre kommuner möter redan i dag svårigheter. Dessa svårigheter kan komma att öka, liksom kravnivån. Utredningen föreslår därför att det införs en skyldighet för kommunerna i vattentjänstlagen att tillvarata möjligheterna att samverka. Utredningen avstår från att lägga ytterligare förslag som rör en i grunden ändrad ansvarsordning inom ramen för det offentliga åtagandet för produktion och distribution av dricksvatten. Frågan bör dock följas i ljuset av pågående klimat- och samhällsförändringar.

Utredningen konstaterar att dagens statliga samordningsarbete inom dricksvattenområdet inte fått avsedd effekt. Ett förtydligt och breddat samordningsuppdrag för dricksvattenfrågor ges till Livsmedelsverket och närmast berörda centrala förvaltningsmyndigheter och länsstyrelser. Ett nationellt dricksvattenråd inrättas som stöd för ett uttalat strategiarbete. Rådet knyts till Livsmedelsverket och ansvarar för framtagandet av en samlad dricksvattenstrategi med tidsatt handlingsplan. Livsmedelsverket uppdras även inrätta ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor, för att ytterligare öka stödet till kommuner, konsumenter och övriga aktörer inom dricksvattenområdet. En utvecklad statlig styrning och samordning ger även länsstyrelsen en tydligare roll i de regionala dricksvattenfrågorna.

## 12.9 Utred avloppsfrågorna

Dricksvattenutredningens uppdrag har avsett allmänt dricksvatten. Dricksvattnet behöver dock sättas in i sitt större sammanhang, vilket utredningens direktiv inte medgett. Recipienter för renat avloppsvatten utgör ibland råvattentillgång för dricksvattenförsörjningen. Klimatförändringarna ökar också risken för tilltagande föroreningar. Dricksvattnet måste hanteras i den helhet som kretsloppet utgör, liksom de organisatoriska, finansiella och hälsomässiga aspekterna av samhällets åtaganden kring allmänna vattjänster. De senare berör frågor kring samhällets samlade kontroll och tillsyn, styrnings- och finansieringsfrågor.

Avloppsfrågorna påverkar dricksvattenförsörjningen och kretsloppet av vatten. En rad anknytande frågor behöver utredas vidare. Det gäller investeringar och förnyelsebehov hos reningsanläggningar och ledningsnät med möjligheter och kostnader för rening av miljö- och hälsopåverkande kemiska ämnen och produkter, t.ex. läkemedelsrester, hormonstörande ämnen, spårelement, mikroplaster och nanopartiklar. Förekomsten av orenade utsläpp vid överbelastning till följd av stora flöden av avlopps- och dagvatten (s.k. bräddning) behöver också belysas.

Det finns i dag cirka 2 000 kommunala reningsverk för avloppsvatten i landet. De utgör avgörande och samhällskritiska system, som också sätter långsiktiga betingelser för delar av dricksvattenförsörjningen. Otillräcklig rening gäller också utsläppen från ett stort antal enskilda små avlopp. Nära hälften av de 700 000 fastigheter i Sverige som har enskilda avlopp med vattentoalett bedöms ha anläggningar som inte är godkända. Belastningen från dessa mindre avlopp har ökat över tid. Det innebär risker för smitta om dricks- eller badvatten förorenas.

Utredningen bedömer att fortsatta utredningsinsatser behövs kring det större kretsloppssammanhang där dricksvattnet ingår.

## 12.10 Kontrollstation 2020

Dricksvattenutredningens föreslår att en kontrollstation för dricksvattnet sätts upp inom en femårsperiod, där förslag och förutsättningar för den framtida dricksvattenförsörjningen följs upp för att vid behov kunna anpassa utvecklingen. Främst gäller det att

bedöma om takten är tillräcklig i det samverkans- och samordningsarbete som krävs och i vilken utsträckning regionala planeringsunderlag tas fram och arbetet med att inrätta och ompröva vattenskyddsområden fullföljs i olika delar av landet.

Ytterligare uppföljningsfrågor gäller förmåga till klimatanpassning och krisberedskap, finansieringsfrågor och kommunernas fortsatta möjligheter att på allvar ta ansvar för och säkerställa försörjningen. Uppföljningen bör belysa de arbetssätt och ansvarigheter som utvecklas i den kommunala dricksvattenförsörjningen, och som vid behov kan behöva justeras.

Utredningens förslag om obligatoriskt inrättande och omprövning av vattenskyddsområden för alla större täkter kommer inte att kunna fullföljas i närtid. Processerna är ofta tidskrävande och förutsätter omfattande förberedelser där underlag ska tas fram för utformning av vattenskyddsområdet och tillhörande föreskrifter, samlade konsekvenser ska bedömas och samråd genomföras.

Utredningen har lagt förslag om en rimlig genomförandeperiod, där bortre tidsgränser för kommunens ansökan om att inrätta eller ompröva vattenskyddsområden lagts fast. Ett uppföljningsarbete inom en femårsperiod kan därför främst ägnas åt att fånga upp omfattning, karaktär och kvalitet på de inrättandeprocesser som inletts och i mer begränsad omfattning bedöma effekterna av genomfört skyddsarbete.

En relativt snar uppföljningsinsats bedöms dock som angelägen. Verkningsgraden behöver bedömas av de samlade åtgärder som kan komma att sättas in som följd av utredningens förslag. Fortsatta anpassningar kan behövas av regelverk, ansvarsfrågor och organisatoriska förutsättningar om utvecklingstakten bedöms för låg. Kommunernas framtida uppgifter som ansvariga för dricksvattenförsörjningen får bedömas utifrån verksamhetens kvalitet och förmåga. Samverkan och mer storskaliga synsätt kan här visa sig avgörande. Så har skett i flera andra länder, som genomfört koncentration i utförligheten, infört tydligare samhällskrav på arbetssätt och kvalitetsarbete eller kringgärdat prissättningen med pristak och effektivitetskrav.



# 13 Finansiering

## 13.1 Inledning

Dricksvattenutredningens uppdrag innebär att lämna väl avvägda och kostnadseffektiva förslag på hur identifierade och potentiella problem i dricksvattenförsörjningen kan lösas. Direktiven för utredningens arbete betonar att en samhällsekonomisk analys ska åtfölja förslagen, där kostnader, nytta och kostnadseffektivitet ska bedömas. De ekonomiska konsekvenserna för staten, kommunerna och de kommunala bolagen ska beskrivas med utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning och ansvarsprinciper.

Utredningens förslag kan, särskilt i det korta perspektivet, generera kostnadsökningar inom en rad delområden utan att den ekonomiska och samhälleliga nyttan för olika aktörer omedelbart kan balansera detta. En diskontering av den samhällsekonomiska nyttan blir därför nödvändig, där antaganden om värdeutveckling för framtida kostnader och nyttor görs.<sup>1</sup> Det kan visa sig särskilt viktigt att söka uppskatta de initiala kostnadsökningar som kan prägla en inledande omställningsperiod också mot bakgrund av hur fördelningen bör se ut mellan de finansieringskällor som gäller inom området.

För kommunerna kan det gälla ökade kostnader i egenskap av producent och distributör av dricksvatten, kontrollmyndighet och utövare av allmänna kommunala uppgifter. För staten handlar det bland annat om kostnader för att utveckla nödvändig planering och styrning, t.ex. nationell dricksvattenstrategi, regionala vattenförsörjningsplaner och uppföljning av vattenrelaterad krisberedskap och klimatanpassning i kommunerna.

---

<sup>1</sup> Se t.ex. Naturvårdsverket (2008), Samhällsekonomisk konsekvensanalys av miljöåtgärder, Handbok med särskild tillämpning på vattenmiljö, 2008:4.

För såväl kommunerna som staten utgör också skyddet av vattenförekomster för dagens och morgondagens brukare en strategiskt nödvändig uppgift. Utredningens förslag innebär här merkostnader för att öka tempot i åtgärdsarbetet, till exempel genom inrättandet av vattenskyddsområden. Det ger direkta kostnader för centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner och i förekommande fall kommunala bolag. Kostnaderna avser framtagande av lokala underlag för ansökningar (expertunderlag, konsekvensutredningar, samrådskostnader m.m.) samt länsstyrelsernas kostnader för att bereda och besluta om skyddsområden. Vidare får centrala myndigheter, främst Havs- och vattenmyndigheten, ökade kostnader för vägledning. Kommuner och kommunala bolag kan på sikt få tillkommande kostnader för att täcka de ersättningsanspråk som kan komma att medges markägare och verksamhetsutövare.

Ökade kostnader kan till följd av förslaget om anpassad offentlig kontroll komma att uppstå för Livsmedelsverket och kontrollmyndigheterna. Kommuner och kommunala bolag i egenskap av vattenproducenter kan vidare få ökade kostnader för rapportering av kvalitetsdata till Livsmedelsverket och andra databashållare. I dagsläget sker sådan rapportering på frivillig grund. Ökade kostnader kan här uppstå till följd av utredningens förslag om utvecklad råvattenkontroll och den samordning av data som kan krävas. Anknyttande kostnader gäller Livsmedelsverkets uppgift att förtydliga funktionskrav och vattenmyndigheternas inhämtande av data.

Utredningens förslag kommer också att kunna ge fortsatta kostnader för staten, främst Livsmedelsverket och länsstyrelserna, för stärkta och mer kontinuerliga krisberedskapsåtgärder, t.ex. anordnande av regelbundna övningar och annan kompetensutveckling. Länsstyrelsen kostnader för uppföljning av kommunernas analys- och planeringsarbete kan också öka. Kostnaderna för vattenkatastrofgruppen VAKA kan med utredningens förslag kvarstå för staten under ytterligare en period.

Förslag som rör säkrare produktion och distribution, med förtydligade krav på säkerställt tillhandahållande av dricksvatten, kan komma att innebära långsiktiga och utökade investeringar för att säkra kontinuerlig och robust försörjning. Det kan gälla ökad redundans, nöd- och reservvattenplanering, liksom investeringar i vattenverk, distributionsnät m.m. Denna typ av kostnader berör kommuner och kommunala bolag i egenskap av producenter och

distributörer av dricksvatten, och i förlängningen va-kollektiven, vars avgifter ska täcka nödvändiga kostnader.

I ett följande kapitel om konsekvensbedömningar diskuteras utredningens förslag genomgående i termer av sina kostnader och bedömda nyttoeffekter ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. En rad konsekvenser av utredningens förslag kan också komma att uppstå för enskilda och företag, vilket också tas upp i kapitlet. Det gäller såväl de positiva effekterna av en trygg och långsiktigt säker vattenförsörjning som de kostnader som kan uppstå, t.ex. genom ökade taxenivåer eller inskränkningar i verksamheter i anslutning till skyddet av vattentäcker.

Utredningen redovisar i detta kapitel dagens finansieringssystem kring dricksvattenförsörjningen, följt av de möjliga finansieringsmodeller som kan övervägas inför framtiden. Förhållanden i några av våra grannländer belyses kortfattat, följt av utredningens överväganden och förslag.

De underlagsuppgifter som olika kostnadsberäkningar bygger på utgår i huvudsak från uppgifter sammanställda för utredningen i slutet av 2015 samt 2016. Bedömningen är därför att dessa är uttryckta i kostnadsnivån 2016, om inte annat anges.

## 13.2 Dagens finansiering

De uppgifter som i dag åligger aktörerna i dricksvattenkedjan finansieras på olika sätt. Staten avsatte genom sina centrala och regionala myndigheter 2015 inemot 60 mnkr, vartill kommer de betydande och motsvarande belopp som avsåg FoU-insatser. Den samlade omfattningen är svår att fastställa, särskilt som statliga resurser inom utveckling och utbildningsområdet som har betydelse för dricksvattnet är svåra att överblicka. En betydande del av de statliga myndigheternas satsningar avsåg området krisberedskap.

På den kommunala sidan omfattade avgiftsintäkterna för allmänt vatten- och avlopp 2015 cirka 21 mdkr.<sup>2</sup> I tabellen nedan ges

---

<sup>2</sup> Svenskt Vatten (2015), Kommentarer till 2015 års taxestatistik, samt Nils Holgersson-rapporter för utveckling av va-taxan under perioden 2006–2015. I rapporterna särredovisas inte kostnaderna för vatten respektive avlopp. Dricksvattnet bedöms dock svara för något mindre än hälften av den samlade va-kostnaden.

en översiktlig beskrivning av de olika typer av finansiering som förekommer för centrala aktörer i dricksvattenkedjan.

**Tabell 13.1 Översikt – dagens finansiering i dricksvattenkedjan**

Åtagande	Aktör	Uppgift	Finansiering
<b>Skydd av vattentillgång</b>	HaV	Vattenskyddsområden och vattenförvaltning	Anslag
	SGU	Vattenförvaltning	Anslag
	Boverket	Hushållning och fysisk planering	Anslag
	Länsstyrelser, inkl. vattenmyndigheter	Hushållning, planering, vattenskyddsområden, vattenförvaltning m.m.	Anslag
	Kommuner	Vattenskyddsområden, fysisk planering m.m.	Kommunala skattemedel och i vissa fall va-avgift
	Producenter	Ansöka om vattenskyddsområden	Va-avgift
<b>Produktion och infrastruktur</b>	Livsmedelsverket	Föreskrifter om dricksvatten	Anslag
	Folkhälsomyndigheten	Smittskydd	Anslag
	Producenter och distributörer	Bereda och distribuera dricksvatten	Va-avgift och i vissa fall kommunala skattemedel
<b>Offentlig kontroll</b>	Livsmedelsverket	Leda, samordna och följa upp kontrollen	Anslag
	Länsstyrelser	Samordna inom länet	Anslag
	Kommuner	Kontrollarbete	Kontrollavgift
<b>Krisberedskap</b>	Livsmedelsverket	Samordna	Anslag
	Folkhälsomyndigheten	Smittskyddets beredskap	Anslag
	Länsstyrelser	Risk- och sårbarhetsanalys m.m.	Anslag
	Kommuner	Risk- och sårbarhetsanalys m.m.	Kommunala skattemedel och anslagsmedel
	Producenter och distributörer	Vidta åtgärder vid kvalitetsbrist	Va-avgift

Utöver de offentliga aktörer som anges i tabellen ovan, kan vissa kostnader bäras av andra parter. Det kan t.ex. gälla sådana merkostnader och eventuella ekonomiska inskränkningar som fastighetsägare och rättighetsinnehavare får bära efter inrättandet av vattenskyddsområden. Jord- och skogsbruksverksamhet som berörs av vattenskyddsområden kan förutom sänkt markvärde och lägre avkastning påverkas kostnadsmässigt i en rad hänseenden.



Det kan gälla kostnader som på olika sätt har samband med förändrade produktionsvillkor, som investeringar i byggnader, maskiner och anläggningar, avvecklings- eller anpassningskostnader. Därtill kommer ofta behov av stödjande tjänster, t.ex. underlagskalkyler och datakörningar med verktyg som MACRO-DB eller VERA inför tillståndsansökningar och växtnärbalanser. Fördyringar kan också uppstå avseende insatsvaror, drivmedel, tillståndsavgifter m.m. De samlade kostnaderna kan därmed vara betydande. Viss ersättning kan efter prövning i mark- och miljödomstol komma att utgå. Fastställda ersättningskostnader täcks då genom kommunala skattemedel eller av va-kollektiven, som nödvändiga kostnader, och redovisas i ovanstående tabell under dessa poster.

I följande avsnitt ges en närmare redovisning av dagens finansiering, med tyngdpunkt i det offentliga åtagandet och va-kollektivens kostnader. En uppdelning görs på statlig och kommunal finansiering, respektive med avseende på skatte- och avgiftsfinansiering. De minskade intäkter respektive kostnader som kan komma att bäras av fastighetsägare och andra parter beskrivs och diskuteras närmare i kapitel 14 om konsekvenser av utredningens förslag.

### 13.2.1 Statlig finansiering

#### Livsmedelsverket

Livsmedelsverkets kostnader för arbete med regelverket kring dricksvatten och offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar finansieras via anslaget 1:15 ap. 1 Livsmedelsverket, utgiftsområde 23, som totalt uppgår till drygt 210 mnkr 2016. Anslaget har under perioden 2010–2015 i huvudsak haft oförändrad men något lägre nivå.<sup>3</sup> Den del som avsattes för dricksvattenfrågor uppskattas till cirka 6,0 mnkr 2015 och avser huvudsakligen att leda, samordna och följa upp dricksvattenkontrollen, myndighetens nationella samordningsansvar för dricksvattenfrågor samt finansiering av arbetet med insamling av dricksvattendata för rapporteringsändamål. Fram till 2013 sköttes insamlingen av SGU, som då erhö

---

<sup>3</sup> Regleringsbrev för budgetåren 2010–2016 avseende Livsmedelsverket.

resurser för detta.<sup>4</sup> Även Livsmedelsverkets arbete med krisberedskap omfattas av anslaget i enlighet med ansvarsprincipen.<sup>5</sup> Arbetet har dock i praktiken finansierats med anslaget 2:4 ap. 5 Krisberedskap, utgiftsområde 6, genom att verket söker medel för projektverksamhet hos Myndigheten för samhällskydd och beredskap, MSB. Omfattningen, som helt dominerat myndighetens samlade dricksvattenrelaterade resurser, redovisas i tabell 13.2 och 13.6. Det har åren 2013–2015 särskilt angivits att MSB fått lämna bidrag om 3,5 mnkr respektive år till Livsmedelsverkets krisberedskap på dricksvattenområdet, vilket framgår av myndighetens regleringsbrev. Finansieringen har främst avsett vattenkatastrofgruppen, VAKA. Gruppen finansierades även tidigare, sedan sin tillkomst 2004, med sådant stöd utan att det särskilt angetts av regeringen. Kostnaderna under perioden 2010–2012 var något högre, mellan 3,7–5,2 mnkr årligen.<sup>6</sup> För budgetåret 2016 har inga resurser för VAKA avsatts i MSB:s regleringsbrev.<sup>7</sup> Myndigheten har i sitt budgetunderlag för 2016–2018 inte heller angett behov av medel för denna verksamhet.<sup>8</sup>

Anslaget 2:4 är enbart avsett att fördelas för tidsbegränsade projekt. Projekten ska vara väl avgränsade och uppföljningsbara. Det innebär att det ska finnas en tydlig början och ett tydligt slut där finansiering med medel från anslag 2:4 upphör och övergår till myndighetens ordinarie verksamhet. Medför ett projekt framtida löpande kostnader ska ansvarig myndighet redovisa finansiering av dessa. Ett projekt kan som regel finansieras i högst 3 år. Projektansökan och slutrapportering ska göras på ett sådant sätt att projektets genomförande och resultat går att följa upp samt går att utvärdera. Den myndighet eller utförare som har ansvaret för en verksamhet under normala förhållanden har även ansvaret i en kris-situation. I linje med detta ska åtgärder för att upprätthålla en tillräcklig förmåga vid allvarliga händelser och kriser finansieras inom ramen för myndighetens ordinarie verksamhet.<sup>9</sup>

---

<sup>4</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-31 och 2016-03-02. I begränsad omfattning ingår även arbete med enskild dricksvattenförsörjning.

<sup>5</sup> Prop. 2014/15:1, utgiftsområde 23, anslag 1:5 Livsmedelsverket.

<sup>6</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-08.

<sup>7</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

<sup>8</sup> Livsmedelsverket (2015). Budgetunderlag för år 2016–2018, dnr. 2015/06033.

<sup>9</sup> MSB (2015). Finansieringsprinciper, Anslag 2:4 Krisberedskap, s. 5.

Verket bedriver laborativ verksamhet och tar för detta arbete ut avgifter för kompetensprovning och referensmaterial för att säkerställa krav och kvalitet i analysarbetet på dricksvattenlaboratorierna.<sup>10</sup>

**Tabell 13.2 Livsmedelsverkets resurser för dricksvattenrelaterade frågor 2010–2015 (tkr)<sup>11</sup>**

Verksamhet och anslag	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Livsmedelsverket, anslag 1:15, ap.1, utg.omr. 23	7 200	7 100	6 800	6 600	6 700	6 000
Krisberedskap, anslag 2:4, utg.omr. 6	16 160	21 070	14 700	21 900	24 400	28 600
Avgifter	1 900	1 700	1 900	1 900	1 700	2 200
Övriga bidrag <sup>12</sup>	500	-	-	1 100	500	600
<b>Totalt</b>	<b>25 800</b>	<b>29 900</b>	<b>23 400</b>	<b>31 500</b>	<b>33 300</b>	<b>37 400</b>

Livsmedelsverkets arbete med att stödja, leda och samordna den offentliga kontrollen finansierades före 2007 genom kommunala tillsynsavgifter.<sup>13</sup>

## Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndighetens dricksvattenrelaterade arbete, bland annat med samordning och vägledning avseende vattenskyddsområden, finansieras via myndighetens anslag 1:17 ap. 1 Havs- och vattenmyndigheten, utgiftsområde 20. Det totala anslaget omfattade 2016 drygt 225 mnkr.<sup>14</sup> Myndigheten avsätter därav årligen visst befattningsutrymme för arbetet, under 2015 motsvarande cirka 900 tkr. Speciella projektuppdrag som utförs av externa aktörer kan finansieras genom anslag 1:12 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, utgiftsområde 20. Uppskattade resurser för dricksvattenrelaterade insatser de senaste tre åren redovisas i tabell 13.3.<sup>15</sup>

<sup>10</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-31.

<sup>11</sup> Livsmedelsverket (2016). Underlag till utredningen, 2016-03-02.

<sup>12</sup> Avser finansiering av uppdrag och projekt via FORMAS, Nordiska ministerrådet, SLU, EU m.fl.

<sup>13</sup> Se närmare avsnitt 13.3.

<sup>14</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende Havs- och vattenmyndigheten.

<sup>15</sup> HaV. Underlag till utredningen. 2015-08-20 och 2015-09-03.

**Tabell 13.3 Havs- och vattenmyndighetens resurser för dricksvattenrelaterade frågor 2013–2015 (tkr)<sup>16</sup>**

Verksamhet och anslag	2013	2014	2015
Vägledning, nationell samordning, mm avseende vattenskyddsområden, anslag 1:17, ap.1, utg.omr. 20	395	749	907
Projektmedel, anslag 1:12, utg.omr. 20	0	250	400
<b>Totalt</b>	<b>395</b>	<b>999</b>	<b>1 307</b>

## Länsstyrelsen

Länsstyrelsens arbete med regionala vattenförsörjningsplaner, vattenskyddsområden och krisberedskap kan finansieras med anslaget 5:1 Länsstyrelserna m.m., utgiftsområde 1. Det totala anslaget för länsstyrelsernas verksamhet omfattade 2016 cirka 2,6 mdkr.<sup>17</sup> Förvaltningsanslaget motsvarade cirka hälften av den totala finansieringen. Resterande del finansieras genom avgifter och bidrag, främst olika sakanslag.<sup>18</sup> Länsstyrelsens arbete med inrättande av vattenskyddsområden finansieras med något undantag med anslag 5:1. Finansiering av regionala vattenförsörjningsplaner kan förutom med detta anslag ske med anslag 1:10 Klimatanpassning, utgiftsområde 20 och anslag 1:12 Havs- och vattenmyndighetens, utgiftsområde 20.<sup>19</sup> För arbete med krisberedskap kan länsstyrelsen även ansöka om projektmedel från MSB, vilket redovisas i tabell 13.6. Det framgår att denna typ av projektfinansiering varit betydande i länsstyrelsens samlade finansiering av dricksvattenrelaterade uppgifter. Inom området klimatanpassning samordnar länsstyrelsen med stöd av medel från anslag 1:10 Klimatanpassning det regionala anpassningsarbetet där bland annat arbete med regionala handlingsplaner för klimatanpassning ingår.<sup>20</sup> Arbetet omfattar bland annat insatser för en trygg dricksvattenförsörjning. Kopplingar finns även till länsstyrelsens arbete inom vattenförvaltning och krisberedskap. Sammantaget avsätts betydande belopp för vattenförvaltningsarbetet, för 2015 inemot 234 mnkr

<sup>16</sup> HaV (2015). Underlag till utredningen. 2015-08-20, 2015-09-03 och 2016-02-08.

<sup>17</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende länsstyrelserna.

<sup>18</sup> Prop. 2015/16:1, utgiftsområde 1, s. 83.

<sup>19</sup> Länsstyrelsen i Örebro län (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-18.

<sup>20</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende länsstyrelserna.

från Havs- och vattenmyndighetens anslag 1:12, vilket fördelades till de länsstyrelser som utgör vattenmyndigheter samt till övriga länsstyrelser för beredningssekretariat kopplade till vattenförvaltningen.<sup>21</sup> En mindre del av dessa resurser har nyttiggjorts arbetet som rör skyddade förekomster och därmed gagnat dricksvattenförsörjningen.

**Tabell 13.4 Länsstyrelsens resurser för dricksvattenrelaterade frågor 2013–2015 (tkr)<sup>22</sup>**

Verksamhet och anslag	2013	2014	2015
Inrättande av vattenskyddsområden, anslag 5:1, utg.omr. 1 <sup>23</sup>	3 817	4 251	4 794
Tillsyn vattenskyddsområde, anslag 5:1, utg.omr. 1 <sup>24</sup>	266	401	417
Dispensprövning i vattenskyddsområde, anslag 5:1, utg.omr. 1 <sup>25</sup>	694	922	798
Krisberedskap, anslag 5:1, utg.omr. 1, 1:10, utg.omr. 206	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Krisberedskap, 2:4 utg.omr. 6 <sup>26</sup>	2 340	1 590	0
Klimatanpassning, anslag 1:10, utg.omr. 20	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas
<b>Totalt</b>	<b>7 117</b>	<b>7 164</b>	<b>6 009</b>

## Övriga statliga myndigheter

Ytterligare ett antal centrala förvaltningsmyndigheter har verksamhetsuppgifter eller bedriver projektverksamhet som rör dricksvatten. Det gäller närmast Boverket, Folkhälsomyndigheten, Statens jordbruksverk, Myndigheten för samhällskydd och beredskap (MSB), Sveriges geologiska undersökning (SGU), Skogsstyrelsen, SMHI, Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), Strålskyddsmyndigheten och Trafikverket. Myndigheter med särskilda myndighets-

<sup>21</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2015 avseende Havs- och vattenmyndigheten.

<sup>22</sup> Uppgifter om kostnad för kompetensutveckling, tillsynsvägledning m.m. avseende vattenskyddsområden har inte kunnat uppskattas. Angivelsen att uppgift saknas grundar sig på att länsstyrelsernas redovisningssystem inte medger särredovisning av nyttjade resurser för detta ändamål. Detsamma gäller länsstyrelsernas arbete med dricksvattenfrågor inom ramen för krisberedskap och klimatanpassning.

<sup>23</sup> Länsstyrelsen (2016). Länsstyrelsens ekonomiadministration, 2016-02-04.

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> Ibid.

<sup>26</sup> Medlen för krisberedskap ingår även i redovisningen i tabell 13.6.

uppgifter och därmed i regel avsatta anslagsmedel i anslutning till dricksvatten redovisas närmare under avsnitt 11.3. Engångsvisa utrednings- och utvärderingsinsatser som rör dricksvattenfrågor har vidare genomförts av Riksrevisionen. Statligt finansierade forskningsmyndigheter, som t.ex. Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI, och Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, SP, har på olika sätt arbetat med dricksvattenanknutna frågor. I nedanstående tabell redovisas egna anslagsresurser för dricksvattenrelaterade frågor de senaste tre åren vid några av dessa myndigheter.

**Tabell 13.5 Egna anslagsresurser för dricksvattenrelaterade frågor vid några centrala förvaltningsmyndigheter 2013–2015 (tkr)**

Myndighet	2013	2014	2015
Boverket, anslag 1:5, ap. 1, utg.omr. 18 <sup>27</sup>	627	627	627
Folkhälsomyndigheten, anslag 2:1, ap. 1, utg.omr. 9, m.m. <sup>28</sup>	1 919	2 213	2 177
SGU, anslag 1:8, ap. 1, utg.omr. 24 <sup>29</sup>	3 000	3 000	3 000
MSB, anslag 2:7, ap. 1, utg.omr. 6 <sup>30</sup>	750	750	750
<b>Totalt</b>	<b>6 602</b>	<b>6 896</b>	<b>6 860</b>

I nedanstående tabell redovisas medel varmed MSB efter ansökan från andra myndigheter finansierar dricksvattenrelaterade frågor genom anslag 2:4 Krisberedskap, utgiftsområde 6. Urvalet är inte heltäckande. Anslaget omfattar inemot 1,1 mdkr för 2016 och ska användas för att finansiera åtgärder som stärker samhällets samlade beredskap och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå

<sup>27</sup> Boverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-31.

<sup>28</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-02. Medel för 2013 avser myndigheterna Socialstyrelsen och Smittskyddsinstitutet. Medlen avser främst mikrobiologiska analyser. Vissa bidrag från Svenskt Vatten Utveckling ingår.

<sup>29</sup> SGU (2015). Ungefärlig uppskattning. Underlag till utredningen, 2015-09-03 och 2015-09-10. SGU förfogar även över medel från SLV med cirka 700 tkr 2013 respektive cirka 100 tkr 2014.

<sup>30</sup> MSB (2015). Medlen avser arbete med skydd mot olyckor och krisberedskap som rör dricksvatten. Underlag till utredningen, 2015-09-28.

allvarliga händelser och kriser samt till åtgärder som syftar till att skapa eller vidmakthålla en grundläggande civil försvarsförmåga.<sup>31</sup>

**Tabell 13.6 Dricksvattenrelaterade frågor finansierade vid olika myndigheter genom anslag 2:4 Krisberedskap, utgiftsområde 6 (tkr)**

Myndighet	2012	2013	2014	2015
Livsmedelsverket <sup>32</sup>	14 685	21 916	24 436	28 600
Statens veterinärmedicinska anstalt <sup>33</sup>	1 326	1 383	6 388	4 137
Länsstyrelserna <sup>34</sup>	0	2 340	1 590	0
Lantmäteriet <sup>35</sup>	0	0	0	345
Folkhälsomyndigheten <sup>36</sup>	997	1 507	1 033	0
Strålsäkerhetsmyndigheten <sup>37</sup>	0	0	690	890
<b>Totalt</b>	<b>17 008</b>	<b>27 146</b>	<b>34 137</b>	<b>33 972</b>

## Forskning och utveckling

Behovet av fortlöpande kunskapsförsörjning inom dricksvattenområdet är betydande. Klimatförändringar med sämre råvatten och ökande föroreningsproblem ökar trycket på det tekniska utvecklingsarbetet kring provtagning, detektion, barriärer och beredningsprocesser. Förutom de mer tekniska och naturvetenskapliga forsknings- och utvecklingsinsatser som kan appliceras på själva dricksvattenkedjan, från skyddet av vattentäkter till beredning och distribution av dricksvatten, finns en rad anknytande och för dricksvattnet viktiga kunskapsområden. Det kan gälla miljö- och hälsorelaterade frågeställningar, förvaltningsmässiga, samhällsvetenskapliga eller ekonomiska aspekter på olika typer av åtgärder. Mer grundvetenskapligt inriktad forskning kan också vara relevant, även om omsättning och tillämpning i praktiska åtgärder kan ligga långt fram i tiden. På den grundvetenskapliga sidan finns också förutsättningar att utnyttja resultat från internationell forskning.

<sup>31</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2013–2016 avseende Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

<sup>32</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-08 och 2016-03-02.

<sup>33</sup> MSB (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-18.

<sup>34</sup> Ibid.

<sup>35</sup> Ibid.

<sup>36</sup> Folkhälsomyndigheten (2015). Underlag till utredningen, 2015-09-02.

<sup>37</sup> MSB (2015). Underlag till utredningen, 2015-08-18.

Dricksvattenrelaterad forskning och utveckling saknar som en del andra sektorer en tydlig hemvist då det gäller beställare, finansierare och utförare. En del av förklaringen är att dricksvattenområdet är ett komplext område med många inblandade aktörer inom vitt skilda disciplinära områden. Det gör att det faktiska resursutrymmet för dricksvattenforskning kan vara svårt att uppskatta. Därtill kommer de utvecklingsåtgärder som kan finansieras på olika sätt.

Utredningen redovisar i nedanstående tabell översiktligt de resurser som avsatts av myndigheter, forskningsråd och dricksvattenbransch under de tre senaste åren för forskning som på olika sätt anknyter till dricksvattenförsörjning. Resurserna har under dessa år varit relativt omfattande, mellan 25 och drygt 70 mnkr årligen, den övervägande merparten från staten. Volym och inriktning beror i betydande grad på finansieringsmöjligheterna genom MSB och de olika programsatsningar som forskningsråden har utlyst vid olika tidpunkter. Dricksvattenbranschens bidrag till finansieringen baseras på avgifter och inte på statliga anslagsmedel.

**Tabell 13.7** Forskningsmedel avsedda för dricksvattenrelaterad forskning 2013–2015 (tkr)<sup>38</sup>

Finansiär	2013	2014	2015
Myndigheter			
MSB	16 471	28 871	28 072
Forskningsråd			
Formas	1 640	14 874	24 971
Forte	800	-	-
Mistra	*	-	-
Vetenskapsrådet	3 296	7 947	11 369
Vinnova	3 333	3 908	765
Dricksvattenbranschen (SVU)	4 600	5 173	5 543
<b>Totalt</b>	<b>25 540</b>	<b>60 773</b>	<b>70 720</b>

\* Uppgift saknas för projektet *Urban Futures*.

<sup>38</sup> Livsmedelsverket (2016). Pekar, H. Sammanställning av forskningsmedel avsedda för dricksvattenrelaterad forskning, Dnr 977/2014. Underlag till utredningen, 2016-01-13.



De miljöforskningsmedel som hanteras av Naturvårdsverket och HaV berör i huvudsak inte dricksvattenanknutna ändamål. Det förekommer dock att riktade insatser av forskningskaraktär initieras. Ett sådant exempel under senare år är den åtgärdsinriktade och forskningsnära verksamhet som HaV låtit bedriva kring rening av läkemedelsrester i vatten.<sup>39</sup>

## Utbildning

En rad utbildningar har betydelse för kunskapsförsörjning och bemanning hos producenter, distributörer och lokala kontrollmyndigheter inom dricksvattenområdet. Mer grundläggande tekniska och andra utbildningar kan ha sådan bredd, att de lämpar sig väl för sektorns behov men inte primärt kan sägas avsedda för just dricksvattenförsörjningen. Även de för dricksvattnet mer anpassade utbildningarna, t.ex. som rörnätstekniker, kan trots sitt fokus utgöra lämplig grund också för andra och näraliggande områden. Det är således svårt att ange resursläge för de inom dricksvattensektorn typiska grundläggande utbildningarna på olika nivåer. Färdig- och vidareutbildning av olika slag ges ofta i anslutning till branschorganisationen Svenskt Vatten eller genom medverkan av berörda myndigheter och andra aktörer. Kursutbudet är omfattande och bestod 2015 av ett 30-tal olika kurser, varav flera genomfördes vid återkommande tillfällen. Inemot 1 700 personer deltog vid öppna kurser eller uppdragsutbildningar, vilket innebar en ökning jämfört med 2014. Kurserna förläggs medvetet med geografisk spridning, drygt 80 procent av medlemmarna deltog vid kurs- eller seminarie-tillfällen under 2015.<sup>40</sup> Svenskt Vattens kurser och andra utbildningar är i regel avgiftsfinansierade. Därtill kommer kortare kurser, seminarieaktiviteter, m.m. som arrangeras på skilda sätt.

Finansieringsbilden inom dricksvattenområdet är sammantaget varierande, där de statliga resurserna inte ensamma kan sägas vara dominerande annat än då det gäller de tyngre och mer generella basutbildningarna vid högskolan.

---

<sup>39</sup> HaV (2016). Underlag till utredningen, 2016-03-04.

<sup>40</sup> Svenskt Vatten (2016). Årsredovisning 2015.

Svenskt Vatten har med finansiering och på andra sätt stimulerat framväxten av utbildningsmässiga VA-kluster vid statliga och enskilda lärosäten i olika delar av landet. Vid Luleå tekniska universitet finns således fokus på dagvatten och ledningsnätsfrågor och vid Chalmers en inriktning på dricksvattenkedjan från råvatten till tappkran. Vid Lunds Tekniska Högskola finns verksamhet relaterat till vattenförsörjnings- och avloppsteknik i södra Sverige medan VA-klustret Mälardalen har samma fokus med utgångspunkt i närliggande region. På kommunal nivå bedrivs gymnasial utbildning. Gymnasieskolans vatten- och miljötekniska utbildning inom el- och energiprogrammet har en för dricksvattenförsörjningen relevant inriktning och kan vara en lämplig första etapp för viss typ av uppgifter. Gymnasial utbildning ses dock inte som en långsiktigt tillräcklig grund för bemanning inom dricksvattenområdet, utan behöver kompletteras.

I nedanstående översikt ges exempel på utbildningar som kan utgöra grund för dricksvattenrelaterade verksamhetsuppgifter, med den typ av finansiering som då normalt gäller.

**Tabell 13.8 Dricksvattenrelaterad utbildning**

Anordnare/utbildningsform	Exempel – utbildning och finansieringsmodell
Högskola	Civilingenjör 4,5 år, Högskoleingenjör 2 år, Miljö- och hälsoskyddsinspektör. Statlig finansiering, avgiftsfri för studenter
Yrkeshögskola (f.d. KY)	Vattenteknik, VA-projektör, Rörrätstekniker, 1–2 år. Statsbidrag söks i konkurrens mellan anordnare
Svenskt Vatten	Finansieringsstöd till va-kluster. Egna avgiftsfinansierade kurser, t.ex. dricksvattenteknik, rörrät, va-lagstiftning, va-ekonomi, kommunikation, förtroendevalda, VASS

Yrkeshögskolan omfattar numera även den tidigare kvalificerade yrkesutbildningen, s.k. KY-utbildningar, vilket 2009 överfördes i ett gemensamt system under Myndigheten för yrkesutbildning. Utbildningarna kan vara mellan 0,5–2 år och har inordnats i ett gemensamt ramverk för kvalifikationer och validering. Utbildningarna kan bedrivas i offentlig eller privat regi och kännetecknas av att vara behovsriktade, där bransch och arbetsliv deltar i processen. Beslut om statsbidrag till utbildningsanordnare prövas i konkurrens, möjligheter finns också att ta ut studieavgifter.

Arbetslivets efterfrågebehov bedöms på 3–5 års sikt, man strävar också efter att få många sökande till utbildningarna. Utbildningsanordnare kan vara såväl offentliga som privata. En mycket hög andel av dem som genomgått utbildningarna inom va-området bedöms få relevanta anställningar. Va-branschen har i den konkurrens som råder kring statsbidragen för utbildningarna också hävdat sig väl. Det är dock viktigt att planering och genomförande kan fullföljas på avsett sätt, eftersom statsbidrag normalt bara beviljas för två kursstarter per anordnare. Det stora behovet av rörnätstekniker resulterade t.ex. i att de enda två kurser som beviljades i landet för 2014–2015 kom att ställas in, vilket måste bedömas som olyckligt för branschen och mindre kostnadseffektivt för staten.<sup>41</sup>

### 13.2.2 Kommunal skattefinansiering

Finansiering inom den kommunala sektorn kan ske med skatte- eller avgiftsmedel. Det gäller även för kommunernas arbete med vattenskyddsområden, som kan finansieras med va-avgifter och skatter i den utsträckning som bedöms lämpligt. Den kommunala självstyrelsen innebär att det inte finns hinder mot att kommunerna också skattefinansierar delar av sin produktion och distribution av dricksvatten. En betydande grad av skattefinansiering kan dock komma i konflikt med intentionerna i ramdirektivet för vatten, där utgångspunkten är att den som använder eller förorenar vattnet ska betala för det.

Sverige och andra EU-länder uppmanades 2011 att täcka kostnader för alla vattentjänster, där råvattenuttag för dricksvattenproduktion ingår, i enlighet med ramdirektivet för vatten. Kommissionen påpekade att bidragen till kostnadstäckning för vattentjänster inte var uppdelade för olika användningsområden (hushåll, jordbruk och industri), vilket gjorde att det inte var möjligt att identifiera eventuella korssubventioner och uppmärksamma om användare och förorenare betalade i enlighet med ramdirektivet.<sup>42</sup>

Merparten av kostnaderna för den allmänna dricksvattenförsörjningen täcks genom avgiftsmedel. Endast 14 procent av kom-

---

<sup>41</sup> Information från Myndigheten för yrkeshögskolan, 2015-10-02.

<sup>42</sup> OECD (2014). OECD:s granskning av Sveriges miljöpolitik 2014. Svensk version (Miljödepartementet), s. 87.

munerna i Svenskt Vattens hållbarhetsundersökning anger att taxerintäkterna inte täcker kostnaderna. Svaren representerar dock inte samtliga landets kommuner, andelen kommuner som delvis skattefinansierar dricksvattenförsörjningen är därför svår att fastställa.<sup>43</sup>

Miljöförvaltningarnas myndighetsutövning i dricksvattenrelaterade frågor finansieras med skattemedel, medan kontrollarbetet ska finansieras med avgifter. Kommunens arbete med förberedande krisberedskapsavgifter finansieras med skattemedel och i viss utsträckning genom statliga medel via en särskild överenskommelse mellan MSB och SKL, se närmare avsnitt 9.3.6.

### 13.2.3 Kommunala va-avgifter

Vatten- och avloppsverksamheten i Sverige är ett kommunalt självkostnadsreglerat avgiftsmonopol. Det innebär att verksamheten är en kommunal angelägenhet där möjlighet finns att ta ut avgifter från vakkollektivet motsvarande verksamhetens faktiska kostnadsnivå. I lagen om allmänna vattentjänster, den s.k. vattentjänstlagen, regleras att en fastighetsägare som huvudregel ska betala avgifter för en allmän va-anläggning.<sup>44</sup> En avgift ska avse vattentjänster som tillhandahålls fastigheten och med vattentjänster avses vattenförsörjning och avlopp.<sup>45</sup> Avgifternas storlek och hur de ska beräknas ska framgå av en taxa. Kommunen får meddela föreskrifter om taxan.<sup>46</sup> Enligt lagens bestämmelser finns möjlighet att fullt ut kostnadstäcka verksamheten genom sådana avgifter från brukarna. Förutsättningarna för avgiftssystem och taxesättning, främst med avseende på investeringsmässiga aspekter, behandlas närmare i kapitel 10.

### Nödvändiga kostnader

Avgifterna får inte överskrida det som behövs för att täcka de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva va-anläggningen.<sup>47</sup> I förarbetena till vattentjänstlagen anges att självkostnads-

---

<sup>43</sup> Svenskt Vatten (2015). Kommentarer till 2015 års taxestatistik.

<sup>44</sup> 24 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

<sup>45</sup> *Ibid.*, 2 och 25 §§.

<sup>46</sup> *Ibid.*, 34 §.

<sup>47</sup> *Ibid.*, 30 § första stycket.

principen fortfarande är motiverad som skydd mot missbruk av huvudmannens monopolställning. Avgiftsuttaget får inte bestämmas till högre belopp än vad som behövs för att täcka ordnandet och driften av va-anläggningen. Den närmare innebörden av detta bör, enligt förarbetena, som tidigare avgöras i rättstillämpningen.<sup>48</sup> I rättspraxis, från den tidigare Statens va-nämnd och domstolar, har i flera sammanhang understrukits att vattentjänstlagen inte talar om självkostnad utan om nödvändiga kostnader och framhållits att detta innebär en precisering och en skärpning. Förutom att kostnaderna ska vara direkt knutna till den allmänna anläggningens anskaffning eller drift eller annars ha ett starkt naturligt samband med va-verksamheten, ska de enligt Va-nämnden i princip också vara nödvändiga i den meningen att de framstår som motiverade av en normalt fackmannamässigt och rationellt driven verksamhet som kapacitetsmässigt och i övrigt är lämpligt avpassad för sitt ändamål.<sup>49</sup>

### *Exempel på nödvändiga kostnader*

I förarbetena till den tidigare va-lagen<sup>50</sup> gavs en del exempel på kostnader som kunde utgöra nödvändiga kostnader i lagens mening. Departementschefen uttalade att kommunen ska ha rätt att betinga sig ersättning av va-verket för tjänster och förmåner av olika slag. Debitering bör ske med fixerade belopp som motsvarar skälig ersättning för en av kommunen lämnad prestation eller nytthet.<sup>51</sup>

I förarbetena till den nuvarande vattentjänstlagen konstaterades att skälig ersättning för lämnade tjänster och förmåner, internhyror eller andra utgifter för intern service och olika slags administrationskostnader utgör nödvändiga kostnader.<sup>52</sup>

I förarbetena till lagen anges vidare att det inte finns något uttryckligt förbud mot att ta ut avgift för utvecklingskostnader. Med det avses merkostnader för att förbereda en va-anläggning för att i

---

<sup>48</sup> Prop. 2005/06:78, s. 85 och 90–91. Se även SOU 2004:64, s. 316.

<sup>49</sup> Prop. 2005/06:78, s. 86.

<sup>50</sup> Lagen (1970:244) om allmänna vatten och avloppsanläggningar.

<sup>51</sup> Prop. 1970:118, s. 104.

<sup>52</sup> Prop. 2005/06:78, s. 86–88.

framtiden kunna tillgodose ytterligare bebyggelseområden med vattentjänster, vilket också inkluderar kostnader för kartläggning av vattenresurser. Utvecklingskostnader som avsevärt påverkar avgifternas storlek betraktas dock inte som nödvändiga i avgiftsunderlaget förrän utvecklingen har aktualiserats. I praktiken har det, enligt förarbetena, visat sig svårt att skilja ut sådana utvecklingskostnader från vad en från tekniska och företagsekonomiska synpunkter sund framförhållning kan motivera i fråga om en anläggnings dimensionering och kapacitet. Hittills har Va-nämnden inte i något fall underkänt ett avgiftsuttag på den grunden att utvecklingskostnader felaktigt ingått i avgiftsunderlaget.<sup>53</sup>

En annan typ av nödvändiga utvecklingskostnader är enligt förarbetena kostnader för personalens kompetensutveckling samt utveckling av teknik, metoder, rutiner, administration och organisation i syfte att säkerställa va-anläggningens goda bestånd, öka effektiviteten i verksamheten och höja vattentjänsternas kvalitet. Även bidrag som va-huvudmännen lämnar till organiserad vaforskning som stöds av branschorganisationen Svenskt Vatten kan omfattas.<sup>54</sup>

### *Särskilt om miljökostnader*

Kostnadstäckning för vattentjänster behandlas även inom ramdirektivet för vatten. I artikel 9.1 anges att medlemsstaterna ska beakta principen om kostnadstäckning för vattentjänster, inberäknat miljö- och resurskostnader, och i enlighet framför allt med principen att förorenaren betalar. Miljökostnader utgörs av kostnader för den skada som vattenförbrukningen vållar miljö, ekosystem och dem som använder miljön (t.ex. skada i form av minskad ekologisk kvalitet hos vattenekosystem, saltinträngning och försämring av produktiv mark). Resurskostnader utgörs av kostnaderna för uteblivna möjligheter för andra användare på grund av att vattenresurserna förbrukas snabbare än den naturliga återfyllnadstakten (t.ex. i samband med överuttag av grund-

---

<sup>53</sup> Ibid., samt Statens va-nämnd, underlag till utredningen, 2015-09-14.

<sup>54</sup> Ibid.

vatten).<sup>55</sup> I artikel 9.3 i ramdirektivet anges att artikeln inte hindrar finansiering av särskilda förebyggande eller avhjälpande åtgärder för att nå direktivets mål.<sup>56</sup>

I förarbetena till vattentjänstlagen betonas att det i lagen ges ett något större utrymme för att finansiera interna miljövårdskostnader med avgifter än tidigare. I lagen framgår det uttryckligen att ordnandet och driften av en allmän va-anläggning ska uppfylla de krav som kan ställas från miljö- och hälsoskyddssynpunkt och med hänsyn till intresset av en god hushållning med naturresurser.<sup>57</sup> Detta understryker enligt förarbetena huvudmannens förpliktelser i dessa hänseenden. Huvudmannen ska utöver sådana specifika krav som följer av föreskrifter och bindande tillståndsvillkor tillgodose krav som gäller enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Krav av det senare slaget har dock inte alltid den konkretion som skulle kunna vara önskvärdt för den praktiska tillämpningen. Kostnader för sådana miljövårdande åtgärder i vid bemärkelse som företas inom verksamheten bör enligt förarbetena betraktas som avgiftsgrundande om åtgärderna kan anses nödvändiga för en från miljösynpunkt god och ansvarsfull förvaltning av den allmänna va-anläggningen. Den största ökningen av miljörelaterade nödvändiga kostnader följer av kommunens skyldighet att ordna allmän va-anläggning när en sådan anläggning, utöver hälsöhänsynen, behövs med hänsyn till skyddet för miljön.<sup>58</sup>

När det gäller kostnader för s.k. externa miljövårdsåtgärder, t.ex. åtgärder bortom reningsverkets utlopp, innebär lagen däremot inga förändringar enligt förarbetena. Sådana åtgärder måste således ha ett starkt samband med den egna avloppshanteringen för att kunna ingå i avgiftsunderlaget. I förarbeten anges dock att läget kan komma att förändras i samband med genomförandet av ramdirektivet för vatten. Bindande åtgärdsprogram för att nå miljömålen kommer enligt dessa förarbeten säkerligen att öka pressen på

---

<sup>55</sup> Europeiska kommissionen (2000). Meddelande från kommissionen till rådet, europaparlamentet och ekonomiska och sociala kommittén. En prispolitik som främjar en hållbar användning av vattenresurserna. KOM(2000) 477 slutlig, s. 8.

<sup>56</sup> Svensk rätts förenlighet med artikel 9 i ramdirektivet har utretts av Vattenprisutredningen och Statens va-nämnd, se SOU 2010:17 och Va-nämndens utredning, 2002-06-24, Va-adm 37/01. Bedömningen i utredningarna var att de svenska avgiftsbestämmelserna i allt väsentligt är förenliga med ramdirektivet.

<sup>57</sup> 10 §.

<sup>58</sup> Prop. 2005/06:78, s. 92–93.

huvudmännen att minska miljöstörningar från va-verksamheten. För att insatserna ska anses kostnadsmässigt nödvändiga kommer det fortfarande att krävas att sambandet mellan störningen och verksamheten inte är för svagt. EU-rätten förutsätter ett system med avgiftsuttag för kostnadstäckning av i princip all påverkan och användning av vattenresurserna. Inom ett sådant system kommer huvudmannen för en allmän va-anläggning att som verksamhetsutövare få svara för den vattenanvändning som via anläggningen sker inom anläggningens verksamhetsområde och för den påverkan på vattenmiljön som anläggningen orsakar. De miljöavgifter, andra avgifter och eventuella miljöskatter som därigenom kan komma att påföras va-huvudmannen, kommer enligt dessa förarbeten att utgöra nödvändiga kostnader för den allmänna va-verksamheten.<sup>59</sup>

Vattenprisutredningen behandlar i sitt betänkande *Prissatt vatten?* frågan om artikel 9 i ramdirektivet kan förstås så att också de miljökostnader som andra förorenare orsakar va-verken ska täckas av den som förorenar. Som exempel nämns att va-verkens råvattentäkter förorenas av utsläpp från t.ex. industrier, jordbruk och vägtrafik. Vid prövning enligt miljöbalken av tillståndspliktiga verksamheter kan villkor ställas om åtgärder som begränsar påverkan. Sådana föroreningar kan också begränsas genom inrättande av vattenskyddsområden. Eftersom tillstånd och villkor ändå kan medge utsläpp hindrar detta inte att vattentäkter kan utsättas för utsläpp från sådan verksamhet, så att vattnet måste renas. Enligt Vattenprisutredningens uppfattning kan detta dock inte betraktas som en vattentjänst, vars kostnad ska debiteras förorenaren enligt artikel 9.<sup>60</sup>

Vad beträffar principen att förorenaren betalar anges i artikel 9 i ramdirektivet att medlemsstaterna ska beakta principen om kostnadstäckning för vattentjänster i enlighet framför allt med principen att förorenaren betalar. Artikeln hindrar dock inte finansiering av särskilda förebyggande eller avhjälpande åtgärder för att nå direktivets mål. Utredningen om ersättning vid rådhetsinskränkningar behandlade frågan om ersättning vid inrättande av vattenskyddsområden. Det hävdades då att det är tydligt att principen om förorenarens betalningsansvar många gånger inte alls är tillämplig

---

<sup>59</sup> Ibid.

<sup>60</sup> SOU 2010:17, s. 76–77.



då åtgärder vidtas med stöd av vattenskyddsföreskrifter. Dessa är att betrakta som förebyggande åtgärder för att säkerställa en hög skyddsnivå, snarare än åtgärder för att begränsa en uttrycklig och befintlig risk.<sup>61</sup>

### *Känslighet för kostnadsökningar*

Förutsättningarna för va-taxan har närmare beskrivits i kapitel 10, särskilt då det gäller investeringar. Där diskuterades även skillnaderna i taxenivåer mellan olika kommuner. Det har i vissa sammanhang väckt frågan om en mer solidarisk taxepolitik. Utredningen konstaterar att en rad andra och ofta mer påtagliga kostnader varierar mellan kommuner, t.ex. fastighetspriser. Va-frågorna har också utmönstrats ur det kommunala utjämningssystemet sedan ett tiotal år med hänvisning till att taxesättningen erfarenhetsmässigt kunnat hantera de behov som uppstått lokalt. De skattemässiga bidrag till va-verksamheten som förekommer tycks sjunka över tid. Så konstateras t.ex. att en tredjedel av landets kommuner tillsköt vissa skattemedel 2002, medan det numera rör sig om en betydligt mindre andel. Va-taxan utgör, särskilt i ett europeiskt och internationellt perspektiv, därtill en förhållandevis begränsad kostnad för hushåll och andra nyttjare (se avsnitt 13.4). Det kan trots detta vara av intresse att närmare diskutera den känslighet som kan finnas för höjningar av taxan.

Klimat- och sårbarhetsutredningen redovisade i sitt slutbetänkande 2007 som en rimlig bedömning att kostnaderna i Sverige till följd av klimatförändringarna ökar vattenpriset med cirka 2 kronor per m<sup>3</sup>. Det bedömdes motsvara en ökad årskostnad på cirka 2 mdkr.<sup>62</sup> Dricksvattenutredningen konstaterar då det gäller nivån på va-taxan, som numera genererar cirka 21 mdkr årligen, att en sådan ökning måste betraktas som otillräcklig. De årliga höjningar av va-taxan som redan skett i landet har under den period som gått sedan Klimat- och sårbarhetsutredningen årligen i medeltal utgjort drygt 3 procent. Mycket tyder enligt branschorganisationen Svenskt

---

<sup>61</sup> SOU 2013:59, s. 127.

<sup>62</sup> SOU 2007:60, s. 284.

Vatten också på att va-taxorna kommer att behöva öka mer i framtiden än vad de gjort de senaste åren.<sup>63</sup>

Konsumenternas priskänslighet för dricksvattnet måste sättas i relation till utvecklingen av hushållens samlade kostnader. Det kan då konstateras att kostnaderna för el och avfallshantering stigit i betydligt snabbare takt än vad som gäller för va-tjänster och fjärrvärme. Samtliga dessa kostnader har dock stigit mer än konsumentprisindex, KPI, sedan slutet av 1990-talet. Kostnaderna för dricksvatten utgör också en mindre andel av hushållens disponibla inkomster än i många andra europeiska länder (se kap. 3).

En motverkande faktor då det gäller hushållens kostnadsökningar för dricksvatten är den effektivisering och minskning som skett av hushållens dricksvattenkonsumtion över tid. Den odebiterade mängden vatten utgör sedan länge drygt en femtedel av den totala dricksvattenproduktionen. En stor del av detta beror på otäta ledningsnät, men även kommunernas egen förbrukning, t.ex. vid spolning av näten, samt rena mätarfel ingår. Det tycks i det avseendet inte finnas en kostnadspress som bidrar till att reducera den odebiterade delen av dricksvattnet. I Danmark, där läckage över en viss nivå beskattas, har en effektivisering i detta avseende kunnat ses.

Vid diskussioner kring taxenivåer inom och mellan kommuner är det inte självklart vari eventuella motstånd mot höjningar främst ligger. För konsumenter kan det finnas förståelse för nödvändiga justeringar av taxan om det ger trygghet i vattenförsörjningen. Ur den lokala politikens perspektiv kan jämförelser med investeringsnivåer inom andra förvaltningsområden och bedömningar av den samlade skatte- och taxebördan få betydelse och fungera dämpande, liksom jämförelser med taxor i andra kommuner.

---

<sup>63</sup> Svenskt Vatten (2015), Kommentarer till 2015 års taxestatistik, samt Nils Holgersson-rapporter för utveckling av va-taxan under perioden 2006–2015. I rapporterna särredovisas inte kostnaderna för vatten respektive avlopp. Dricksvattnet bedöms dock svara för något mindre än hälften av den samlade va-kostnaden.

### 13.2.4 Övriga avgifter

#### Avgifter för offentlig kontroll

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar ska täckas av avgifter. Kontrollmyndighet för anläggningar för dricksvattenförsörjning är normalt den kommunala nämnd som utövar kontroll inom miljö- och hälsoskyddsområdet.<sup>64</sup> Kontrollmyndighetens kostnader för den planerade kontrollen ska täckas av en årlig avgift. Den avgift som tas ut ska täcka samtliga kostnader för kontrollen. Den ansvariga nämnden för respektive kontrollmyndighet fastställer avgiften efter beslut i kommunfullmäktige om taxa.<sup>65</sup> Livsmedelsverket kan även bedriva offentlig kontroll över vissa anläggningar<sup>66</sup> och ta då ut avgifter enligt särskilda föreskrifter.<sup>67</sup>

#### Avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken

På miljöbalkens område finns det möjlighet att ta ut avgift för myndigheters kostnader för prövning och tillsyn.<sup>68</sup> I förordningen om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken<sup>69</sup> finns bestämmelser om avgifter för statliga förvaltningsmyndigheters kostnader. Beträffande avgifter för vattenskyddsområden finns i dagsläget endast en bestämmelse om avgift då det gäller handläggning av dispenser inom vattenskyddsområde.<sup>70</sup> Det finns ingen bestämmelse om avgift för tillsyn över vattenskyddsområde, men Havs- och vattenmyndigheten har ett bemyndigande att föreskriva om avgifter för sådan tillsyn.<sup>71</sup>

---

<sup>64</sup> 25 § och 23 § 7 livsmedelsförordningen.

<sup>65</sup> Förordningen (2006:1166) om avgifter för offentlig kontroll av livsmedel och vissa jordbruksprodukter.

<sup>66</sup> Överflyttning av offentlig kontroll från kommunen till Livsmedelsverket kan ske i vissa fall med stöd av 15 § livsmedelslagen. Det kan gälla kommersiella anläggningar som producerar eller tillhandahåller dricksvatten till livsmedelsproducerande företag. Som exempel kan nämnas animalieanläggningar med egen dricksvattenförsörjning som endast försörjer anläggningen.

<sup>67</sup> Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2006:21) om avgifter för offentlig kontroll, prövning och registrering.

<sup>68</sup> 27 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>69</sup> 1998:940.

<sup>70</sup> 7 kap. 1 § 9.

<sup>71</sup> 7 kap. 14 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

Kommunerna har möjlighet att ta ut avgifter för sin prövning och tillsyn. Kommunfullmäktige får meddela föreskrifter om detta.<sup>72</sup>

### 13.3 Finansieringsmodeller

Den allmänna dricksvattenförsörjningen vilar som framgått ovan främst på lokal avgiftsfinansiering, men även andra finansieringskällor kan ha avgörande betydelse då det gäller att säkra råvattenförekomster samt för lokal, regional och central förvaltning, samordning och styrning. Möjligheterna att förstärka befintliga eller utveckla alternativa finansieringsformer för att möta framtidens krav och en ökad ambitionsnivå får avgörande betydelse för genomförandet av utredningens förslag. Utredningen redovisar i detta avsnitt på mer principiell nivå och för olika aktörer hur en förändrad framtida kostnadsbild kan mötas.

De befintliga och möjliga komponenter som behöver diskuteras för en framtida finansieringsmodell redovisas. En kategorisering görs med avseende på (1) dagens statliga och kommunala anslagsramar och avgifter, (2) nyttjande av alternativa anslagsmedel avsedda för vattenförvaltning och klimatanpassning, respektive (3) en eventuell ny och tillkommande skatte- eller avgiftsfinansiering för att täcka vissa vidgade åtaganden.

En viktig utgångspunkt för diskussionen är i detta sammanhang den s.k. finansieringsprincipen, som innebär att kommunerna inte bör åläggas nya uppgifter utan att samtidigt få möjlighet att finansiera sådana uppgifter med annat än höjda skatter. Principen är inte lagfäst, men har godkänts och tillämpats av riksdagen sedan 1993. Principen avser statligt beslutade åtgärder som direkt tar sikte på den kommunala verksamheten. Principen blir tillämplig då det gäller nya uppgifter, ändrade ambitionsnivåer för uppgifter, samt frivilliga uppgifter som blir obligatoriska för kommunerna. Uppgiftslättnader bör på motsvarande sätt innebära minskade statliga bidrag.<sup>73</sup>

En tidigare genomförd anpassning av statsbidraget till kommunerna kan här nämnas. Livsmedelsverket erhöll tidigare viss del av

---

<sup>72</sup> 27 kap. 1 § miljöbalken.

<sup>73</sup> Regeringskansliet samt SKL (2007). Den kommunala finansieringsprincipen, 2007-04-16.

kommunernas livsmedelskontrollavgifter, vilket upphörde 2007 och kompensades genom justering av statsbidraget till kommunerna.<sup>74</sup> Den del av den kommunala kostnadsutjämningen som avsåg vatten och avlopp avskaffades 2005 utan kompensatoriska åtgärder. En utjämning skedde tidigare mellan kommuner med avseende på bebyggelsestruktur, ledningslängd och geotekniska förutsättningar. Ett 130-tal kommuner erhöll medel från närmare 160 kommuner med fördelaktigare situation. Sammantaget omfördelades under en tioårsperiod inemot 0,5 mdkr årligen i 2012 års priser. Motivet för att avskaffa modellen var främst att va-kostnaderna till över 90 procent finansierades med avgifter.<sup>75</sup>

### 13.3.1 Inom befintliga anslagsramar och avgifter

Vissa kostnader kan även fortsättningsvis bedömas ligga inom ramen för det befintliga verksamhets- och kostnadsansvar som olika aktörer har. Kostnaderna kan också, mot bakgrund av hit-tillsvarande nivåer och utveckling, hanteras fortvarigt.

Va-avgiften kan finansiera s.k. nödvändiga kostnader för att säkra dricksvattentäkter, beredning och distribution av dricksvatten. Det innebär att lokala kostnadsökningar till följd av nödvändiga förändringar för att möta bland annat klimatförändringar och föroreningsrisker i princip kan och bör hanteras utifrån nuvarande regelverk. Kostnadsfördelningen mellan stat och kommun är f.n. föremål för överväganden i Klimatanpassningsutredningen, vilket framöver kan påverka frågan. Dricksvattenutredningen tar i andra sammanhang upp de politiska och kompetensmässiga behov som kan behöva tillgodoses, t.ex. beträffande en verksamhetsinriktad och väl avvägd ekonomistyrning. Det kan dock finnas oklarheter kring karaktären på vad som ska anses vara nödvändiga

---

<sup>74</sup> Kommunerna var under denna period skyldiga att föra över medel motsvarande 15 procent av den årliga tillsynsavgiften till Livsmedelsverket enligt 11 § förordningen (1989:1110) om avgift för livsmedelstillsyn m.m. I samband med att livsmedelslagstiftningen anpassades till nya EU-bestämmelser ändrades finansieringen, så att i stället anslagsmedel nyttjades. Det skedde genom att den årskostnad om cirka 17 mnkr som överfördes från kommunerna till staten reglerades genom en minskning av statsbidragen till kommunerna med motsvarande belopp. Överföring gjordes således från utgiftsområde 25 anslaget 48:1 Kommunalekonomisk utjämning till utgiftsområde 23 anslaget 43:10 Livsmedelsverket. Se prop. 2005/06:128, s. 184–185 samt prop. 2006/07:1.

<sup>75</sup> Statskontoret (2013). Den kommunala utjämningen sedan mitten av 1990-talet. Rapport 2013:19, s. 80, 84, 186.

kostnader. Demografiska och andra förutsättningar kan också ändras och innebära svårigheter att hantera tyngre underhåll och investeringar.

Utöver va-avgifter finns även andra avgifter som avser kommunala och statliga insatser. Främst gäller det avgifter för offentlig kontroll under livsmedelslagstiftningen. Möjlighet finns vidare att ta ut avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken för vissa angivna ärendetyper.

De statliga resurser som avsätts för dricksvattenfrågor är inte obetydliga, men saknar i betydande grad den kontinuitet, styrning och uppföljning som ett långsiktigt och systematiskt arbete förutsätter. Länsstyrelsernas situation innebär att olika typer av anslag och mer tillfällig finansiering möts i vattenfrågorna, Livsmedelsverket och andra förvaltningsmyndigheter nyttjar i betydande grad mer tillfälliga projektmedel ur krisberedskapsanslaget och från andra finansörer. Förutom de osäkerheter det innebär på längre sikt, innebär det att MSB och andra beviljande organ till viss del prioriterar och styr dricksvattenrelaterade insatser som utförs av myndigheterna. För vissa verksamheter, som inrättandet av vattenskyddsområden, råder brist på resurser inom såväl kommuner som på statlig nivå. Förhållandet blir särskilt uttalat vid ett genomförande av utredningens förslag, som avses öka takten i detta arbete (se kapitel 6).

I vissa fall överensstämmer befintliga uppgifter mindre väl med de resurser som hittills avsatts. I de fall instruktionsenliga eller på annat sätt uttalade myndighetsuppgifter angetts av regeringen, förutsätts att anvisade medel kan och ska täcka dessa. Regeringen anger inte nödvändigtvis särskilda anslagsposter eller öronmärker medel för alla myndighetsuppgifter. Det kan i stället ses som en normal och intern myndighetsuppgift att göra en lämplig avvägning av disponerade resurser för olika ändamål. Utökad ambitionsnivå och förändrade förhållanden, t.ex. klimatförändringarna, kan påverka en sådan avvägning. Det tas inom staten normalt upp i den löpande myndighetsdialogen med regeringen. På kommunal nivå sker motsvarande diskussion i den interna budgetprocessen.

### 13.3.2 Utvidgad finansiering

Tillkommande eller utvidgade uppgifter för centrala statliga förvaltningsmyndigheter, länsstyrelser och kommuner för handläggningsresurser och myndighetsutövning inom dricksvattenområdet kan förutsätta vidgad finansiering inom befintliga anslag och i vissa avseenden även mer långsiktig sådan. Vissa verksamheter har hittills finansierats med otillräckliga eller tillfälliga medel eller inte alls utförts. Anknytande anslagsmedel inom vattenförvaltningen, med inriktning på att tillgodose ramdirektivets krav på att säkerställa erforderligt skydd för vattenförekomster för uttag av dricksvatten<sup>76</sup>, anknyter väl till dricksvattenområdets behov av åtgärder.

Utredningen har i anslutning till diskussionen om den bristande övervakningen av skyddade förekomster enligt ramdirektivet också aktualiserat behovet av en mer samlad syn på myndigheternas informationshantering som stöd för dricksvattenförsörjningen. Det är också naturligt att resurserna inom den samlade statliga vattenförvaltningen diskuteras utifrån det behov av utökat områdesskydd som utredningen föreslår att länsstyrelsen ska fastställa. Ett sådant synsätt kan ligga till grund för en mer övergripande prioritering av hur vattenförvaltningens resurser bäst ska användas och kan då också medverka till att Sveriges åtaganden under ramdirektivet fullföljs på erforderligt sätt.

Regeringen har angett att ökade statliga satsningar behövs då det gäller samhällets klimatanpassning, närmast för perioden 2016–2019.<sup>77</sup> Bland annat har förebyggande arbete för att hantera ökade översvämningrisker nämnts. Ökade insatser för att skydda strategiskt viktiga dricksvattenförekomster ligger också väl i linje med ett sådant arbete. En särskild klimatanpassningsutredning har tillsatts för att mer principiellt se över om ansvaret för att genomföra och finansiera åtgärder för anpassning till ett förändrat klimat behöver förtydligas. Utredningen förutsätts särskilt samverka med bland annat Dricksvattenutredningen.<sup>78</sup>

Också i Dricksvattenutredningens direktiv lyfts climateffekternas betydelse fram, eftersom de är avgörande då det gäller förutsättningarna för en trygg dricksvattenförsörjning. Medeltempe-

---

<sup>76</sup> Artikel 7.

<sup>77</sup> Prop. 2015/16:1, utgiftsområde 20.

<sup>78</sup> Dir. 2015:115.

raturhöjning, ökande extrema väderhändelser, ökade nederbörds- mängder, förändrade mönster för avrinning, avdunstning och grundvattenbildning skapar nya förutsättningar och risker. Riskerna kan till viss del hanteras genom utformning av lämpliga skyddsområden. Klimatfrågans betydelse behandlades i kapitel 5 och i det tidigare delbetänkandet, SOU 2015:51.

Utredningen kan inte motivera förslag om förstärkta statliga anslag genom besparingar på andra (lägre prioriterade) verksamhetsområden som inte ingått i utredningsuppdraget. Utredningens förslag om förstärkta anslag utan motsvarande omfördelning kan i stället vila på kompletterande intäkter i form av skatter eller avgifter, eller de långsiktigt samhällsekonomiska vinster som bevarandet av hållbara och trygga vattenresurser kan innebära. En ökad kapacitet på den statliga, främst regionala sidan, kan medverka till att öka tempot i arbetet med att säkra landets dricksvattenförekomster och skapa långsiktigt hållbara försörjningssystem. De samhällsekonomiska effekterna av utredningens förslag berörs närmare i kapitlet om konsekvenser.

### 13.3.3 Tillkommande skatte- eller avgiftsfinansiering

Större infrastruktursatsningar kan vara svåra att åstadkomma ekonomiskt inom ramen för en kommunal va-verksamhet, vilket även kan gälla mellankommunala samverkansprojekt. Nyttoeffekterna kan bedömas som stora, men svåra att kvantifiera. Därtill kommer den kommunala investeringskultur som kan finnas inom angränsande förvaltningsområden med normalt sett lägre investeringsbehov. Vissa typer av insatser har därtill en sådan karaktär att en enskild kommun endast med svårighet kan fullgöra uppgiften på egen hand och med egna resurser. Det kan t.ex. gälla kapacitet för särskild expertis, övningar, färdigutbildning och krisberedskap inom dricksvattenområdet.

I en del andra länder kan behov av medel för särskilda insatser även täckas genom statliga skatter eller avgifter på dricksvattnet. Skattemedel tillförs således bland annat i övriga nordiska länder, Nederländerna, Estland och Frankrike. En skatt eller avgift skulle, om den införs i Sverige, kostnadsmässigt bäras av va-kollektiven och ändamålmässigt avse nödvändiga kostnader för att långsiktigt



upprätthålla en trygg dricksvattenförsörjning i landet. Uttaget skulle närmast motiveras utifrån behoven av stöd och insatser för att värna skyddade vattenförekomster och ge stöd till kollektiven då det gäller ändamål som det enskilda kollektivet inte naturligt kan bära. Det kan gälla infrastruktursatsningar av kommunövergripande slag för att säkra dricksvattenförsörjning, skyddsåtgärder, klimatanpassning och krisberedskapsåtgärder. Ett tydligare statligt åtagande för att hantera skydd och krisberedskap med övningar och centrala utbildningsinsatser, expertstöd och centrala depåer för nödvattenförsörjning utgör exempel på åtgärder som mer varaktigt skulle kunna finansieras genom ett sådant stöd. Ökade satsningar på offentlig myndighetsutövning i form av vägledning, handläggning och beslut om vattenskyddsområden samt insatser för att främja forskning, utveckling och utbildning utgör ytterligare exempel på åtaganden som förutsätter ytterligare finansiering och som till sin karaktär utgör nödvändiga förutsättningar för att långsiktigt kunna skapa förutsättningar för en trygg dricksvattenförsörjning.

Ett räkneexempel ger vid handen att ett relativt begränsat statligt skatte- eller avgiftsuttag om 50 öre per producerad och debiterade m<sup>3</sup> dricksvatten skulle generera cirka 300 mnkr årligen. Det kan sättas i relation till den genomsnittliga kommunala bruksningsavgiften för vatten- och avlopp på cirka 30–40 kronor per m<sup>3</sup> för de cirka 600 miljoner m<sup>3</sup> som årligen debiteras.<sup>79</sup> De samlade årliga förbrukningsavgifterna för vatten- och avlopp uppskattas till cirka 21 mdkr årligen.<sup>80</sup> Ett påslag om 50 öre per m<sup>3</sup> skulle innebära en ökad kostnad för va-kollektiven som motsvarar högst hälften av den årliga höjning som normalt kännetecknar bruksningsavgifterna, samtidigt som det skulle ge strukturella förutsättningar och möjliggöra avgörande insatser för en långsiktigt tryggad dricksvattenförsörjning i olika delar av landet. Den tekniska konstruktionen av hur

---

<sup>79</sup> Den debiterbara mängden dricksvatten inom de egna kommunerna i landet utgjorde under perioden 2010–2014 cirka 576–608 miljoner m<sup>3</sup> per år. Icke debiterbara vattenförluster uppskattades under perioden till mellan 20–25 procent. Medelkostnad för den reella bruksningsavgiften för vatten och avlopp varierar med avseende på kommun och bostadstyp och utgör 3–4 öre per liter förbrukat vatten. Svenskt Vatten, Kommentarer till 2015 års taxestatistik, Meddelande M141, juni 2015, samt kompletterande underlag från Svenskt Vatten, 2015-08-25.

<sup>80</sup> EKAN-gruppen (T. Folkesseon) för Nils Holgersson Gruppen (2015). Underlag till utredningen, 2015–09–04. Underlag från Svenskt Vatten (2015-08-31). Taxeundersökningen 2016 kommer att kompletteras avs. bruksningsavgifterna för dricksvattenproduktionens totala omfattning.

dessa medel sedan förvaltas och frigörs skulle behöva utvecklas efter de speciella förutsättningar som råder, t.ex. i någon form av fondlösning.

## Gränsdragningen mellan skatt och avgift

### *Begreppens innebörd*

I regeringsformen finns inte någon definition av begreppen skatt eller avgift och gränsdragningen är flytande. I förarbetena framhålls att med avgift i regeringsformens mening avses i allmänhet en penningprestation som betalas för en specificerad motprestation från det allmännas sida. En skatt kan karaktäriseras som ett tvångsbidrag till det allmänna utan direkt motprestation. Även i vissa andra fall får dock en penningpåлага anses ha karaktär av avgift och inte skatt. Ett sådant fall är när penningprestationen tas ut endast i näringsreglerande syfte och i sin helhet tillförs näringsgrenen i fråga enligt särskilda regler.<sup>81</sup> Begreppet avgift har ansetts kunna innefatta vissa fall där vederlaget inte är individuellt bestämt utan i stället utgör en s.k. kollektiv motprestation. Det har varit fråga om avgifter som tagits ut schablonmässigt av viss bransch eller kollektiv för att finansiera en myndighets kontroll eller tillsyn över en viss näringsverksamhet eller i näringsreglerande syfte.<sup>82</sup>

### *Möjligheter att beskatta va-kollektiv*

Tillhandahållande av allmänna vattentjänster är en kommunal skyldighet. Kommunerna har rätt att ta ut skatt för sina angelägenheter.<sup>83</sup> Staten kan dock inte bestämma annat än grunderna för den kommunala beskattningen.<sup>84</sup> När det gäller möjligheten att ta ut en eventuell statlig skatt för dricksvattenförsörjning, behöver först klarläggas om staten har möjlighet att på sådant sätt belasta det kommunala avgiftskollektivet med en skatt. Avgörande för en sådan bedömning är bland annat vad som beskattas. Antingen kan va-

---

<sup>81</sup> Prop. 1973:90 s. 213 och 219.

<sup>82</sup> Se prop. 2007/08:166 s. 36 och där gjorda hänvisningar.

<sup>83</sup> 14 kap. 4 § regeringsformen.

<sup>84</sup> Ibid., 8 kap. 2 § 3.

kollektiven beskattas direkt av staten eller så beskattas själva produkten, dvs. produktion av dricksvatten. I båda fallen kan skatten dock komma att innebära kostnader enbart för va-kollektiven.

### *Kommuners möjlighet att bidra till kostnader i andra kommuner*

En statlig skatt eller avgift som kan användas till t.ex. förebyggande arbete, investeringar och krisberedskap i hela landet har vissa likheter med systemet för skatteutjämning mellan kommuner. Det finns enligt regeringsformen möjlighet för staten att i lag ålägga kommunerna att bidra till kostnaden för andra kommuners angelägenheter, om det krävs för att uppnå likvärdiga ekonomiska förutsättningar.<sup>85</sup> Bestämmelsen bör enligt förarbetena möjliggöra olika former av utjämningsystem.<sup>86</sup>

Dagens kommunala utjämningsystem syftar till att skapa likvärdiga ekonomiska förutsättningar för alla kommuner och landsting i landet att kunna tillhandahålla sina invånare likvärdig service oberoende av kommuninvånarnas inkomster och andra strukturella förhållanden. Utjämningsystemet består av fem olika delar: inkomstutjämning, kostnadsutjämning, strukturbidrag, införandebidrag och regleringspost. I kostnadsutjämnings utjämnas för opåverkbara strukturella kostnadsskillnader. Kostnadsutjämnings är statsfinansiellt neutral, det vill säga all omfördelning sker mellan kommuner respektive mellan landsting.<sup>87</sup>

Vatten och avlopp ingick tidigare i kostnadsutjämnings, men togs bort år 2005. Anledningen till det var enligt förarbetena att de kommuner som hade den högsta ersättningen i kostnadsutjämnings finansierade denna verksamhet helt med avgifter och dessa avgifter översteg inte genomsnittet i riket. Till detta lades att kommuner, som under en tioårsperiod minskat sin folkmängd med mer än två procent, fick en särskild kompensation för att täcka de merkostnader detta kunde medföra. I underlaget för denna kompensation ingick bland annat den merkostnad som kan uppkomma i

---

<sup>85</sup> 14 kap. 5 § regeringsformen.

<sup>86</sup> Prop. 2009/10:80, s. 213.

<sup>87</sup> Statskontoret (2014), Det kommunala utjämningsystemet – en beskrivning av systemet från 2014, 2014:2, s. 9–10, SOU 2011:39, s. 29–30 och lagen (2004:773) om kommunal-ekonomisk utjämning.

berörda kommuners va-verksamhet till följd av att fasta kostnader ska betalas av färre personer än anläggningarna är dimensionerade för. Flertalet kommuner som fick ersättning för vatten och avlopp i kostnadsutjämningen fick samtidigt denna kompensation för befolkningsminskning. Det fanns således en indikation på att berörda kommuner överkompenserades, vilket var ytterligare ett skäl för att verksamheten vatten och avlopp skulle utgå ur utjämningsystemet. Mot bakgrund detta ansåg regeringen att verksamheten vatten och avlopp skulle utgå ur utjämningsystemet. Utvecklingen av kommunernas va-kostnader borde emellertid, enligt regeringen, bli föremål för fortsatt uppföljning.<sup>88</sup>

### *Förenlighet med ramdirektivet för vatten*

Artikel 9 i ramdirektivet för vatten anger att medlemsstaterna ska beakta principen om kostnadstäckning för vattentjänster och principen att förorenaren betalar (se avsnitt 13.2.3). Med vattentjänster avses alla tjänster som tillhandahåller hushåll, myndigheter eller någon slags ekonomisk verksamhet uttag, uppdämning, lagring, rening och distribution av ytvatten eller grundvatten.<sup>89</sup> Vattenförsörjning i vattentjänstlagens mening faller således in under begreppet vattentjänster.

Medlemsstaterna ska se till att prispolitiken för vatten ger vattenförbrukarna tillräckliga incitament till effektiv användning av vattenresurserna och att de olika vattenanvändningsverksamheterna, uppdelade på åtminstone industri, hushåll och jordbruk, adekvat bidrar till kostnadstäckningen för vattentjänster. Medlemsstaterna kan härvid beakta kostnadstäckningens sociala, miljömässiga och ekonomiska effekter liksom geografiska och klimatiska förhållanden i regioner som påverkas.<sup>90</sup> Därmed öppnas vissa möjligheter att ta andra hänsyn vid taxesättningen än strikt till den kostnad som belastar varje förbrukare. Bestämmelsen kan enligt Vattenprisutredningen åberopas som stöd för skattefinansiering av delar av va-utbyggnaden i vissa glesbygdskommuner.<sup>91</sup>

---

<sup>88</sup> Prop. 2003/04:155, s. 29–30.

<sup>89</sup> Artikel 2.38 a i ramdirektivet för vatten.

<sup>90</sup> Artikel 9.1.

<sup>91</sup> SOU 2010:17, s. 81.

Bestämmelsen hindrar inte heller finansiering av särskilda förebyggande eller avhjälpande åtgärder för att nå direktivets mål.<sup>92</sup> Enligt Vattenprisutredningen bör bestämmelsen innebära att bidrag till investeringar i t.ex. åtgärder för bättre vattenhushållning eller rening kan vara tillåtna, trots att det strider mot principen att förorenaren ska betala. Vattenprisutredningen påpekade dock att det vore stötande ur rättvisesynpunkt att släppa principen om att förorenaren betalar i nämnvärd omfattning, även om det inte strider mot direktivet.<sup>93</sup>

En avgörande fråga i sammanhanget är således i vilken mån införandet av en statlig avgift eller skatt är förenligt med artikel 9 i ramdirektivet för vatten. Som angetts ovan ska medlemsstaten beakta principen om kostnadstäckning. De olika vattenanvändningsverksamheterna, uppdelade på åtminstone industri, hushåll och jordbruk, ska bidra adekvat till kostnadstäckningen. Den enskilde förbrukaren måste således inte betala exakt vad som motsvarar dennes del av totalkostnaden. Det räcker att sektorn i stort gör det. Det finns även möjlighet att göra avvikelser så att hänsyn tas till sociala, miljömässiga och ekonomiska effekter liksom geografiska och klimatologiska förhållanden. Att en va-abonment i en kommun bidrar till kostnaderna för t.ex. förebyggande arbete, investeringar och krisberedskap i en annan kommun skulle således kunna vara förenligt med direktivet.

## Exempel från andra områden

### *Avgifter på elområdet*

Elkraftsförsörjning kan bedömas som en samhällsviktig verksamhet, på motsvarande sätt som allmän dricksvattenförsörjning. På elområdet tas tre olika avgifter ut som kan vara av intresse här; elsäkerhetsavgift, elberedskapsavgift och nätövervakningsavgift. Elsäkerhetsavgiften finansierar Elsäkerhetsverkets verksamhet. Elberedskapsavgiften finansierar verksamhet vid elberedskapsmyndigheten, dvs. Affärsverket svenska kraftnät. Avgiften ska även täcka kostnaderna för finansiering av de beredskapsåtgärder, för

---

<sup>92</sup> Artikel 9.3.

<sup>93</sup> SOU 2010:17, s. 81–82.

vilka det betalas ersättning enligt elberedskapslagen. Nätövervakningsavgiften finansierar verksamhet vid nätmyndigheten, dvs. Energimarknadsinspektionen.<sup>94</sup>

Nätinnehavare<sup>95</sup> ska senast den 1 maj under det kalenderår som avgifterna avser betala elsäkerhets-, nätövervaknings- och elberedskapsavgift till Elsäkerhetsverket. Avgifterna baseras på de uppgifter om antalet högspännings- och lågspänningsabonnemang som nätinnehavarna lämnat uppgift om.<sup>96</sup>

Elsäkerhetsavgiften och nätövervakningsavgiftens storlek beslutas av regeringen, men för elberedskapsavgiften bestäms avgiftsuttaget av riksdagen.<sup>97</sup> Elsäkerhetsverket levererar in avgifterna mot inkomstittel på statsbudgeten.<sup>98</sup>

Elberedskapsavgiften kan ha viss relevans för en jämförelse med dricksvattenområdet, eftersom dricksvattenförsörjningen också ska ha en fungerande beredskap. Grunderna för att avgiften infördes kan därför vara av särskilt intresse. I samband med att regeringen redogjorde för sin syn på hur den civila beredskapen i framtiden skulle finansieras, redovisade regeringen bedömningen att kostnaderna för beredskapsåtgärder inom vissa infrastruktururområden, däribland elförsörjningen, ska finansieras genom avgifter. Regeringen angav att ansvarsprincipen skulle utökas så att den även var vägledande för fördelningen av kostnadsansvaret för beredskapsåtgärder. Avgiftsfinansiering borde användas då det av konkurrens- eller rättviseskäl var direkt olämpligt att låta enskilda aktörer inom en sektor bära hela kostnaden för de beredskapsåtgärder som de åläggs att genomföra. I sådana fall skulle genom en lämpligt utformad avgift kostnaderna spridas ut på samtliga aktörer inom sektorn.<sup>99</sup> Mot denna bakgrund infördes elberedskapsavgiften för att finansiera verksamheten med elberedskap. Avgiften tas ut årligen som en offentligrättsligt reglerad avgift. De beredskapsåtgärder som avgiften ska finansiera är, enligt förarbetena, inriktade på krig eller krigssituationer, men leder till att leveranssäkerheten stärks

---

<sup>94</sup> Förordningen (1995:1296) om vissa avgifter på elområdet, elförordningen (1994:1250), elberedskapslagen (1997:288) och förordningen (1997:294) om elberedskap.

<sup>95</sup> Med nätinnehavare avses den som innehar nätkoncession för linje eller område enligt ellagen (1997:857).

<sup>96</sup> Förordningen (1995:1296) om vissa avgifter på elområdet.

<sup>97</sup> Elsäkerhetsverket (2012). Avgifter inom elområdet, Regeringsuppdrag.

<sup>98</sup> Riksrevisionen (2011). Granskning av uppbördsintäkter, 2011-01-31, dnr 32-2010-0792.

<sup>99</sup> Prop. 1996/97:4.

även i fredstid.<sup>100</sup> Elsystemet är dock ett sammanhängande försörjningssystem, till skillnad från vad som gäller inom dricksvattenförsörjningen. Det innebär att en åtgärd i en del av elsystemet har en positiv effekt på leveranssäkerheten i elsystemet som helhet. Detta kommer nätföretagen till godo. Avgiften tas därför ut från innehavare av nätkoncession.<sup>101</sup>

Samordningsrådet för smarta elnät diskuterade i sitt slutbetänkande införandet av en särskild fond för smarta elnätsinvesteringar. Bakgrunden till det var att den ekonomiska risken sågs som ett hinder för implementering av smart elnätsteknik i elnäten. Det bedömdes behövas stimulansåtgärder som kan hantera risk- och vinstdelningssystem på ett mer flexibelt sätt när nätföretag överväger att investera i delvis oprövad teknik. En sådan fond skulle kunna finansieras genom en särskild avgift på nätverksamhet. Intäkterna skulle kunna förvaltas av Energimyndigheten och branschen skulle kunna få inflytande över beslut om stöd till smarta elnätsprojekt.<sup>102</sup>

### *Kärnavfallsavgift*

Kärnavfallsfonden är en statlig myndighet som har till uppgift att ta emot och förvalta avgiftsmedel från kärnkraftbolagen och andra innehavare av kärntekniska anläggningar. Myndigheten leds av en styrelse som utses av regeringen. Administrationen sköts av Kammarkollegiet.<sup>103</sup>

Kärnavfallsavgiften ska bland annat finansiera framtida utgifter för att ta hand om använt kärnbränsle och andra restprodukter. Avgiften tas ut med ett visst belopp per kWh levererad el från kärnkraftverken. Den som är skyldig att betala kärnavfallsavgift, ska ställa säkerhet till staten för de kostnader som avgiften ska täcka, men som inte täcks av de inbetalade och fonderade avgifterna. Utgångspunkten för finansieringen av omhändertagandet av

---

<sup>100</sup> I 3 § elberedskapslagen (1997:288) anges dock att med beredskapsåtgärder avses åtgärder som behövs för att förebygga, motstå och hantera sådana störningar i elförsörjningen som kan medföra svåra påfrestningar på samhället. Med beredskapsåtgärder avses enligt lagen också sådana åtgärder som krävs för att göra det möjligt att vidta de åtgärder som behövs vid höjd beredskap.

<sup>101</sup> Prop. 1996/97:86, s. 43.

<sup>102</sup> SOU 2014:84, s. 73–81.

<sup>103</sup> Förordningen (2007:1055) med instruktion för Kärnavfallsfonden.

kärnavfall är att kärnkraftsindustrin ska stå för kostnaderna. Om det visar sig att en reaktorinnehavare inte kan betala, och fond-medel och säkerheter är otillräckliga, kommer ändå staten, och därmed skattebetalarna, att vara i sista hand ansvarig för att skjuta till medel. För denna risk har staten sedan 2008 rätt att ta ut en riskavgift från kärnkraftföretagen. Regeringen har hittills inte beslutat om någon sådan riskavgift.<sup>104</sup>

### *Vägtrafikskatt, vägavgift och trängselskatt*

Vägtrafikskatt tas ut i form av fordonsskatt och saluvagnsskatt. Skatten ska betalas till staten för vissa fordon. Sedan 2006 sker en omläggning av fordonsskatten för personbilar till att vara koldioxidbaserad i stället för viktbaserad.<sup>105</sup>

Vägavgift tas ut för vissa tunga fordon. Hur vägavgiften hantearas beror på om fordonet är svenskt eller utländskt. Som vägavgiften är utformad för svenska fordon, dvs. att avgiften tas ut på hela vägnätet och på årsbasis oavsett om fordonet används på väg, har den enligt förarbetena karaktär av skatt. Vägavgift som tas ut för utländska fordon är mer att se som en tvingande avgift när fordonet används på vissa vägar.<sup>106</sup>

Trängselskatten är en statlig skatt som ska betalas till staten. Skattskyldighet inträder när en skattepliktig bil används vid passage av särskilda betalstationer i Stockholms och Göteborgs kommuner.<sup>107</sup> I förarbetena gjordes bedömningen att pålagan enligt regeringsformen är att betrakta som en skatt. Syftet med pålagan är inte att uppföra och underhålla gator och vägar utan att av miljöskäl och för att minska trängseln reglera trafiken med motorfordon. Det går således inte att urskilja något direkt vederlag från det allmännas sida gentemot den som betalar pålagan.<sup>108</sup>

---

<sup>104</sup> Kärnavfallsfonden(2015). [www.karnavfallsfonden.se/startside.106.725330be11efa4b0a3-f8000106.html](http://www.karnavfallsfonden.se/startside.106.725330be11efa4b0a3-f8000106.html), 2015-08-27. Se även lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet, lagen (1988: 1597) om finansieringen av hantering av visst radioaktivt avfall m.m., förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet samt förordningen (1988:1598) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m.

<sup>105</sup> Vägtrafikskattelagen (2006:227), vägtrafikskatteförordningen (2006:242), lagen (2006:228) med särskilda bestämmelser om fordonsskatt samt prop. 005/06:65, s. 81–91.

<sup>106</sup> Lagen (1997:1137) om vägavgift för vissa tunga fordon, förordningen (1997:1140) om vägavgift för vissa tunga fordon och prop. 1997/98:12 s. 31.

<sup>107</sup> Lagen (2004:629) om trängselskatt.

<sup>108</sup> Prop. 2003/04:145, s. 35.



## Statlig skatt eller avgift på dricksvatten mindre lämplig

Självkostnadsprincipen, likställighetsprincipen och generationsprincipen utgör grundläggande utgångspunkter i regelverk och praxis för finansiering av va-verksamheter. Varje kommun har sitt eget va-kollektiv och ska meddela föreskrifter om taxan baserat på nödvändiga kostnader.

Ovanstående avsnitt redovisar grunden för de svårigheter som kan komma att gälla införandet av en statlig skatt. Svårigheterna gäller framför allt statens möjlighet att direkt eller indirekt beskatta de kommunala va-kollektiven. Kommunerna får enligt regeringsformen ta ut skatt för sina angelägenheter, staten kan bara bestämma grunderna för den kommunala beskattningen. Om en statlig skatt skulle tas ut, kan det diskuteras om staten därmed tar över motsvarande kommunala ansvar. Införandet av en statlig avgift medför inte samma problematik. Begreppet avgift har ansetts kunna innefatta vissa fall där vederlaget inte är individuellt bestämt, utan i stället utgör en s.k. kollektiv motprestation. Införandet av en statlig vattenavgift på dricksvattenproduktionen, för att genom central eller regional fördelning möjliggöra riktat stöd, kan genom sin konstruktion närmast komma att bedömas som en skatt. De för avgiftsfinansiering underliggande principerna möjliggör knappast en uttaxering till förmån endast för vissa kommuner. En potentiell möjlighet att avropa motprestationer måste i så fall föreligga för alla landets va-kollektiv. Alla va-kollektiv kommer dock inte att kunna komma i åtnjutande av en statlig motprestation, vilket är en förutsättning för bedömningen av att det gäller en avgift. Förhållandet skulle även strida mot självkostnadsprincipen.

Kommunerna har redan i dag möjlighet att tillskjuta skattemedel till dricksvattenförsörjningen. Det sker dock i mycket begränsad utsträckning, vilket motiverade att va-frågorna lyftes bort som prioriteringsgrund ur den kommunala skatteutjämnningen för ett tiotal år sedan. En subvention av dricksvattenkonsumenternas kostnader från det samlade skattekollektivet på nationell nivå skulle avvika från den modell för dricksvattenfinansiering som gäller i Sverige.

Frågan om införande av statliga skatter och avgifter inom andra områden ger inte omedelbart någon vägledning kring lämpligheten av en tillämpning inom dricksvattenområdet. Det mest närliggande

exemplet, elberedskapsavgiften, rymmer de principiella skillnaderna att avgiftskollektivet där kan utgöras av såväl privata som offentligägda aktörer och att elnätet till skillnad mot dricksvattennäten representerar ett sammanhängande, nationellt system.

Utredningen tar under sina överväganden och förslag även upp andra aspekter på att det kan visa sig mindre lämpligt att rikta finansiellt stöd till svaga kommuner, snarare än att underlätta en utveckling mot större och långsiktigt hållbara lösningar.

### 13.4 Europeisk utblick

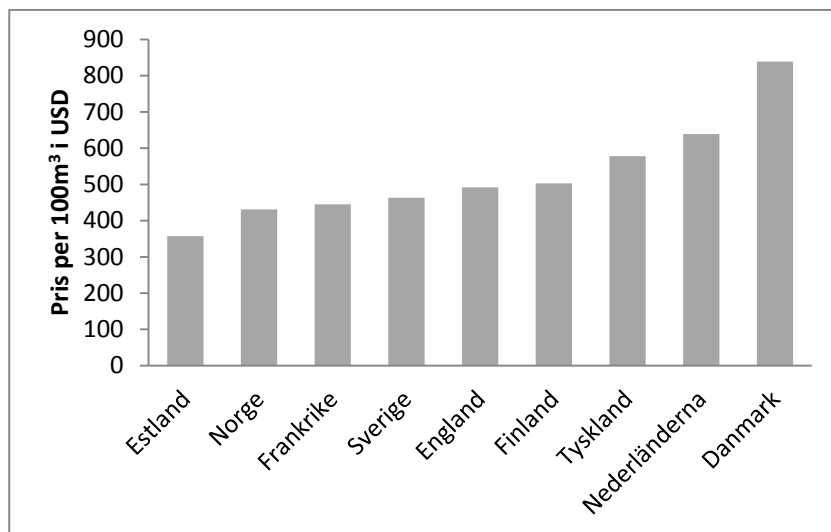
Den allmänna dricksvattenförsörjningen bedrivs i Sverige i huvudsak i kommunal regi. Så är inte alltid fallet i andra länder, som i större utsträckning kan uppvisa andra förvaltnings- och finansieringsformer. Även i Sverige har begränsade avvikelser skett. Privat ägande av allmän va-anläggning motverkas dock numera genom 2006 års lag om allmänna vattentjänster. Drift, ny- och ombyggnad av ledningsnät och anläggningar kan dock även i Sverige bedrivas genom entreprenad, där kommun eller kommunalt bolag står som upphandlande aktör. Sedan början av 1990-talet har större utländska driftentreprenörer sökt sig till den svenska va-marknaden.<sup>109</sup> Det är numera inte ovanligt att delar av verksamheten sköts med stöd av privata entreprenörer.

Produktion och distribution av dricksvatten i Norden och Europa bygger i huvudsak på att huvudmännen har avgiftssystem med full kostnadstäckning. I flera nordiska och andra europeiska länder förekommer dock, liksom i Sverige, tillskott av kommunala skattemedel. Det innebär att priset för vattentjänster inte alltid speglas av det pris konsumenterna betalar. Organisation, förvaltning och finansieringsmodell kan ha olika tradition och utformning i olika länder. Flera länder har eller står inför att revidera sina system och regelverk. Bakgrunden är främst de stora utmaningar som klimatförändringar och omfattande reinvesteringsbehov innebär.<sup>110</sup>

---

<sup>109</sup> SOU 2004:64, s. 70.

<sup>110</sup> Ibid.

Figur 13.1 Vattenpriser per m<sup>3</sup> i olika länder (USD)<sup>11</sup>

Nedan ges en kort redovisning av hur några länder i Norden och övriga Europa löst sina förvaltnings- och finansieringsfrågor kring dricksvattnet.

### 13.4.1 Norden

#### Danmark

Danmark bygger numera sin dricksvattenproduktion i huvudsak på grundvatten. Problem med föroreningar och överuttag har inneburit ett starkt incitament att hushålla med råvattenresurserna.

En ny lagstiftning 2009 innebar att vattenförsörjningen, som fram till den nya lagen var en del av den kommunala förvaltningen, skulle övergå till kommunala bolag som självständiga juridiska enheter.<sup>112</sup> Avsikten med den nya lagen var inte att ändra på ägarförhållandena för dricksvattenförsörjningen, utan att förändra tidigare restriktioner vad gäller kommunernas möjligheter att sälja anlägg-

<sup>111</sup> WSP (2016). Ansvar och ekonomiska förutsättningar för dricksvattenförsörjning – en Europeisk utblick. Underlag till utredningen, 2016-01-15. Data bygger på International Water Association (2012), International Statistics for Water Services.

<sup>112</sup> Lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold – Vandsektorsloven (VSL).

ningstillgångar inom vattensektorn. Den nya lagen föregicks av en bred politisk enighet om att uppnå en tydlig åtskillnad mellan drift och myndighetsansvar.

Möjligheterna till effektivisering skulle förbättras genom införandet av en ekonomisk reglering med ett statligt reglerat pristak från 2011 grundat på benchmarking mellan vattenbolagen. Syftet med detta var att ge förutsättningar för vattenbolagen som självständiga bolag att bedriva kommersiell verksamhet i samarbete med privata företag. Det skulle skapa förutsättningar för investeringar och teknisk utveckling inom vattenbranschen, men utgjorde också ett argument för att behålla vinster inom sektorn, samtidigt som självkostnadsprincipen bibehölls. Likaså upprätthölls den offentliga eller konsumentägda kontrollen över vattenverksamheten. Regleringen omfattade förutom alla kommunägda vattenbolag cirka 135 större konsumentägda dricksvattenbolag. Ägande av vattenbolag eller holdingbolag som äger vattenbolagen kan delas mellan flera kommuner, liksom att det kan men inte behöver vara privat ägande. Närmare ett 90-tal kommunala företag står för två tredjedelar av vattenproduktionen, vartill kommer drygt 2 400 konsumentägda verksamheter. Ytterligare ett stort antal små privatägda vattenföretag står för en kompletterande och mycket liten andel av vattenproduktionen.<sup>113</sup>

I en utvärdering 2013 konstaterades att den nya modellen innebar svårigheter, bland annat då det gällde att förena införandet av pristak med självkostnadsprincipen. Regleringen har i vissa avseenden uppfattats som hindrande för rörelsefrihet, effektivisering och samverkan, men har också lett till ökad transparens och insyn. Viss revidering av regelverket har därför aktualiserats, där bland annat större hänsyn ska tas till bolagens storlek då det gäller kraven på benchmarking och effektivisering.<sup>114</sup>

De samlade brukaravgifterna för vatten varierar i Danmark mellan olika delar av landet. Priset innefattar flera fasta avgifter, dessutom en särskild statlig konsumtionsskatt för vatten som distribueras via vattenledningar.<sup>115</sup> Nivån är enhetlig för hela landet och avses medverka till att uppmuntra vattenverk och brukare att

---

<sup>113</sup> WSP (2016). Ansvar och ekonomiska förutsättningar för dricksvattenförsörjning – en Europeisk utblick. Underlag till utredningen, 2016-01-15.

<sup>114</sup> Ibid.

<sup>115</sup> Fagligt Fælles Forbund 3F. Vand og spillevand, s. 37.

hushålla med vattnet. Indikationer finns sedan tidigare på att skatten har minskat hushållens vattenanvändning.<sup>116</sup>

En särskild delavgift i vattenpriset avser arbetet med skydd av grundvattnet, som bland annat inkluderar kartläggning, utpekande av områden av intresse för dricksvatten och områden som är särskilt känsliga för föroreningar. Avgiften infördes 2011 och ska betalas till utgången av 2017 då denna fråga förväntas vara löst. Avgiftens storlek är f.n. 0,67 DKK per m<sup>3</sup> vatten.<sup>117</sup>

## Finland

Dricksvattenförsörjningen bygger liksom i Sverige på både grund- och ytvatten. Trots en betydande vattenyta i Finland, är inte mängden lämpliga ytvatten så stor, eftersom sjöarna är grunda och känsliga för föroreningar. Råvatten från ytvattentäkter nyttjas främst i huvudstadsregionen, Åbotrakten och Uleåborg.<sup>118</sup>

Förbrukningen av s.k. hushållsvatten sjunker i Finland, på individnivå och för landet som helhet. Vatten används allt mer sparsamt till följd av t.ex. teknikutveckling i hushållsmaskiner och industriprocesser. Det beräknas att förbrukningen per invånare och dygn i de finländska hushållen sjunkit med cirka 10 liter mellan 2007 och 2010, till i genomsnitt 128 liter.<sup>119</sup>

Även i Finland finns betydande skillnader i avgiftsnivåer för dricksvattnet mellan olika kommuner. Bruksavgiften på vatten var t.ex. 2013 nästan fyra gånger högre i Pargas än i Närpes, som hade en bruksavgift på 0,8 euro per m<sup>3</sup> vatten. I tätbefolkade områden är det billigare att hantera vatten och avlopp än på orter med långa avstånd till konsumenterna. Totalkostnaden i Finland uppgavs 2010 vara i genomsnitt 2,5 euro per fakturerad m<sup>3</sup> dricksvatten.<sup>120</sup>

Regleringen inom vattenområdet förnyas successivt. Finansieringen bygger på brukaravgifter. De flesta av de cirka 300 kommunala va-verken hanterar såväl vatten som avlopp. Flertalet verk ingår i den kommunala förvaltningen, cirka en tredjedel drivs i bolagsform,

---

<sup>116</sup> SOU 2010:17, s. 205.

<sup>117</sup> HOFOR (2015). Underlag till utredningen vid möte om vandförsyning, 2015-03-18.

<sup>118</sup> www.suomi.fi, vattentillgångar, 2016-03-18.

<sup>119</sup> Vattenverksföreningen (2012). Det nödvändiga vattnet. Rapport.

<sup>120</sup> Ibid., samt <http://svenska.yle.fi/artikel/2013/01/23/stora-skillnader-i-vattenpriserna>

varav ett fåtal med flera kommuner som ägare. Cirka 1 200 va-verk är kooperativt ägda. Till följd av det stora antalet mindre vattenverk med besvärliga ekonomiska förutsättningar går förnyelsen inom sektorn långsamt. Möjligheterna till offentlig skattesubvention uppges också komma att avvecklas. Privata aktörer medges dock medverka i investeringar inom sektorn. Acceptansen för taxehöjningar uppges vara låg, samtidigt som reinvesteringsbehov och andra utmaningar ställer allt större krav på förnyelse. Det senare gäller inte minst kapacitetsbehov för förnyelse hos kommuner, vattenverk och underleverantörer. Den ökande investeringstakten sker genom offentlig eller (ökande) privat lånefinansiering.<sup>121</sup>

## Norge

I Norge tillhandahålls va-tjänster normalt via kommuner eller kommunalt ägda bolag. Cirka 1 600 vattenverk försörjer 90 procent av befolkningen med vatten, resterande nyttjar egen brunn eller mindre gemensamhetsanläggningar. En knapp tredjedel av vattenverken är privata kooperativa anläggningar. Lagstiftning från 2012 fastslår att de kommunala va-anläggningarna inte kan överföras till privata ägare. Motiveringen är densamma som i Sverige, att va-tjänster utgör ett naturligt monopol och att offentligt ägande är viktigt för att samhället ska kunna säkerställa långsiktig kvalitet, säkerhet och kostnadsutveckling. Det har också bedömts som viktigt att kommunerna på detta sätt säkrar kopplingen till andra kommunala verksamhetsområden, som markanvändning och bygande, miljöskydd, brandskydd och krisberedskap. Fortsatt kooperativt ägande är dock möjligt.<sup>122</sup>

Finansiering sker genom brukaravgifter enligt självkostnadsprincipen. Kommunstyrelsen beslutar taxenivåer och budget, den kommunala revisionen säkerställer att medlen används på rätt sätt. Statliga rapporteringssystem möjliggör jämförelser mellan kommuner och utveckling av god praxis och kontroll. Lagstiftningen ställer bland annat krav på lokal kunskap om infrastrukturen, att bästa praxis följs för drift och underhåll samt att det finns en plane-

---

<sup>121</sup> WSP (2016). Underlag till utredningen, 2016-01-15.

<sup>122</sup> Ibid.

ring för långsiktigt underhåll. Ytterligare tydliggörande i föreskrifterna diskuteras f.n. utifrån hälsoperspektivet.

Brukarpriset på vatten ligger på ungefär samma nivå som i Sverige eller lägre. Variationen mellan kommuner är dock påtaglig. Återanskaffningsvärdet för den norska infrastrukturen har beräknats till 1 053 mdnkr, där ledningsnätet står för cirka 90 procent. Underhålls- och investeringskostnaderna bedöms som omfattande under kommande år för att hantera ökande hanteringskrav, underhållsbehov, klimatpåverkan och utbyggnad till nya områden. Vissa kommuner har mycket låg förnyelsegrad och kommer därför att få allt svårare att klara kraven. Många kommuner och regioner ser nu behov av att etablera kompetenscenter för att säkerställa kraven på kommunala tjänster, däribland vatten. Större enheter eftersträvas genom sammanslagning av kommuner eller genom mellankommunala bolag.<sup>123</sup>

### 13.4.2 Övriga Europa

#### Frankrike

Det kommunala ansvaret för vattenförsörjning är komplext i Frankrike och innebär att många av landets 36 000 kommuner är för små för att själva kunna hantera och finansiera vattenförsörjningen. Partnerskap med privata aktörer är vanligt kring utveckling och drift. Ansvarsfördelningen kan ta sig olika uttryck, i vissa fall kan en privat aktör få långsiktigt (20 år) ansvar för hela ledningssystem. Denna typ av privatisering har anor redan från mitten av 1800-talet. Kommunerna har dock alltid det slutliga ansvaret gentemot konsumenterna, äger ledningsnäten och fastställer vattenpriset. Över kommunen finns ytterligare tre förvaltningsnivåer med ansvarsuppgifter som rör vattenförsörjning och miljöskydd, departement, regioner och sex ”Agences de Bassin”, en decentraliserad statlig representation. Staten fördelar vissa medel till kommunerna. Miljöministeriet tar ut särskilda avgifter för vattenuttag, dricksvattenkvaliteten kontrolleras av Hälsoministeriet.<sup>124</sup>

Den kommunala vattenavgiften får endast avse kostnadstäckning inom vattenverksamheten, för utbyggnad kan bidrag sökas på

---

<sup>123</sup> Ibid.

<sup>124</sup> Ibid.

regional eller högre förvaltningsnivå. Stora variationer finns då det gäller ledningsnätens finansiering mellan offentliga och privata aktörer. Vattenavgiften innehåller två delar. Ett statligt styrt basbelopp utformat för de olika kommunerna, dessutom en rörlig förbrukningsavgift. Hushållens vattenkostnader beräknas utgöra en större andel av hushållskostnaderna än i Sverige. Hushåll med låg disponibel inkomst kan dock få ett kombinerat bidrag för vatten, el, gas och telefoni.<sup>125</sup>

## Tyskland

Organisationen bygger på en decentraliserad modell där delstaterna har betydande kontroll över lokala vattenresurser och fördelningen av dessa. Sammantaget finns cirka 11 000 kommuner och 6 200 vattenföretag, varav ett 100-tal står för hälften av dricksvattenförsörjningen. Hälften av vattenföretagen är privatägda, en utveckling som fortgår. Endast 9 procent av vattenförsörjningen skedde 2012 genom att kommuner både ägde och drev verksamheten. Restande kommuner arbetade i partnerskap med privata aktörer eller hade avknoppats till statliga aktiebolag.

Vattenavgifter avgörs federalt, men detaljregleras på lokal nivå. Kommunala vattenbolag kan avgöra om taxan ska regleras under offentligt eller civilrättsligt regelverk. I det förra fallet finns en garanterad rätt till vatten för konsumenterna. Vissa gemensamma krav ställs på taxesättningen, som ska vara hög nog för att inte leda till långsiktiga problem för de fysiska tillgångarna. Privata företag har rätt att ta ut ett pris som inte är orimligt mycket högre än kostnaderna. Definierat tak finns dock inte, vilket hanteras genom övervakning från federala kartellmyndigheter. Koncessionsavgifter för ledningsnäten genom skog och mark kan motsvara cirka 10 procent av verksamhetskostnaderna. I merparten av delstaterna finns också uttagsavgifter beroende på mängden råvatten som utnyttjas. De senare motsvarar inemot 5 procent av slutpriset på vatten. I Tyskland står vattenkostnader för inemot 1 procent av hushållens disponibla kostnad, dvs. betydligt mer än i Sverige.<sup>126</sup>

---

<sup>125</sup> Ibid.

<sup>126</sup> Ibid.



## Nederländerna

Ansvarsfrågor inom vattensektorn delas mellan ett särskilt vatten-departement, för ytvatten och vattendrag, och provinserna som ansvarar för grundvattnet. Provinserna ansvarar även för att utifrån nationell policy lokalisera och formulera handlingsplaner för kommunerna. Alla vattenförsörjare organiseras som aktiebolag med kommun och provins som enda tillåtna ägare. Företagen ansvarar för hela dricksvattenkedjan från täkt till kran. Det finns numera endast 10 företag, en kraftig nedgång från 1970-talets 130 bolag. Utvecklingen har uppmuntrats av regeringen, för att skapa färre aktörer och bättre översikt. Kvalitets- och kvantitetskontroll bevakas av provinsiella vattenmyndigheter, som även handhar viss spillvattenrening. Vattentaxan sätts av de individuella vattenbolagen. Det finns möjligheter att ta ut vinst, i praktiken återinvesteras merparten av överskottsmedlen i ledningsnäten. Investeringsutrymme för större satsningar möjliggörs i en särskild offentlig vattenbank, som grundades av de provinsiella vattenmyndigheterna på 1950-talet. Viss skattebefrielse finns också för de kommunala bolagen.<sup>127</sup>

## England och Wales

Vattenförsörjningen privatiserades i England och Wales 1989. Det finns idag 35 aktörer på den privata vattenmarknaden, varav 10 större företag baseras på den äldre statliga och nationellt täckande verksamheten. De privata företagen har allt ansvar för kvalitet och avbrott gentemot konsumenterna. Företagen äger hela dricksvattenkedjan, kommuner och län har inte längre någon direkt roll i försörjningen. Staten kontrollerar och delar ut licenser genom särskild myndighet till företag som får sälja och hantera vatten. Alla licenshållare måste utveckla och revidera 5-årsplaner för framtida investeringar, effektiviseringar och underhåll. Anpassade pristak sätts, vilket följs upp på 5-årsbasis. En statlig kontrollmyndighet hanterar kvalitetskontroll och andra undersökningar. Inom vattenförvaltningens ram tas särskilda uttagsavgifter ut, baserat på volymer och vattenförekomsternas sårbarhet.

---

<sup>127</sup> Ibid.

Vattenavgifterna ska täcka drift, utbyggnad och underhåll. Investeringar lånefinansieras på marknaden. Genom olika fokusgrupper kan konsumenternas betalningsvilja undersökas för olika förbättringsåtgärder. Ett stort antal hushåll har under senare år fått stöd från vattenföretagen för att kunna betala sina avgifter. Målsättningen är att avgifterna ska sjunka i relation till disponibel inkomst och 2030 utgöra högst 2 procent. Vattenföretagen ska i sina årliga rapporter ange hur de arbetar med olika definierade serviceområden, t.ex. leverans, kostnadseffektivitet, resursanvändning och riskminimering. England har ett av världens äldsta vattennätverk. Kostnaderna för reinvestering utgör därför ett stort problem med förväntad ökning av kapitalkostnaderna.<sup>128</sup>

### 13.5 Överväganden och förslag

**Utredningens överväganden:** Utredningens finansieringsförslag bygger på utökade satsningar på nationell, regional och lokal nivå för att möta kraven på en långsiktigt trygg allmän dricksvattenförsörjning. Den samlade finansieringen ska stödja en offensiv, långsiktig satsning på det allmänna dricksvattnet, en samhällskritisk resurs och en välfärdspolitisk rättighet.

Betingelserna varierar betydligt mellan landets kommuner till följd av deras naturgivna, tekniska, kompetensmässiga och ekonomiska förutsättningar. Ökad lokal och regional samordning är nödvändig för att kunna upprätthålla en kvalitets- och kvantitetsmässigt hållbar försörjning i hela landet. Finansieringen ska liksom hittills i grunden vila på avgiftskollektiv. Det förutsätts också att det finns en väl fungerande långsiktig planering och effektiv ekonomistyrning.

Staten medverkar i den samlade finansieringen genom ökade resurser för skydd av dricksvattenförekomster, stöd, kunskaps-spridning, vägledning och samordnat strategiarbete.

---

<sup>128</sup> Ibid.

**Utredningens förslag:** Den framtida finansieringsmodellen bygger på tre komponenter:

1. Fortsatt grundläggande avgiftsfinansiering genom va-kollektiven.
2. Tillkommande skattefinansiering av länsstyrelsernas utvidgade arbete med regionala dricksvattenfrågor, främst inrättande och översyn av vattenskyddsområden, samt centralt samordningsarbete och kunskapsstöd. Finansiering underlättas genom skatteuttag inom ramen för lämplig punktskatt.
3. Ökad långsiktighet och kontinuitet i den statliga anslagsfinansieringen inom dricksvattenområdet, med minskat beroende av tillfälliga projektmedel för löpande myndighetsuppgifter.

Det offentliga åtagandet kring allmän dricksvattenförsörjning ägs gemensamt av stat och kommun. Åtagandet har sin tyngdpunkt på kommunal nivå, närmast formulerat i vattentjänstlagen. Kommunen har ansvar för att vid behov ordna allmän vattenförsörjning och ska då bestämma inom vilket verksamhetsområde det ska ske. Det är också kommunens skyldighet att se till att behovet tillgodoses så länge det finns kvar. Statens ansvar gäller utveckling av centrala regelverk, stöd och kontrollsystem. Vissa uppgifter ligger här på regional nivå, t.ex. då det gäller vattenförvaltning och viss samordning av kontroll och krisberedskap. Finansiellt innebär det offentliga åtagandet att kommuner vid behov och efter egen bedömning sätter taxor för de avgifter som ska gälla för avgiftskollektivet i kommunen för att täcka de kostnader som är nödvändiga. I viss utsträckning tillförs också kommunala skattemedel dricksvattenförsörjningen. Statens kostnader täcks i huvudsak av statliga skattemedel.

Ur mer principiell synvinkel kan ansvarsfördelningen mellan stat och kommun i åtagandet om allmän dricksvattenförsörjning vara vägledande för hur kostnader ska fördelas. Samtidigt måste det betraktas som en central samhälluppgift för staten att tillse att dricksvattenförsörjningen i landet fungerar tillfredsställande. Det kan innebära ett utvidgat statligt ansvarstagande, där staten på olika sätt behöver säkra kommunernas möjligheter att leva upp till lagstiftning och god praxis. Det kan ske genom att staten avsätter särskilda resurser för stöd och hjälp. Livsmedelsverket har hittills tagit

ett omfattande sektorsansvar genom vägledningsmaterial, handböcker, övningsverksamhet och inrättandet av den s.k. vattenkatastrofgruppen VAKA. Ett flertal projekt har också drivits för att utveckla kunskaper och förhållningssätt i anslutning till ökade föroreningsrisker i dricksvattenförsörjningen.

Utredningens bedömning är att ett fortsatt statligt åtagande med hög ambitionsnivå är motiverat, ansvarsmässigt och finansiellt. Dricksvattenförsörjning måste ses som en nödvändig och samhällsviktig uppgift för samhällets utveckling och individers hälsa. Samtidigt måste långsiktighet och kostnadseffektivitet vara vägledande. Det innebär att staten inte onödigtvis ska detaljreglera eller engagera sig i sådana förhållanden som bäst löses på kommunal eller mellankommunal nivå. Statens ska inte heller genom resurser eller andra stödande insatser motverka en nödvändig utvecklingstakt mot effektivare och mer storskaliga strukturer och arbetsätt. Statens uppgift bör vara att utveckla och förvalta en grundläggande reglering med funktionskrav och mer generella stödinsatser som även fortsättningsvis lämnar utrymme för en lokalt och regionalt anpassad försörjning.

### **13.5.1 Utgångspunkter för fortsatt avgifts- och anslagsfinansiering**

Utredningens finansieringsförslag bygger på gemensamma och utökade satsningar på nationell, regional och lokal nivå för att möta kraven på en långsiktigt trygg allmän dricksvattenförsörjning. Betingelserna i kapacitet varierar betydligt mellan landets 290 kommuner till följd av kompetens, naturgivna förutsättningar och förändringar som beror på klimat, demografi och andra samhällsförhållanden.

Utredningen har övervägt olika möjligheter att stödja det lokala arbetet i mindre och på andra sätt utsatta kommuner, för att därmed uppnå förutsättningar för en långsiktigt tryggad försörjning. Det kommunala utjämningssystemet har tidigare omfattat va-frågor. Utredningen gör dock bedömningen att det inte är ändamålsenligt att direkt stödja dricksvattenförsörjningen genom sådan utjämning. Staten bör inte heller uttaxera eller avgiftsbelägga dricksvattenproduktionen för att på så sätt frigöra och fondera medel som kan nyttjas i mer riktade stödformer. En tredje och enligt utredningens bedömning lämpligare väg, för att åstadkomma skalfördelar

och ge mer storskaliga kompetensmässiga och ekonomiska förutsättningar, är att öka takten i det samarbete och den samordning som erfordras mellan kommunerna i dricksvattenfrågor. Det förutsätts också att kommuner och övriga lokala aktörer i ökad utsträckning utvecklar en väl fungerande långsiktig planering och effektiv ekonomistyrning som grund för investeringar, underhåll och taxesättning.

Den finansiella basen ska även i framtiden vila på avgiftsfinansiering genom va-kollektiv. Möjligheterna att utveckla kommunövergripande taxekollektiv är som följd av regeringsformens begränsningar inte möjliga. Utökad kommunal och regional samordning i andra avseenden är dock fullt möjlig i t.ex. bolagsform eller genom kommunalförbund, vilket kan skapa bättre ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar.

Landets samlade va-kollektiv ger redan i dag finansiella möjligheter att bygga upp en förstärkt kunskapsutveckling, där utbildning, forsknings- och utvecklingsinsatser medverkar till att möta framtidens utmaningar. Branschorganisationen Svenskt Vatten har liksom flera större huvudmän engagerat sig i FoU-aktiviteter och utbildningsverksamhet. I ett framtida perspektiv kan det enligt utredningens bedömning även komma att omfatta resurser och kompetenser som behövs inom krisberedskapens ram och som inte kan utvecklas och vidmakthållas lokalt, t.ex. den av Livsmedelsverket utvecklade VAKA-gruppen. Avgörande är den rollfördelning som bör gälla mellan det statliga offentliga åtagandet, respektive kommunerna och avgiftskollektiven.

Staten behöver också se över sina finansiella åtaganden för dricksvattenfrågor och sträva mot ökad långsiktighet och kontinuitet. Det förutsätter minskat beroende av tillfälliga projektmedel för att kunna fullgöra löpande myndighetsuppgifter. Annars försvåras den målinriktade och samordnade styrning av dricksvattenförsörjning som utredningen ser som nödvändig.

Länsstyrelsens resurser för regionalt arbete med dricksvattenfrågor behöver förstärkas, främst avseende inrättande och översyn av vattenskyddsområden. Därtill behövs ytterligare centrala insatser för samordningsarbete, kunskapsstöd och andra övergripande ändamål. Statens finansieringsbehov skulle delvis kunna täckas genom kompletterande skatteuttag. Relevant i sammanhanget är ett befintligt förslag om nya punktskatter inom det kemiska områ-

det.<sup>129</sup> Det anknyter också till den grundläggande finansieringsprincipen om att förorenaren betalar, även om ingen direkt koppling i formell mening finns mellan olika former av skatteuttag och finansiering i statens budget.

Staten har i andra sammanhang avsatt resurser som stöd för det lokala klimatanpassningsarbetet i landets kommuner.<sup>130</sup> Det är viktigt att detta arbete också inriktas mot dricksvattenanknutna insatser. Den allmänna dricksvattenförsörjningen är en samhällskritisk resurs, som på flera sätt påverkas av pågående klimatförändringar.

### 13.5.2 Inom befintliga ramar och avgifter

En rad av utredningens förslag bedöms kunna omhändertas inom ramen för befintliga anslagsramar och avgifter.

#### Statliga ramanslag

Vissa statliga myndighetsuppgifter som rör dricksvattenfrågor bör även fortsatt kunna hanteras inom de anslagsramar som avsätts i dag. Det gäller dels ett antal befintliga uppgifter, dels nya uppgifter av mindre omfattning.

**Tabell 13.9 Utredningens förslag, där grundläggande finansiering av berörda statliga myndigheter kan ske inom befintliga anslagsramar**

Utredningens förslag	Aktörer
Utveckling av regionala vattenförsörjningsplaner	Länsstyrelser, Jordbruksverket
Inrättande och omprövning av vattenskyddsområden	Samrådsmyndigheter (HaV – se tabell 13.10)
Anpassad offentlig kontroll och obligatorisk rapportering av dricksvattenkvalitet	Livsmedelsverket
Utvecklad råvattenkontroll och informationsutbyte	Livsmedelsverket, vattenmyndigheter
Stärkt offentligt ansvarstagande för krisberedskapen	Livsmedelsverket
Säkrare produktion och infrastruktur	Livsmedelsverket
Samordning, medverkan i Dricksvattenråd	Länsstyrelser med vattenmyndigheter, Boverket, Folkhälsomyndigheten, HaV, SGU, SMHI och KemI

<sup>129</sup> SOU 2015:30.

<sup>130</sup> Prop. 2015/16:1, utgiftsområde 6, anslag 2:2 Förebyggande åtgärder mot jordskred och andra naturolyckor.

Vissa av utredningens förslag kan omhändertas inom ramen för befintliga anslagsramar. Det gäller länsstyrelsernas utveckling av regionala vattenförsörjningsplaner. Statens jordbruksverk föreslås här få ett särskilt uppdrag att ta fram underlag om framtida vattenbehov avseende jordbrukssektorn. Vid inrättande och omprövning av vattenskyddsområden kommer ett antal samrådsmyndigheter att få nya (SMHI och Trafikverket) och utökade arbetsuppgifter (SGU och Skogsstyrelsen) genom granskande av underlag och beslut. Livsmedelsverket föreslås få uppgifter som rör anpassning och vägledning om den offentliga kontrollen med avseende på mål, kontrollområden, riskklassning liksom ökat fokus på krisberedskap. Myndigheten ska även föreskriva om obligatorisk rapportering av uppgifter om dricksvattenkvalitet för EU-rapportering. Likaså ska verket föreskriva om förtydligade funktionskrav i råvattenkontrollen samt beredningskrav i produktionen. Vattenmyndigheterna ska vidare kunna begära in samlad information från kommuner och dricksvattenproducenters råvattenprovtagning inom ramen för sina nuvarande verksamheter och resurser. På motsvarande sätt ska vattenmyndigheterna ges uppgifter att informera dricksvattenproducenterna utifrån aktuella egna kunskaper och övervakningsdata.

Inom krisberedskapsområdet förutsätts Livsmedelsverket närmare utreda förutsättningarna för ett incidentrapporteringssystem och under en period ta fortsatt ansvar för den s.k. vattenkatastrofgruppen, VAKA. Utredningen föreslår att viss kompletterande finansiering möjliggörs, i den mån det av MSB förvaldade krisberedskapsanslaget inte fortsatt bedöms utgöra lämplig finansieringskälla. Även förslagen om ökad samordning, dricksvattenråd, strategi bedöms för de myndigheter som i sina instruktioner får i uppdrag att inom sitt verksamhetsområde bistå i det nationella samordningsarbetet och medverka i Dricksvattenrådets arbete kunna omhändertas inom ramen för befintliga anslagsramar. Det gäller länsstyrelser (inklusive vattenmyndigheter), Boverket, Folkhälsomyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, SGU, SMHI och Kemikalieinspektionen.

Inom kunskapsutvecklingens område finns skäl till ytterligare aktiviteter. Utredningen bedömer det som angeläget att på nationell och regional nivå öka förutsättningarna för såväl grundläggande kunskapsförsörjning genom utbildning och fortbildning i olika

former, som att ett upprätthållande kan ske av de samlade FoU-resurser som branschen och staten redan i dagsläget avsätter. Riktad finansiering i samverkan med etablerade forskningsfinansiärer har visat sig verkningsfullt, vilket initiativ från Svenskt Vatten Utveckling visat. Exempel på i dag fortsatt eftersatta områden gäller såväl mer grundläggande insatser kring kemiska hälsorisker, som tillämpade insatser som rör utveckling av barriäreffekter i vattenberedningen. Utredningen lägger dock inga konkreta förslag inom dessa områden men förutser att frågorna kan komma att diskuteras inom ramen för kommande forskningsproposition.

### Kommunal avgiftsfinansiering

Dagens va-försörjning finansieras genom årliga avgiftsuttag om cirka 21 mdkr. Avgifterna avser nödvändiga kostnader och kan därmed omfatta vitt skilda kostnadsposter. Flera av utredningens förslag anknyter till sådan finansiering. Det avser huvudmäns, producenters och distributörers, samt i vissa fall kommuners, arbete med

- vattenskyddsområden,
- rapportering av dricksvattenkvalitet (tappvatten),
- utvecklad råvattenkontroll,
- utvecklad beredningsteknik,
- förtydligade krav avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning,
- förnyelse- och underhållsplaner, och
- aktiv krishantering och nödvattenförsörjning.<sup>131</sup>

Beträffande kommunens kostnader för ansökan om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden för allmänna befintliga vattentäkter och reservvattentäkter, bedömer utredningen att de kan anses vara sådana externa miljövårdande kostnader som har ett sådant starkt samband med va-tjänsterna att de kan ingå i avgiftsunderlaget. Huvudprincipen är att va-avgifterna ska bekosta sådant som kommer va-kollektivet tillgodo. Kollektivet har ett intresse av

---

<sup>131</sup> Livsmedelsverkets stödresurser med nödvattentankar finansieras med statliga medel.



att skydda vattnet för att minska behovet, och därmed kostnaden, av vattenrening i vattenverket. Att skydda vattnet är därmed en nödvändig kostnad som ska bäras av kollektivet. Det gäller även skydd av reservvattentäkter som får anses vara en kostnad, närmast att likna vid en form av försäkring, för att vattenförsörjningen ska kunna fungera även om den ordinarie försörjningslösningen av olika anledningar inte kan användas.

Utredningen föreslår att det ska vara kommunens skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att en ansökan om vattenskyddsområden görs, mot bakgrund av dess skyldighet att ordna vattentjänster. Kommunen, huvudmannen och vattenproducenten kan vara olika rättssubjekt eftersom de senare t.ex. kan utgöras av ett kommunalförbund eller ett kommunalt bolag. Kostnader för huvudmannen och vattenproducenten finansieras via va-avgifter och kostnader för miljöförvaltning via skatter. Det är kommunen som meddelar föreskrifter om va-taxan på grundval av huvudmannens redovisning. Det kan diskuteras i vilken utsträckning kommunens kostnader för ansökan kan föras över till huvudmannen och därmed va-kollektivet. Kommunen kan antingen välja att ansöka själv eller att ge huvudmannen eller vattenproducenten i uppdrag att ansöka. I det förra fallet kan kommunen debitera huvudmannen eller vattenproducenten de kostnader som uppstått till följd av ansökan. I det senare fallet uppstår kostnaderna direkt hos huvudmannen eller vattenproducenten. Ovan refererade förarbeten, avsnitt 13.2.3, tyder på att det inte finns något hinder för kommunen att debitera huvudmannen för kostnader som kommunen haft till följd av kommunens skyldigheter enligt vattentjänstlagen. Det har dock framförts till utredningen att detta lokalt kan innebära praktiska problem.

Utredningen har därför prövat om bestämmelse i vattentjänstförordningen, med stöd av ett nytt bemyndigande i vattentjänstlagen, på lämpligt sätt kan reglera frågan. Innebörden av en sådan reglering skulle vara att kommunens kostnader för ansökan kan utgöra en sådan nödvändig kostnad som avses i 30 § lagen om allmänna vattentjänster och som får betalas av huvudmannen. Invändningar kan dock resas mot en sådan lösning. Frågan har diskuterats, men avförts från utredningen. Även va-lagsutredningen prövade frågan om begreppet nödvändiga kostnader behöver klargäggas och preciseras. Utredningen gjorde bedömningen att vilka

kostnader som är nödvändiga, inte bör uttryckas i lagtext utan som hittills klarläggas i rättstillämpningen.<sup>132</sup> Dricksvattenutredningen gör motsvarande bedömning, att frågan bör avgöras genom rättstillämpning.

Frågan om eventuell ersättning till fastighetsägare till följd av vattenskyddsområden behandlas till viss del i avsnitt 7.5. Där tas bland annat möjlighet till finansiering via va-taxan upp. Frågan om vilket rättssubjekt som ska betala eventuell ersättning sammanhänger med själva ersättningsfrågan, vilket utredningen enligt sina direktiv inte ska behandla.

Kommunens uppgifter som kontrollmyndighet för dricksvattenkontrollen finansieras, liksom förslagen om förstärkt och effektiviserad sådan kontroll, med kontrollavgifter. Även dessa belastar ytterst va-kollektiven.

I vissa fall kan kompletterande kommunal skattefinansiering behövas då det gäller kommunens bidrag till utveckling av regionala vattenförsörjningsplaner och vid inrättande och omprövning av vattenskyddsområden. Beträffande den s.k. finansieringsprincipen, bedömer utredningen att kommunerna huvudsakligen har möjlighet att finansiera nya och utökade uppgifter med annat än höjda skatter, dvs. främst i form av va-avgifter. Inrättande av vattenskyddsområden har visserligen hittills varit en frivillig uppgift, även om t.ex. vattenmyndigheternas åtgärdsprogram under den senaste sexårscykeln tydligt pekat på att kommunerna behöver inrätta skyddsområden för sina täkter. Skyddet av det egna dricksvattnet bör dock ses som ett naturligt åtagande inom ramen för kommunernas vattenförvaltningsarbete. Skyddsarbetets karaktär varierar i landet, där främst en mindre grupp kommuner har eftersatt arbetet med att inrätta eller ansöka hos länsstyrelsen om att inrätta vattenskyddsområden. Utredningen föreslår att skyddsarbetet på denna punkt ska göras obligatoriskt. Förslaget syftar till att säkerställa råvattnets kvalitet och därmed hjälpa kommunen att leverera dricksvatten av god kvalitet. Merparten av kommunens kostnader för ansökan kommer enligt utredningens resonemang ovan att finansieras via va-taxan. De pilotstudier som Sveriges Kommuner och Landsting låtit genomföra<sup>133</sup> för att uppskatta kommunernas

---

<sup>132</sup> SOU 2004:64, s. 309–316.

<sup>133</sup> WSP (2015). Utredning av kostnader för inrättande av vattenskyddsområde.

egna skattefinansierade kostnader, tyder på att dessa kan ses som naturliga och hanterliga. Även kommunens bidrag till utveckling av regionala vattenförsörjningsplaner bör ses som ett naturligt åtagande inom ramen för kommunernas vattenförvaltningsarbete.

Dagens lågt prissatta dricksvatten speglar i betydande grad historiskt gynnsamma förhållanden, där tillgång på råvatten av god kvalitet och statliga investeringsbidrag (dock främst på avlopssidan) medverkat som förklaringsbakgrund. Framtiden innebär ökande krav på kunskap, teknik och investeringar i skydd, beredning och distribution av dricksvattnet, till följd av klimatförändringar, demografi och annan samhällsförändring. Kostnader och därmed taxenivåer kommer med nödvändighet att öka, liksom skillnaderna mellan kommuner med olika förutsättningar. Det ställer stora krav på utsatta och mindre aktörers möjligheter, vilket starkt talar för olika former av samverkan och samordning.

### 13.5.3 Utvidgad statlig finansiering

Vissa av utredningens förslag förutsätter tillkommande statlig finansiering. Då det gäller skyddet av vattenförekomster är länsstyrelsens begränsade resurser i dagsläget inte tillräckliga för att möjliggöra att skyddet byggs ut till att omfatta samtliga större täkter, i enlighet med utredningens förslag. Inrättandet av vattenskyddsområden är särskilt eftersatt i vissa län, i samtliga län återstår också ett betydande arbete med att se över en rad äldre områden och skyddsföreskrifter. Tillkommande medel bör tydligt destinerats till de ändamål som avses för att tillgodose ett ändamålsenligt genomförandearbete. Fördelningen av medel till länsstyrelserna bör göras med stöd av en fördelningsnyckel som tar hänsyn till enskilda läns speciella förutsättningar i form av utestående skyddsarbete. Länsstyrelsens arbete som en följd av utredningens förslag kommer i en inledande fas huvudsakligen att möta behovet av tillkommande vägledning och stöd till kommuner för utformning av ansökningar om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden. Havs- och vattenmyndigheten behöver öka sina insatser för vägledningsarbete rörande vattenskydd liksom utveckla vägledning för regionala vattenförsörjningsplaner. Medel för arbetet föreslås belasta anslaget 1:12 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, utgiftsområde 20, som tillförs motsvarande belopp.

Utredningen har tidigare konstaterat att de centrala förvaltningsmyndigheterna i begränsad omfattning avsatt fasta resurser för dricksvattenfrågor inom sina ordinarie förvaltnings- och saksanlag. Det gäller till viss del också Livsmedelsverket, som har uttalade ansvars- och samordningsuppgifter för dricksvattenfrågor. Samordningsuppgifterna svarar för ungefär en tredjedel av de cirka 6 mnkr som löpande läggs på allmänna dricksvattenfrågor vid myndigheten. Övriga delar avser främst stöd till kontrollmyndigheter, rapporteringsfrågor m.m.

**Tabell 13.10 Utredningens förslag om utökad finansiering till vissa statliga myndigheter**

Utredningens förslag	Aktörer	2017	2018	2019	2020	2021
Inrättande och omprövning av vattenskyddsområden <sup>134</sup>	HaV Länsstyrelsen	2 900	2 900 9 800	2 900 9 800	2 900 18 800	2 900 21 800
Uppföljning av kommunernas krisberedskap	Länsstyrelsen		3 900			
Dricksvattenråd	Livsmedelsverket	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Nationellt kunskapscentrum	Livsmedelsverket	2 000	3 000	4 000	4 000	4 000
VAKA-gruppen <sup>135</sup>	Livsmedelsverket	3 000	3 000	3 000	3 000	-
<b>Totalt</b>		<b>9 900</b>	<b>24 600</b>	<b>21 700</b>	<b>30 700</b>	<b>30 700</b>

Inom krisberedskapsområdet har verksamheten väsentligen finansierats med stöd av tillfälliga projektmedel, främst från krisberedskapsanslaget, bland annat den s.k. VAKA-gruppen. Utredningen föreslår att viss kompletterande finansiering möjliggörs för att garantera gruppens verksamhet, i den mån krisberedskapsanslaget inte fortsatt bedöms utgöra lämplig finansieringskälla. Även om en utökad avsättning av medel inom ramen för redan befintliga anslagsresurser kan ses som naturlig, kvarstår behov av vissa förstärkningar till följd av utredningens förslag om nya uppgifter. Här avses främst medel till Livsmedelsverket för inrättandet av ett dricksvattenråd, samt avsättning av vissa kansliresurser för rådet.

<sup>134</sup> Inkluderar arbete med vägledning kring regionala vattenförsörjningsplaner respektive år.

<sup>135</sup> Finansieringen avser ett ev. behov av ytterligare anslagsmedel t.o.m. 2020, i de fall krisberedskapsanslaget inte bedöms kunna nyttjas fortvarigt. Utredningen föreslår att finansiering och verksamhet provas i samband med en bredare kontrollstation (se kap. 12).

Uppbyggnaden av ett nationellt kunskapscentrum förutsätter också ytterligare medel, med en successiv utbyggnad under en inledande treårsperiod. Förstärkningar görs genom anslag 1:15 Livsmedelsverket, utgiftsområde 23, som tillförs motsvarande belopp.

Länsstyrelsens fördjupade regionala uppföljning av kommunernas dricksvattenanknutna analys- och planeringsarbete inom krisberedskapen erfordrar vissa engångsvisa resurser motsvarande 3,9 mnkr. Insatsen föreslås ske under 2018.

Havs- och vattenmyndighetens vägledande arbete förutsätts vara mer uttalat i ett inledande skede men bör från 2022 och framåt kunna plana ut till en något lägre nivå. I stället beräknas myndighetens arbete med remissvar och stödjande arbete vid överklagande tillta. Beträffande länsstyrelsernas arbete bedöms insatserna successivt öka från och med 2020 som en följd av ikraftträdandet av kravet på kommunen att ansöka om inrättande av nya vattenskyddsområden, liksom omprövning av äldre områden för täkter som ger mer än 100 m<sup>3</sup> per dygn. Fortsatta vägledande och stödjande insatser bedöms kvarstå i oförändrad omfattning. Länsstyrelserna förutsätts erhålla ytterligare förstärkningar som en följd av krav på ansökan om vattenskyddsområde även för inrättande och omprövning av täkter som ger mellan 10–99 m<sup>3</sup> per dygn träder i kraft 2025.

För perioden 2022–2024 beräknas tillkommande årliga kostnader som följd av utredningens förslag motsvarande cirka 24 mnkr för statens samlade vägledande, stödjande och beslutande arbete. För perioden 2025–2027 beräknas motsvarande kostnader till cirka 23 mnkr.

## Punktskatter

Regeringen har tillsatt en särskild utredare med uppdrag att analysera behovet av nya ekonomiska styrmedel på kemikalieområdet, den s.k. Kemikalieskatteutredningen. Utredningen föreslår bland annat införandet av punktskatt på vissa kemikalier för att minska förekomsten av farliga ämnen i människors hemmiljö. Vanliga källor till sådana farliga ämnen är flamskyddsmedel i elektronik samt ftalater i golv- och andra byggvaror som innehåller polymerer av vinylklorid, PVC. Farliga ämnen som ingår i varor kan spridas under olika faser av varans livscykel, t.ex. genom att tillsatsämnen läcker ut från plastmaterial, i samband med tvätt och slitage av varan eller i avfallshanteringen. Kemikalieskatteutredningen upp-

skattade de förväntade intäkterna av skatten på viss elektronik och golv- och andra byggvaror till 2,4 miljarder respektive 38 miljoner kronor årligen.<sup>136</sup> Vid remisshanteringen 2015 ställde sig en rad centrala expertmyndigheter bakom förslaget, bland annat Folkhälsomyndigheten, Konsumentverket, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen samt Sveriges Kommuner och Landsting. Naturvårdsverket pekar på att de ämnen som skatten avser har varit uppmärksammade i decennier på grund av sina negativa egenskaper. Kemikalieinspektionen ser det som nödvändigt att på detta sätt hantera grupper av farliga ämnen för att effektivisera kontrollen. Det anförs mer allmänt att genomförandet och utvecklingen av ny lagstiftning inom kemikalieområdet går för sakta och kompletterande styrmedel behövs för att öka skyddet mot människors hälsa och miljön. Ekonomiska styrmedel kan vara ett verkningsfullt komplement till begränsningar och förbud, har hittills endast använts i begränsad omfattning inom kemikalieområdet och bör därför prövas. En rad kritiska synpunkter anförs på skatteförslaget och dess konstruktion, inte minst från branschhåll.<sup>137</sup> Det har i sammanhanget pekats på den grundläggande principen om att förorenare ska betala, dvs. stå för en rimlig del av de kostnader som samhälle och individ åsamkas. Elektronikåtervinning i Sverige förordar en miljöriskpremie framför den föreslagna skattelösningen, och anför i sitt remissvar på utredningens förslag att styrmedel ska konstrueras så att de intäkter de genererar bidrar till förebyggande och förbättrande åtgärder över tid.<sup>138</sup> Dricksvattenutredningen bedömer för sin del att ökade insatser för att skydda känsliga och för samhället strategiskt viktiga vattenförekomster utgör nödvändiga förebyggande och förbättrande åtgärder ur ett dricksvattenperspektiv. Kemikalieskatteutredningens förslag bereds för närvarande i regeringskansliet och kan tidigast komma att behandlas inom ramen för regeringens ekonomiska vårproposition 2016.<sup>139</sup>

Mot bakgrund av de sammanhängande risker som farliga ämnen i hemmiljö kan utgöra för dricksvatten som följd av transporter genom kretsloppet hem-avloppsreningsverk-recipient-vattenverk-drucksvatten anser utredningen att den föreslagna skatten på kemi-

---

<sup>136</sup> SOU 2015:30.

<sup>137</sup> Regeringskansliet (2015). Remissammanställning SOU 2015:30.

<sup>138</sup> Ibid.

<sup>139</sup> Prop. 2015/16:1. Förslag till statens budget för 2016, finansplan och skattefrågor, s. 263.

kalier i egenskap av tillkommande styrmedel och intäktskälla på ett rimligt och naturligt sätt möjliggör insatser för en trygg dricksvattenförsörjning. Det anknyter till den grundläggande principen om att förorenaren betalar, även om ingen direkt koppling i formell mening finns mellan olika former av skatteuttag och finansiering i statens budget. Intäkter från en framtida skatt på kemikalier möjliggör dock en budgetförstärkning som kan gagna dricksvattenfrågorna. Förstärkning kan därmed ske av de tidigare nämnda anslagen 1:12 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, utgiftsområde 20, samt 1:15 Livsmedelsverket, utgiftsområde 23.

#### 13.5.4 Alternativa finansieringsvägar

Med tanke på de stora framtida utmaningarna, har utredningen även diskuterat olika finansieringsvägar då det gäller att möta resursbehoven på kommunal nivå, främst för mindre och utsatta kommuner. Det kommunala utjämningsystemet, som tidigare även omfattade va-verksamhet, har granskats utifrån sina möjligheter att stärka svaga kommuner i deras långsiktiga arbete. Utredningen gör dock bedömningen att va-frågorna 2004 utmönstrades från utjämningsystemet på välavvägda grunder. Inga nya argument har heller tillkommit för att återinföra ett system som schablonmässigt omfördelar resurser mellan kommuner med hänvisning till va-kollektivens bärkraft. Det kan t.o.m. visa sig kontraproduktivt genom att motverka det ökade samordningsarbete som krävs mellan kommuner.

Ytterligare alternativ har diskuterats, främst med sikte på de kommuner som har befolkningsmässiga, klimatbetingade eller på andra sätt besvärliga förutsättningar. Uppbyggnad av en fond, till exempel genom införandet av en statlig vattenavgift på dricksvattenproduktionen, skulle kunna ge förutsättningar att lämna rikstat stöd. Det skulle också kunna avse kommungemensamma och regionala satsningar för utveckling av skydd, infrastruktur samt utvecklings- och kompetenssamverkan. På central nivå skulle avsättningar från en sådan fond kunna göras för övergripande och gemensamma ändamål, t.ex. inom kunskapsutveckling, krisberedskapsområdet samt skydd av vattentäkter. Förvaltning och utanordning av fonderade medel skulle kunna ske i samlad kommunal regi under medverkan av branschorganet Svenskt Vatten och med

statlig insyn. Betydande egenfinansiering från de sökande kunde då utgöra en naturlig utgångspunkt.

Utredningen har av olika skäl avstått från att föreslå en sådan lösning. Gemensamma avsättningar som kan motiveras kan kanaliseras i andra former, t.ex. genom den egna branschorganisationen Svenskt Vatten. De för avgiftsfinansiering underliggande principerna möjliggör dock knappast en uttaxering till förmån endast för vissa kommuner, en möjlighet att avropa motprestationer måste föreligga för alla landets va-kollektiv. En fondlösning ger heller inte de drivkrafter mot mellankommunal och regional samverkan som behövs, utan riskerar att konservera dagens strukturer. Slutligen innebär, som tidigare visats, mer grundläggande regelverk hinder för statliga skatteuttag på den kommunala dricksvattenproduktionen. Den väg som återstår för att uppnå erforderliga skalfördelar och ekonomiska förutsättningar, är en utvecklad samverkan och samordning mellan kommuner kring dricksvattenförsörjningen. Former för detta finns, vilket behandlats i tidigare kapitel.

På ett mer övergripande plan finns vidare, genom regeringens klimatanpassningsbidrag till kommunerna, möjligheter att förstärka ett lokalt arbete. Den allmänna dricksvattenförsörjningen utgör en samhällskritisk funktion och är också integrerad med andra centrala samhällsfunktioner i kommunernas klimatanpassningsarbete. Utgångspunkter för en framtida kostnadsfördelning i klimatanpassningsarbetet mellan stat och kommun utreds f.n. I de delar där ansvarsfördelningen är otydlig eller inte ändamålsenlig ska utredaren föreslå förbättringar. Det ska även analyseras om det finns särskilda områden där statlig delfinansiering av insatser kan vara motiverad.<sup>140</sup>

Då det gäller den statliga finansieringen av länsstyrelsens arbete har Dricksvattenutredningen i mer begränsat hänseende övervägt ett ökat avgiftsuttag i verksamheten, t.ex. genom uttag av avgifter av kommunerna för hantering av ansökningar om inrättande av vattenskyddsområden. En sådan modell säkrar dock inte den resurs- och kompetensmässiga kontinuitet som krävs på länsstyrelsen och centrala expertmyndigheter och bedöms också öka ledtiderna i det viktiga skyddsarbetet.

---

<sup>140</sup> Dir. 2015:115.



# 14 Konsekvenser av utredningens förslag

## 14.1 Huvudsakliga åtgärder och samhällsekonomiska konsekvenser

Dricksvattenutredningen har i kapitel 12 redovisat sina samlade överväganden och förslag och i det därpå följande kapitlet den finansiering som förutsätts. Alternativa synsätt som övervägts har i någon utsträckning också berörts i tidigare kapitel och utvecklas närmare här. Utredningens förslag bygger i enlighet med direktiven för arbetet på rådande ansvarsförhållanden och ansvarsprinciper. De åtgärdsförslag som utredningen presenterar har därför i huvudsak systemkaraktär med inriktning på att förbättra funktionaliteten i de system som fortsatt ska upprätthållas på olika förvaltningsnivåer.

En allmän utgångspunkt har varit att skapa goda förutsättningar för en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning. En balans måste då upprätthållas mellan vad som är möjligt för dagen, men också nödvändigt för morgondagen. Ansvaret för den operativa dricksvattenförsörjningen ligger i dag på landets alla 290 kommuner, med vitt skilda förutsättningar i termer av invånarantal, utvecklingspotential och naturgivna förutsättningar. Det innebär bland annat att staten måste lägga betydande kraft på att utveckla regelverk och andra former av stöd för verksamheten, så att en mer likvärdig och trygg försörjning kan upprätthållas. Samtidigt krävs motprestationer och ansträngningar på den lokala nivån. Det allmänna dricksvattnet utgör en grundläggande kommunal välfärdsuppgift, kringgärdat av starka hälso- och miljökrav. Framtida klimat- och samhällsförändringar gör det nödvändigt för kommunerna att säkra och förvalta gemensamma och strategiska resurser. Utredningens förslag i dessa avseenden innebär ett tydliggörande av gällande krav

för det allmänna dricksvattnet, i vissa delar även en ambitionshöjning av det offentliga åtagandets karaktär. Förändringstakten inom dricksvattenförsörjningen bör därför noga följas över tid, t.ex. med avseende på hur skyddet av vattenförekomster och den kommunövergripande samverkan som långsiktigt blir allt mer nödvändig kan komma att utvecklas. Resultatet av sådana uppföljningar bör diskuteras också i relation till eventuella behov av att justera ansvarsförhållanden och ansvarsprinciper inom dricksvattenförsörjningen.

Dricksvattenutredningen ska enligt sina direktiv och bestämmelserna i kommittéförordningen<sup>1</sup> redovisa ekonomiska konsekvenser av sina förslag och konsekvenser för den kommunala självstyrelsen. Det ska särskilt beaktas att

- alla förslag ska åtföljas av en samhällsekonomisk analys som visar kostnader och nytta med åtgärderna och bedömning av kostnadseffektiviteten,
- en sammantagen samhällsekonomisk beräkning av förslagen ska redovisas,
- effekterna av förslagen, särskilt rörande effekter för kommuner och kommunala bolag, ska beskrivas och analyseras,
- de ekonomiska konsekvenserna för staten, kommunerna och de kommunala bolagen ska beskrivas. Medför förslagen ökade utgifter eller minskade intäkter, ska förslag lämnas på hur de olika åtgärderna bör finansieras med utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning och ansvarsprinciper, samt
- om förslagen har betydelse för den kommunala självstyrelsen, ska konsekvenserna i det avseendet anges. En inskränkning i den kommunala självstyrelsen bör inte gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett den.<sup>2</sup>

Utredningens uppdrag då det gäller konsekvensutredningar ska vidare i de delar förslagen innebär nya eller ändrade regler genom-

---

<sup>1</sup> 14–15 a §§ kommittéförordningen (1998:1474).

<sup>2</sup> Dir. 2013:75, s. 18.

föras utifrån de krav som ställs i förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning.<sup>3</sup>

Direktiven har som framgått ovan starkt betonat behovet av att redovisa samhällsekonomiska konsekvenser, med samtidig utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning och ansvarsprinciper. Dricksvattenutredningen lämnade som ett led i sitt arbete därför ett särskilt uppdrag åt forskargruppen DRICKS vid centrum för dricksvattenforskning, Chalmers tekniska högskola, och Tore Söderqvist, Enveco Miljöekonomi AB, att genomföra en studie kring det ekonomiska värdet av en trygg och säker dricksvattenförsörjning. Fokus i uppdraget var också att identifiera och om möjligt kvantifiera de samhällsekonomiska nyttor som olika åtgärder som diskuterades inom utredningen kunde leda till. Workshops med verksamma inom dricksvattenbranschen genomfördes inom uppdraget för att bidra till en praktisk och erfarenhetsbaserad värdering av de åtgärder som diskuterades. Antalet deltagare var dock begränsat och kan inte sägas representera branschen i sin helhet. Studiens resultat har använts inom utredningens arbete och även legat till grund för en rad resonemang och slutsatser kring förslagens samhällsekonomiska konsekvenser. Diskussionerna med Chalmers och Enveco, liksom med dricksvattenbranschen, har varit värdefulla då det gäller att löpande utveckla struktur och frågeställningar i utredningsarbetet. Redovisningen från det särskilda uppdraget återopas mer specifikt genom angivna referenser i texten. För en mer utförlig redovisning och diskussion av de begrepp som används hänvisas till den skriftliga rapporteringen från uppdraget.<sup>4,5</sup>

---

<sup>3</sup> 6 och 7 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

<sup>4</sup> Lindhe, A., Söderqvist, T., Rosén, L. m.fl. (2014). Ekonomiska värdet av säkrare tillgång till dricksvatten av god kvalitet: Sammanställning av risker, effekter och förutsättningar för vidare arbete. Rapport till Dricksvattenutredningen. DRICKS – Centrum för dricksvattenforskning, Chalmers tekniska högskola, november 2014.

<sup>5</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015). Dricksvattenutredningens preliminära förslag till åtgärder för trygg och säker dricksvattenförsörjning. Vilka är de samhällsekonomiska nyttorna och vad behövs för att dessa ska bli verklighet? Enveco Miljöekonomi AB och DRICKS – Centrum för dricksvattenforskning, Chalmers tekniska högskola. Slutrapport 23 december 2015.

### 14.1.1 Riskbaserad syn på dricksvattenförsörjningen

Ett riskbaserat synsätt utgör en viktig utgångspunkt för dricksvattenförsörjningen, liksom då det gäller att bedöma nyttan av olika förslag om förändringar. Med risk avses traditionellt en sammanvägning av sannolikheten för att en viss händelse ska inträffa och konsekvenserna av denna händelse. Två typer av huvudsakliga risker kan identifieras, vilket också varit utgångspunkten i det projekt kring samhällsekonomska nyttor och kostnader som Chalmers och Enveco bedrivit på utredningens uppdrag. Det gäller dels risken för att dricksvattnet inte är hälsomässigt säkert (hälsorisker), dels risken för att dricksvatten inte ska kunna levereras (avbrottsrisker). Händelser som inträffar ofta har typiskt små eller till och med försumbara konsekvenser, medan händelser med mycket allvarliga konsekvenser i regel är mer sällsynta.<sup>6</sup>

Dricksvattenförsörjningen utgör ett komplext system. Vid diskussion av risker och olika förändringsåtgärder är därför en genomgång av den bakomliggande händelsekedjan avgörande. Oönskade händelser i systemet kan uppstå utan att det alltid leder till oönskade effekter för konsumenterna, eftersom kompensation kan ske inom andra delar av systemet. Tillfälligt förorenat råvatten kan t.ex. hanteras genom åtgärder i beredningen, så att slutprodukten ändå blir acceptabel. För utredningen har det gällt att söka identifiera de huvudsakliga risker och negativa händelseförlopp som i första hand behöver förebyggas eller hanteras, och på vilket sätt mer systeminriktade åtgärder kan vidtas som stöd för ansvariga kommuner, huvudmän, producenter och distributörer. Ett riskbaserat synsätt är nödvändigt för att kunna lämna samhällsekonomiskt avvägda förslag. I många fall handlar det om åtgärder för att förebygga händelser som ännu inte inträffat. Andra typer av riskreducerande åtgärder gäller förberedande insatser för att hantera vissa typer av händelser. Vad som kan betraktas som acceptabel risk är delvis reglerat i författning men utgår även från krav och förväntningar hos ansvariga aktörer och brukare. De författningsreglerade kraven är dock i regel uttryckta som funktionskrav, vilket ställer krav på en situationsanpassad tillämpning. Viktiga utgångspunkter för en diskussion kring risker och åtgärder är därför de

---

<sup>6</sup> Ibid., s. 24.

faktiska kunskaper som finns kring olika risker, tidsmässiga aspekter, liksom svårigheter att bedöma effekter av möjliga alternativa åtgärder.

### 14.1.2 Förutsättningar som behöver uppfyllas

Utredningen har under sitt arbete sökt klarlägga de förutsättningar som behöver vara på plats för att förslagen om åtgärder ska bli verkningsfulla. Perspektivet har därvid varit långsiktigt. Inom ramen för uppdraget till Chalmers och Enveco diskuterades vad som krävs för att de potentiella nyttorna av utredningens förslag ska bli verklighet, bland annat i samband med genomförda workshops med ett mindre antal dricksvattenproducenter. De förutsättningar som återkommande angavs av medverkande från dricksvattenbranschen var att det i dag saknas tid, kompetens och ekonomiska resurser hos både kommuner och myndigheter för att utföra ett bra och ändamålsenligt arbete. Det bedömdes också att det i vissa fall saknades tydliga spelregler, dvs. att ansvar och skyldigheter mellan olika aktörer behövde förtydligas. Det förespråkades ett system där förutsättningarna blir likartade runt om i landet och möjliggör även för små producenter och vattenverk att få resurser och förutsättningar att leva upp till de krav som dricksvattenförsörjningen ställer. Ur ett konsumentperspektiv bedömdes detta som en viktig rättvisefråga. Frågan om ersättning till fastighetsägare och rättighetsinnehavare vid inrättande av vattenskyddsområden ligger enligt direktiven utanför utredningens uppgift, vilket bedömdes som olyckligt.<sup>7</sup>

Även Dricksvattenutredningen gör bedömningen att tid, kompetens och ekonomiska resurser utgör viktiga förutsättningar. Det gäller inte minst för de statliga myndigheternas uppgifter, centralt och regionalt. Ett tydligt regelverk och tydligt avgränsade ansvarsroller mellan samhällets aktörer, myndigheter och skilda förvaltningsnivåer är likaså grundläggande för att underlätta en långsiktigt hållbar och kostnadseffektiv<sup>8</sup> dricksvattenförsörjning. Utredningen

---

<sup>7</sup> Ibid., s. 8.

<sup>8</sup> Med begreppet kostnadseffektivitet avses hur mycket resurser som behövs för att nå ett visst mål, ofta i en jämförande analys mellan olika möjliga åtgärder. Det senare skulle också kunna uttryckas som att för en så låg kostnad som möjligt erhålla avsedd kvalitet/resultat.

har dock inte, vilket kan utgöra en skiljelinje i förhållande till uppfattningar hos en del dricksvattenproducenter, dragit slutsatsen att dagens väsentligen småskaliga dricksvattensystem har förutsättningar att fullt ut upprätthållas i ett mer långsiktigt perspektiv. Det gör också att det stöd och den handledning som staten ska bistå kommunerna med enligt utredningens bedömning i grunden måste bygga på att kommunerna har tillräcklig egen kompetens att hantera funktionskrav och att kunna genomföra egna analyser av risker och sårbarheter i sina system. Kan detta inte fungera, behövs en ny syn på ansvarigheter inom dricksvattenförsörjningen.

Dricksvattenutredningen ser ökad samverkan och samordning inom dricksvattenförsörjningen som en grundläggande långsiktig förutsättning, där ett regionalt tänkande kring skyddet och nyttjandet av råvattenresurser, kompetenssamverkan och krisberedskap blir alltmer nödvändig. Dricksvattenförsörjning har vidare skalfördelar, som innebär att samordnad och kommunövergripande infrastruktur, där så är möjligt, kan ge ökade nyttor per avgiftskrona för va-kollektivens avgifter. Bristen på tid, kompetens och resurser utgör i allt väsentligt variabler som kommunerna själva förfogar över genom politiskt väl avvägda beslut, adekvata taxenivåer och ändamålsenlig ekonomistyrning. Oförmåga att resurs- och kompetenssamverka över kommungränser, t.ex. genom kommunalförbund eller samägda va-bolag, ska därför inte i första hand mötas med statliga manualer och stöd för att hålla sviktande mindre operatörer under armarna. Forskningen visar att förutsättningar för samverkan finns och att samverkansviljan är utbredd på berörda förvaltningar i många av landets mindre och medelstora kommuner.<sup>9</sup>

Det bör i sammanhanget dock noteras att utvecklingen inte är helt oproblematiserad. Ett betydande antal kommuner är i dag mindre än de var då den senaste kommunreformen genomfördes för drygt 40 år sedan. Inemot ett hundratal kommuner har cirka 10 000 invånare eller färre. Det innebär att förutsättningarna för att själva möta långsiktiga samhälls- och klimatförändringar i dricksvattenförsörjningen kan bli otillräckliga för åtskilliga av landets kommuner. Samma problematik har rapporterats inom andra former av

---

<sup>9</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2015). Thomasson, A. Att driva VA i egen förvaltning – den lilla kommunens erfarenheter och utmaningar. Rapport 2015–23.

samhällstjänster. Tidigare rapporter och underlag pekar t.ex. på att en minsta kommunal befolkningsnivå bör ligga på minst 8 000 invånare. Samtidigt kan konstateras att kommunstrukturen blir alltmer obsolet i relation till utvecklingen av lokala arbetsmarknadsregioner.<sup>10</sup>

Utredningens åtgärdsförslag kan, genom sin starka koppling till ett mer kommunövergripande synsätt i dricksvattenfrågan, på sina håll komma att mötas av bristande förståelse. Ökat statligt stöd för att ge förutsättningar att bibehålla nuvarande kommunala strukturer inom dricksvattenförsörjningen kan dock i det längre perspektivet visa sig innebära en betydande suboptimering. Va-taxorna kommer med nödvändighet att öka på sikt, det är då viktigt att avgifterna läggs på en försörjning som är rationell, kostnadseffektiv, hållbar och har förutsättningar att möta framtidens krav. Det innebär, sammantaget, att utredningens mer systeminriktade förslag i flera fall katalyserar nödvändig kommunal och annan samverkan snarare än att kortsiktigt inriktas på stöd till kompetens- och resurssvaga dricksvattenaktörer.

### 14.1.3 Beräkning av schablonkostnader

Skaderisker och skadekostnader utgör en viktig bas för bedömningar av förslagets samhällsnytta. Skadekostnader varierar avsevärt beroende på skadeorsak och omfattning i det enskilda fallet. Vid beräkning av kostnader för vattenburna sjukdomar används ofta schablonen 10 tkr per insjuknad vid utbrott. Det bedömdes dock vara en konservativ och alltför försiktig skattning, åtminstone för ej obetydliga utbrott. Chalmers och Enveco föreslår en skadekostnad om 20 tkr per insjuknad som mer realistisk. Det anknyter bättre till de kostnader som identifierats vid olika faktiska händelser tillsammans med bedömningar av sådana poster där underlag saknats. Genom en rad antaganden redovisar forskargruppen utifrån detta en samlad genomsnittlig totalkostnad för vattenburna sjukdomar i Sverige på 120 mnkr per år. Den uppskattade skadeincidensen bygger dock på en nationell rapportering där ett betydande mörkertal finns, vilket innebär att den faktiskt uppskattade

---

<sup>10</sup> SOU 2015:101.

ohälsan som följd av förorenat dricksvatten ändå kan ha beräknats i underkant.<sup>11</sup> Kostnader för leveransavbrott utan kopplade sjukdomsfall är svåra att uppskatta, men bedöms ligga i storleksordningen några hundratals kronor per konsument och dygn om reservsystem saknas. Avbrott kan dock ge betydande effekter på viktiga samhällsfunktioner som inte så lätt låter sig fångas i denna typ av schabloner. Sjukhus, skolor och andra samhällstjänster är alla beroende av säker dricksvattenförsörjning. Kostnader för att ersätta vattentäkter som blivit obrukbara kan förväntas variera mellan tiotals mnkr för små vattentäkter till över en miljard kronor för stora vattentäkter, en uppskattning som gjordes redan i samband med 2007 års Klimat- och sårbarhetsutredning.<sup>12</sup>

Det individuella obehag som uppstår vid vattenburna sjukdomsutbrott är svårt att kostnadsuppskatta, liksom oron över att sådana ska inträffa. På individnivå uppskattas kostnader för obehag i samband med sjukdom från vattenburen smitta ofta enligt de schabloner som anges av Konjunkturinstitutet, vilket i genomsnitt innebär cirka 500 kronor per sjukdag.<sup>13</sup> Därtill kommer andra för individen negativa effekter, som kan vara svåra att kostnadsberäkna.

Utredningen redovisar i senare avsnitt de mer specifika antaganden som kan ligga till grund för samhällsekonomiska uppskattningar av olika åtgärder. Flera förslag gäller åtgärder som på ett mer indirekt eller allmänt plan kan få betydelse, t.ex. genom att tydliggöra vattnets betydelse i planeringen, öka krisberedskapsförmågan eller underlätta rapporteringen mellan myndigheter. Sådana förslag kan kostnadsberäknas men effekterna kan inte ges en tydlig nyttoberäkning. De workshops som genomförts med olika dricksvattenproducenter ger vissa indikationer på den praktiska nytta förslagen kan få. I samtalen med branschen har värdet av många av utredningens förändringsförslag bekräftats. Verksamheten är dock

---

<sup>11</sup> Kostnaderna för vattenburna sjukdomsfall bygger på antagandet om 6 000 årliga sjukfall, vilket är en uppräknings som i någon mån avses inkludera det mörkertal som gäller denna typ av osäker nationell rapportering. Det anges samtidigt att klimatförändringarna bedöms leda till en förhöjd risk för utbrott av vattenburna sjukdomar.

<sup>12</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015). Dricksvattenutredningens preliminära förslag till åtgärder för trygg och säker dricksvattenförsörjning. Vilka är de samhällsekonomiska nyttorna och vad behövs för att dessa ska bli verklighet? Enveco Miljöekonomi AB och DRICKS – Centrum för dricksvattenforskning, Chalmers tekniska högskola. Slutrapport 23 december 2015.

<sup>13</sup> Konjunkturinstitutet (2009). Vredin Johansson, M. och Forslund, J. Klimatanpassning i Sverige: Samhällsekonomiska värderingar av hälsoeffekter. Specialstudier nr 20.



mycket heterogen till sin karaktär, med ett mindre antal större professionella aktörer och ett stort antal mindre aktörer med varierande kapacitet och förutsättningar. Fortfarande bedrivs det allmän dricksvattenförsörjning i två tredjedelar av landets kommuner helt i egen regi inom den egna förvaltningens ram. Det har mot den bakgrunden också funnits förväntningar på utredningen om mer offensiva och konkreta förslag.<sup>14</sup> Sådana mer konkreta förslag skulle som ett komplement till dagens funktionskrav kunna gälla tydligare statliga riktlinjer för hur dricksvattenproducenter och distributörer mer konkret ska genomföra sitt uppdrag, t.ex. då det gäller hur de ska provta sitt råvatten, utforma sin krisberedskap och investera i barriärer och annan infrastruktur. Åter andra förslag som utredningen diskuterat har dock bedömts som alltför ingripande och resurskrävande, t.ex. kravet på leveranssäkerhet, som bedömts kunna leda till resursmässiga och andra problem för många kommuner. Utredningen bedömer dock att förslaget om säker försörjning endast innebär ett förtydligande av redan gällande förhållanden. Utredningen återkommer till sådana frågor i anslutning till diskussionen av de ekonomiska konsekvenserna för åtgärdsförslagen.

Statens insatser som följd av utredningens förslag bygger på uppgifter från berörda myndigheter. Schabloner har använts för att uppskatta kostnader för årsarbetskrafter, vilket varierar en del mellan myndigheter. De nivåer som angivits är för Havs- och vattenmyndigheten 1 170 tkr, Jordbruksverket 1 160 tkr, Livsmedelsverket 980 tkr, SGU 1 606 tkr, Skogsstyrelsen 863 tkr, SMHI 1 199 tkr, Trafikverket 814 tkr och för länsstyrelsen 930 tkr.<sup>15</sup>

En viktig men svåruppskattad post i den samlade analysen gäller sådana kostnader som utredningens förslag kan generera för fastighetsägare och rättighetsinnehavare. Frågan om ersättningar omfattas inte av utredningens direktiv men har betydelse vid diskussion av förslagets konsekvenser. Främst gäller det effekter av förslaget om obligatoriska vattenskyddsområden. Underlag från Lantbrukar-

---

<sup>14</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015).

<sup>15</sup> Havs- och vattenmyndigheten (2015), underlag till utredningen, 2015-11-26, Jordbruksverket (2016), Årsredovisning, s. 166, Livsmedelsverket (2016), Årsredovisning, s. 62, SGU (2016), Årsredovisning, s. 70, Skogsstyrelsen (2016), Årsredovisning, s. 93, SMHI (2016), Årsredovisning, s. 37, Trafikverket (2016), underlag till utredningen, 2016-03-10, samt underlag från Länsstyrelsens ekonomiadministration (2016). Underlag till utredningen beskriver kostnader för kompetens relaterad till dricksvattenfrågor, 2016-02-08.

nas Riksförbund, LRF, visar att variationen i de kostnader som kan uppstå är stor mellan olika delar av landet och för olika typer av jord- och skogsbruksverksamheter. Grad av restriktioner, produktionsinriktning och hur stor del av verksamheten som berörs är enligt LRF avgörande för om verksamhet kan fortgå med lönsamhet eller inte. Den ekonomiska marginalen, framför allt i jordbruksnäringen, uppges i allmänhet vara liten. Avgörande för kostnadsbilden är också vilka restriktioner som följer av en tillståndsprövning. Övergång till produktion utan kemiska insatsmedel kan vara komplicerad. Ekologisk produktion innebär normalt ett större risktagande, en ökad arbetsinsats, behov av specialmaskiner och tillgång till gödsel och en ökad beroendeställning avseende olika stöd och ersättningar. Frivillighet och vilja är viktiga drivkrafter vid omläggning till ekologisk produktion.<sup>16</sup>

Betydande arealer kan komma att omfattas av vattenskyddsområden enligt LRF. I Skåne gjordes 2010 uppskattningen att arealer i primär zon representerande marknadsvärden på drygt 1,5 mdkr kommer att beröras när alla täkter har ett uppdaterat skydd. I motsvarande beräkning 2011 för Mälardalen inklusive Örebro län bedömde LRF att totala värden på 2,4 mdkr omfattades. Till detta kommer kostnader som uppstår i sekundär och tertiär zon.<sup>17</sup>

Utredningens förslag kring inrättandet av vattenskyddsområden utgår från att lokala konsekvensanalyser ska genomföras som grund för beslut om zoner och föreskrifter. Det innebär att den beredning som sker på kommunal och regional nivå avser att fastställa en lämplig avvägning mellan olika intressen, där ett tillräckligt skydd av vattentäkten ska uppnås. Frågan diskuteras vidare under avsnitt 14.2.

De underlagsuppgifter som olika kostnadsberäkningar bygger på utgår i huvudsak från uppgifter sammanställda till utredningen i slutet av 2015 samt 2016. Bedömningen är därför att dessa är uttryckta i kostnadsnivån 2016, om inte annat anges.

---

<sup>16</sup> LRF (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-17.

<sup>17</sup> Ibid.

#### 14.1.4 Uppskattning av samlade kostnader

Utredningens samlade åtgärdsförslag genererar begränsade tillkommande kostnader för stat, kommuner och va-kollektiv. Åtgärderna bedöms kunna få avgörande betydelse i arbetet för en trygg dricksvattenförsörjning. De statliga kostnaderna föreslås i huvudsak täckas genom anvisning av ytterligare medel. Vissa förslag om statliga insatser läggs också med utgångspunkt i att befintliga resurser kan nyttjas, dvs. en omprioritering mellan eller inom anslag. Utredningen uppskattar dessa kostnader för staten till cirka 3–6 mnkr för vissa uppgifter. Det avser främst VAKA-gruppens arbete i de fall sådan finansiering fortsatt visar sig vara möjlig, vissa vägledningssuppgifter, uppdrag samt fortsatt arbete med regionala vattenförsörjningsplaner. I ett längre perspektiv kan det även avse utökat remissarbete i samband med områdesskydd, motsvarande högst 1,2 mnkr årligen.<sup>18</sup>

Utredningen har tidigare visat att staten årligen redan avsätter inemot 60 mnkr för olika informerande, stödjande och reglerande insatser inom dricksvattenförsörjningens område, därtill kommer betydande statliga FoU-resurser i motsvarande storleksordning (se tabell 13.7).

Utredningsförslagen leder främst till ytterligare kostnader för kommuner och va-kollektiv, men bedöms där också kunna få betydande effekter. Ökade kostnader på den kommunala nivån bör i avsevärd utsträckning kunna mötas med avgiftsmedel. Sammantaget kommer kostnaderna också att svara för en relativt begränsad kostnads massa, jämfört med de betydande resurser som dricksvattenförsörjningen redan i dag representerar. Enbart va-avgifterna omfattar årligen cirka 21 mdkr, där dricksvattendelen bedöms motsvara cirka 40 procent.<sup>19</sup> De samlade nyttoeffekterna av utredningens förslag kan inte till fullo uppskattas, men är sannolikt mycket omfattande.

Från 2028 minskar enligt utredningens bedömning de samlade kostnaderna hos stat och kommun för nyinrättande och omprövning av vattenskyddsområden påtagligt, vilket utgör merparten av

---

<sup>18</sup> I de fall finansiering av VAKA behöver ske med nya medel, dvs. om krisberedskapsanslaget ej kan utnyttjas, sker en lättnad på detta anslag. Sammantaget innebär det dock kostnadsneutralitet i den samlade statliga finansieringen.

<sup>19</sup> Svenskt Vatten (2016). Underlag till utredningen, 2016-03-10.

de kostnader som utredningens förslag direkt genererar. Viss osäkerhet finns i ett framtida perspektiv med tanke på eventuella kvardröjande skyddsområdesärenden, liksom tillkommande behov av att ompröva ytterligare skyddsområden och föreskrifter.

**Tabell 14.1 Uppskattade samlade kostnader per år för stat, kommun och va-kollektiv som följd av utredningens förslag (mnr)**

Aktör	2017	2018	2019	2020	2021	2022–2024	2025–2027
Centrala förvaltningsmyndigheter	10	12	12	12	9	10	10
Länsstyrelser	-	15	11	20	22	15	14
Kommuner och va-kollektiv	-	-	76	41	41	60	- <sup>20</sup>
<b>Totalt</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>99</b>	<b>73</b>	<b>72</b>	<b>85</b>	<b>24</b>

#### 14.1.5 Uppskattning av samhällsekonomisk nytta

Utifrån nationalekonomisk välfärdsteori kan samhällsekonomisk nytta av insatta åtgärder definieras som öknings i människors välbefinnande tack vare åtgärderna. Sådan nytta kan uttryckas i termer av exempelvis minskade sjukdomsrisker eller indirekt genom kostnadsbesparingar för offentlig verksamhet, företag och individer. Reducerade eller uteblivna skadekostnader eller minskad risk för att sådana kostnader ska uppstå utgör därmed en samhällsekonomisk nytta. Olika kategorier av nyttor kan identifieras. Det gäller dels sådana nyttor som enbart har med dricksvattenförsörjningen att göra, dvs. minskade kemiska och mikrobiologiska hälsorisker samt minskade risker för leveransavbrott. Dels gäller det också påverkan utanför dricksvattenssystemet, vilket kan ge nyttor genom olika grund- och ytvattenrelaterade tjänster, t.ex. ekosystemtjänster. En rad sådana tjänster har stor betydelse för individ, företag och samhälle och kan därmed åsättas stora nyttovärden. Exempel kan förutom dricksvattentjänster gälla bevattning, turism och rekreation, odling, livsmedelsproduktion, energiutvinning och an-

<sup>20</sup> Kan ej uppskattas. Har inrättande och omprövning av vattenskyddsområden skett enligt tidigare plan, sjunker kostnaderna påtagligt.

nan industriell användning, nytta som transportväg eller som grund för biologisk mångfald.<sup>21</sup>

Nyttor till följd av minskade hälsorisker och undvikande av skadestnader sammanhänger med olika samhällseffekter, som ser olika ut även med avseende på tidsaspekter. Tidig eller sen upptäckt av viss hälsostörande mikroorganism eller kemisk förorening påverkar t.ex. skadeutveckling och därmed samhällskostnader. Det innebär att övervakningskostnader kan visa sig kostnadseffektiva jämfört med i efterhand avhjälpande insatser. En rad kostnadsposter och därmed potentiella nyttor är dock svåra att uppskatta. Hit hör som tidigare nämnts oron för att drabbas av ohälsa. Det gäller även den förtroendeskada som kan uppstå hos konsumenter, företag och verksamheter om det inte längre bedöms att dricksvatten av god kvalitet kan levereras.

I diskussionen av samhällsekonomiska konsekvenser har det framhållits att åtgärder kan motiveras även om en viss risk redan i dag ligger på en acceptabel nivå. Avgörande är om nyttan av att sätta in åtgärden kan överstiga den kostnad den representerar. Det kan också finnas åtgärder för att sänka en risk till en acceptabel nivå, som ändå inte bör genomföras, eftersom åtgärden inte är samhällsekonomiskt motiverad. Ytterst handlar det om att värdera nyttan av viss åtgärd, som sätts lika med de skadestnader som kan undvikas.<sup>22</sup>

Betydelsen av rent vatten i termer av nyttor på samhällsnivå kan också belysas med riktade studier avseende den potential för verksamhet och utveckling som en sådan resurs kan innebära. Studier har som tidigare nämnts påvisat sådana betydande nyttor i termer av förädlingsvärden för företag och andra aktörer runt sjöarna Mälaren och Vombsjön, som båda utgör viktiga råvattenresurser. Studien visade på nyttor av rent vatten motsvarande 127 respektive 1,6 mdkr årligen, främst kopplat till prisutvecklingen på fastigheter.<sup>23</sup> Nyttoberäkningar kan också grundas på vad konsumenter och samhällsaktörer är beredda att betala för rent vatten.

---

<sup>21</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. et al. (2015).

<sup>22</sup> Ibid., s. 65.

<sup>23</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014). Löfmark och Svensson, Samhällsekonomisk värdering av rent vatten – fallstudier av Vombsjön och Mälaren.

### 14.1.6 Samhällsekonomiska konsekvenser och kostnadseffektivitet

Dricksvattenutredningen konstaterar i sin samlade analys att en rad åtgärder behöver genomföras för att långsiktigt säkra den allmänna dricksvattenförsörjningens kvalitet och kapacitet i hela landet. Den överskuggande huvudfrågan – hur mindre eller på andra sätt utsatta kommuner ska klara sina åtaganden – har analyserats utifrån direktivens krav på att ansvarsfördelningen i nuvarande system ska bibehållas och att inga inskränkningar ska ske i den kommunala självstyrelsen utöver vad som är nödvändigt. Kommunerna ansvarar för den allmänna vattenförsörjningen, vare sig det gäller en liten kommun med några få tusen invånare eller en storstadskommun i miljonklassen. Det skapar på sina håll problem för en rationell försörjning, genom att va-kollektivens omfattning och taxesättningen för att finansiera infrastruktur och drift är inlåsta inom kommunens gränser. Dricksvattenproduktion kan i betydande utsträckning ses som en kvalificerad processindustri, karakteriserad av klara skalfördelar där kompetens och långsiktighet är viktiga utgångspunkter. Ur dricksvattenförsörjningens perspektiv är den gällande kommunindelningen därför föga ändamålsenlig, vilket utredningen fått förhålla sig till i analysen av de åtgärder som behöver vidtas.

Utredningens förslag om åtgärder beräknas träffa dricksvattenförsörjningen med olika kraft, beroende på de lokala förutsättningar som råder. För större och väl planerade försörjningssystem kan utredningens förslag i vissa fall visa sig mindre betydelsefulla. Utredningens kunskapsunderlag kan även här vara av värde, men många av de åtgärder som föreslås kan redan ha vidtagits utifrån den lokala och regionala behovsplanering som skett. För andra kommuner, huvudmän, producenter och leverantörer kan utredningens förslag visa sig mer ingripande och i vissa fall bli nödvändiga att hantera i samverkan med andra aktörer i regionen. Utredningen ser positivt på att takten ökar när det gäller samverkan inom dricksvattenförsörjningen.

Huvudfokus i utredningsarbetet har lagts på de övergripande regelsystem och strukturer som kan bidra till att skapa förutsättningar för en trygg dricksvattenförsörjning i hela landet. En övergripande redovisning av samhällsekonomiska konsekvenser

och kostnadseffektivitet kopplat till utredningens förslag ges i nedanstående tabell.

**Tabell 14.2 Samhällsekonomiska konsekvenser och kostnadseffektivitet för utredningens samlade förslag inom olika områden<sup>24</sup>**

Utredningens förslag på åtgärder	Kostnader	Kostnadseffektivitet	Nytta
Skyddet av vattentäkter samt en tydligare process för arbetet med vattenskyddsområden	Höga <sup>25</sup> (17–82 mnkr/år 2018–2027, där- till kostnader för fastighetsägare och rättighets- innehavare)	Ja, med stor säkerhet <sup>26</sup>	Stor, även för sam- hället i övrigt
Kontroll och övervakning	Låga (<1 mnkr <sup>27</sup> )	Ja, troligen	Stor
Krisberedskap	Låga, i vissa delar indirekt höga <sup>28</sup>	Ja, troligen	Stor
Produktion och infrastruktur	Måttliga (35 mnkr <sup>29</sup> )	Ja, med stor säkerhet	Stor
Ansvarsfrågor, samordning, styrning	Låga (4–6 mnkr/år)	Ja, med stor säkerhet	Stor
<b>Samlade förslag till åtgärder</b>	<b>Höga</b>	<b>Ja, troligen</b>	<b>Stor</b>

De samhällsekonomiska bedömningar som utredningen utgår från, tar sikte på att skapa nytta för landets samlade allmänna dricksvattenförsörjning med en stark koppling till de vattenrelaterade

<sup>24</sup> Med kostnader avses samhällets samlade kostnader (stat, kommun, företag, organisationer och enskilda) för att genomföra åtgärder av visst slag, med nytta avses de samlade kostnadsbesparingar som åtgärden kan resultera i. Med kostnadseffektivitet avses hur mycket resurser som behövs för att nå ett visst mål, ofta i en jämförande analys mellan olika möjliga åtgärder. Det senare skulle också kunna uttryckas som att för en så låg kostnad som möjligt erhålla avsedd kvalitet/resultat. Bedömd samhällsnytta för olika förslag rangordnas av utredningen genom att använda begreppen mycket stor, stor, måttlig, liten eller ingen. Bedömd kostnadseffektivitet rangordnas genom beteckningarna ja, med stor säkerhet - ja, troligen - nej, troligen inte - nej, med säkerhet inte - ej bedömbär.

<sup>25</sup> Kostnader för kommuner och va-kollektiv för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden innebär samtidigt betydande intäkter till konsultföretag, vilket i princip minskar den samhällsekonomiska kostnaden. Kostnader för fastighetsägare och rättighetsinnehavare kan bli omfattande, är svåra att uppskatta och klargörs först i anslutning till den lokala processen.

<sup>26</sup> Troligen ur dricksvattenförsörjningens perspektiv, med stor säkerhet för samhället i stort.

<sup>27</sup> Avser främst engångsvisa kostnader.

<sup>28</sup> De indirekta effekter som avses utgörs av att kommuner och lokala dricksvattenaktörer tar fasta på vattentjänstlagens redan gällande och av utredningen förtydligade innebörd.

<sup>29</sup> Avser engångsvisa kostnader. Löpande revidering av planer tillkommer.

hälsofrågorna. Även andra angelägna samhällsbehov har emellertid spelat roll. Det gäller vikten av ett långsiktigt och till dricksvattnet relaterat miljömålsarbete och då särskilt behov inom vattenförvaltningen, som anknyter till skyddet av de vattenförekomster som används för uttag av råvatten. Utredningens tilläggsdirektiv lyfter fram sådana utgångspunkter, vilket också är nödvändigt för att entydigt kunna hävda det samhällsekonomiska värdet av sådana mer genomgripande åtgärder som ett obligatoriskt inrättande av vattenskyddsområden innebär.

Utredningen lämnar i följande avsnitt en mer specificerad analys och bedömning av de konsekvenser i termer av samhällsekonomiska kostnader och nyttor som beräknas uppstå som en följd av utredningens förslag. Sammanställningen är behäftad med osäkerheter, till exempel vad föreslagna åtgärder leder till i termer av tidsåtgång för olika myndigheter och andra aktörer, eventuella verksamhetsinskränkningar och ersättningar som följd av detta, tillgodoräknande av minskat framtida underhåll eller värdering av miljöpåverkan, etc.

Utredningens samlade förslag ska också ses i relation till tänkbara och mer övergripande referensalternativ då det gäller den framtida dricksvattenförsörjningens utveckling. Några sådana utvecklingsperspektiv belyses i utredningens kapitel 4 om samhällsutveckling och dricksvatten. För enskilda delförslag anges nedan under respektive delavsnitt s.k. 0-alternativ, där så är möjligt. Det gäller de fortsatta utvecklingslinjer i olika avseenden som utredningen kan bedöma om åtgärder inte vidtas.

Vissa anknytande frågor har legat vid sidan av utredningens uppdrag och omfattas därmed inte direkt då det gäller de åtgärder som förslås. Ersättningen till fastighetsägare och rättighetsinnehavare utgör principiellt och resursmässigt viktiga frågor då det gäller att skydda allmänna vattentäkter och inrätta vattenskyddsområden. Ersättningsfrågorna kan få stor ekonomisk och verksamhetsmässig betydelse för bland annat berörda jord- och skogsbruksföretag.

Enskilda vattentäkter ingår inte i uppdraget, vilket omfattar en dryg miljon konsumenter. Likaså ligger enskilda och allmänna avloppsfrågor vid sidan av utredningsarbetet. Utsläpp och föroreningsrisker ingår dock naturligt i vattnets kretslopp och kan direkt anknyta till de recipienter där det också finns dricksvattentäkter. De kommunala huvudmännen planerar, finansierar och driver ofta



vatten- och avloppsverksamhet i ett sammanhang, vilket den samlade va-taxan är ett uttryck för. Dessa frågor ingår inte i uppdraget men har i olika grad ändå behandlats i diskussionen.

## 14.2 Skyddet av vattentäkter och tydligare process för arbetet med vattenskyddsområden

Utredningen föreslår i kapitel 6 och 7 tre huvudsakliga åtgärder för att öka skyddet av vattentäkter. Förslagen består av en rad delförslag, som för överblickens skull behandlas samlat under respektive punkt. Utredningen föreslår att skyddet av vattenförekomster som utnyttjas eller kan komma att utnyttjas för dricksvattenförsörjning skyddas genom att

- länsstyrelsen tillser att regionala vattenförsörjningsplaner tas fram i alla län,
- inrättande och omprövning av vattenskyddsområden görs obligatoriskt och processen tydliggörs för alla större allmänna täkter, samt
- bemyndigandet för kommunen att meddela föreskrifter till skydd för allmänna ytvattentäkter med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd upphävs.

Förslagets samlade målsättning är att skapa förutsättningar för samordnat och strategiskt skydd av för dricksvattenproduktionen viktiga vattenförekomster. Planeringsförutsättningar och skydd ska ha en långsiktig inriktning för att täcka samhällets nuvarande och framtida behov.

Utredningen föreslår utveckling av regionala planeringsunderlag som stöd för det långsiktiga skyddsarbetet i alla län. Länsstyrelserna uppdras utforma eller på annat sätt säkra utvecklingen av sådana vattenförsörjningsplaner. Havs- och vattenmyndigheten föreslås få i uppdrag att vägleda om framtagande av sådana planer efter samråd med berörda myndigheter.

Utredningen föreslår vidare att det införs en skyldighet att inrätta vattenskyddsområden för allmänna vattentäkter med uttag av dricksvatten som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller försörjer fler än 50 personer samt för sådana reservvattentäkter.

Kommunen ska ansöka eller på annat sätt säkerställa att en ansökan om inrättande av vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen. Länsstyrelsen är skyldig att efter beredning av ansökan besluta i ärendet, men kan i vissa fall överlåta till kommunen att besluta. Beträffande befintliga vattenskyddsområden är kommunen skyldig att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om omprövning av områdets utformning och föreskrifter görs hos länsstyrelsen om dessa inte längre tillgodoser syftet med skyddet. Havs- och vattenmyndigheten uppdras utveckla vägledande prioriteringsgrunder för inrättande och översyn av vattenskyddsområden. Arbetet ska ske efter samråd med övriga berörda myndigheter. Länsstyrelsen ska enligt förslaget följa upp att kommunen efterlever skyldigheten att ansöka och ska ha möjlighet att meddela förelägganden.

I kapitel 7 föreslås att processen för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden tydliggörs i författning. Utredningen föreslår att krav införs på samråd, innehåll i ansökan och konsekvensutredning samt utvidgat myndighetssamråd. Utredningen föreslår också att det ska regleras när länsstyrelsen respektive kommunen ska fatta beslut. Vidare föreslås att miljöorganisationer ska ges en uttrycklig rätt att överklaga besluten. Det föreslås även förtydliganden angående dispens, tillstånd och anmälan samt införande av avgift för länsstyrelsens arbete med tillstånd, anmälan och tillsyn. Havs- och vattenmyndigheten uppdras utarbeta vägledning för inrättande, omprövning och förvaltning av vattenskyddsområden. Samråd sker med berörda myndigheter.

Skyddet av vattentäkter bör hanteras på ett mer enhetligt sätt. Det föreslås därför att bemyndigandet för kommuner att meddela föreskrifter till skydd för allmänna ytvattentäkter med stöd av förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska upphävas.

#### **14.2.1 Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs**

Utredningen har bland annat behandlat effekter av fortgående klimatförändringar och de utmaningar för dricksvattenförsörjningen detta innebär. I avsnitt 6.4 behandlas olika instrument som finns för att skydda dricksvattenförekomster och hur de rent praktiskt används. Utredningen gör bedömningen att dagens skydd av vat-

tenförekomster i betydande utsträckning är otillräckligt och att de mest konkreta och verkningkraftiga skyddsåtgärderna utgörs främst av stödjande fysisk planering och inrättandet och omprövning av vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter.

## Vattenförsörjningsplaner

Fysisk planering utgör ett viktigt grundläggande instrument för att identifiera och skydda strategiskt viktiga vattenförekomster. Utredningen bedömer, mot bakgrund av hittillsvarande arbete, att framtagandet av regionala vattenförsörjningsplaner utgör en avgörande informationskälla och ett viktigt stöd för kommunernas översiktsplanering. Regionala vattenförsörjningsplaner har även visat sig värdefulla för att sätta det kommunala planeringsarbetet i ett regionalt sammanhang. Det regionala perspektivet är nödvändigt då det gäller vattenförvaltning och skyddet av de vattenförekomster som långsiktigt behöver säkras för dricksvattenändamål. Vattenförekomster känner inga administrativa gränser, vilket bland annat de regionala vattenmyndigheterna är ett uttryck för. En stor del av landets kommuner är beroende av andra kommuners förhållningssätt beträffande tillgång och vattenkvalitet i de yt- och grundvattenresurser som nyttjas eller behöver säkras för framtiden. Regionala vattenförsörjningsplaner ger en nödvändig regional överblick och möjliggör prioritering av insatser på såväl regional som lokal nivå. Jordbruksverket föreslås få i uppdrag att närmare bedöma och redovisa jordbrukssektorns framtida behov av vattenförsörjning, för att kunna användas i arbetet med regionala vattenförsörjningsplaner.

En alternativ lösning till att länsstyrelsen uppdras utforma eller på annat sätt säkra utvecklingen av regionala vattenförsörjningsplaner är att länsstyrelsen uppdras att själv utforma planerna eller att kravet riktas mot någon annan aktör, t.ex. landsting eller regioner. Det senare framfördes av vissa producenter i de workshops som genomfördes under utredningsarbetet. Utredningen bedömer att förslaget bör utformas så att framtagandet av regionala vattenförsörjningsplaner inte utesluter insatser från andra aktörer, som t.ex. kommunalförbund, vilket hittills skett i Göteborgsregionen. Huvudansvaret för att planerna tas fram bör dock ytterst

läggas på länsstyrelsen, med dess centrala roll då det gäller miljöprövning och miljötillsyn, vattenförvaltning och fysiska planeringsfrågor.

Beträffande vägledningsansvaret, kan en alternativ lösning vara att Boverket ges huvudansvar i stället för Havs- och vattenmyndigheten. En sådan lösning har diskuterats med utredningens experter men bedömts som mindre ändamålsenlig med tanke på de myndighetsroller som i övrigt upprätthålls av dessa myndigheter.

Då det gäller formen för att fastställa planeringsansvaret kan en alternativ lösning vara att detta regleras i författning, snarare än genom ett separat uppdrag till länsstyrelserna. En författningslösning kan dock ses som alltför ingripande med tanke på att merparten av landets länsstyrelser redan tagit fram eller påbörjat arbete med sådana planer. Den femåriga kontrollstation som utredningen föreslår bör även omfatta en uppföljning av länsstyrelsernas arbete med regionala vattenförsörjningsplaner. Behovet av en eventuell författningsreglering kan då åter övervägas.

Effekter av att inte alls ställa krav på utveckling av regionala vattenförsörjningsplaner är att dessa inte kommer till stånd i samtliga län, i vart fall inte inom en överblickbar period. Det skulle innebära att ett nödvändigt regionalt perspektiv då det gäller skyddade förekomster och dricksvattenförsörjning skulle gå förlorat i vissa län och att berörda kommuner skulle få svårare att bygga in detta perspektiv i sin egen översiktsplanering. Den nationella överblicken och förutsättningar för att utveckla en samlad strategi för dricksvattenfrågorna skulle också försvåras.

De som berörs av förslaget är främst länsstyrelser, kommuner, Havs- och vattenmyndigheten samt Jordbruksverket. Även regioner, kommunalförbund och andra aktörer kan beröras. Beträffande stöd i utveckling av vägledningsarbetet berörs statliga myndigheter, främst Boverket, Sveriges geologiska undersökning, Livsmedelsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Jordbruksverket samt Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

## Vattenskyddsområden

Utredningen konstaterar att skyddet av vattenförekomster i dag är otillräckligt och att de åtgärdsprogram som utvecklats inom vattenförvaltningen inte inneburit ett tillräckligt incitament för kommuner och länsstyrelser att inrätta vattenskyddsområden. Dagens insatser för att skydda dricksvattentäkter bedrivs inte med den samlade omfattning och hastighet som krävs med tanke på befintliga och framtida sårbarheter och risker för dricksvattnet. En skyldighet att inrätta och vid behov ompröva befintliga vattenskyddsområden bör därför införas.

Effekterna av att inte reglera frågan blir att förekomster som utnyttjas för dricksvattenförsörjning riskerar att inte skyddas i tillräcklig omfattning och att Sverige därtill fortsatt riskerar att inte uppfylla sina åtagande gentemot EU.<sup>30</sup> Ett försämrat råvattenskydd innebär på sikt ökande kostnader för landets va-kollektiv då det gäller provtagning, analys och beredningsteknik och innebär även att kemikalieanvändningen i vattenverken på sikt riskerar att öka. Risken för akuta sjukdomsutbrott och andra mer långsiktigt och negativt hälsopåverkande effekter ökar till följd av den tilltagande risken för mikrobiella och kemiska föroreningar. En sådan utveckling innebär förutom de individuella olägenheter och det lidande som kan uppstå, väsentligt ökade risker för tilltagande kostnader för individ, företag och samhälle.

Utredningen har under sitt arbete även diskuterat alternativa lösningar för att göra inrättandet av skyddsområden obligatoriskt för alla större täkter. En prioritering skulle kunna göras med fokus på de stora vattentäkterna under kommande decennier. En sådan syn har bland annat kommit till uttryck i de workshops som genomförts med dricksvattenproducenter. Det har vidare övervägts om skyldigheten endast skulle avse sådana täkter där det inte kan visas att ett erforderligt skydd redan finns, eller kan uppnås på annat sätt. Ett sådant förslag togs fram av utredningen, men avvisades av berörda parter. Utredningen har i det sammanhanget även diskuterat olika gränser för den minsta uttagsvolym som ska gälla för allmänna täkter som ska omfattas av skyldigheten. Det har dock bedömts lämpligt att anknyta till den storleksgräns som anges i

---

<sup>30</sup> Ramdirektivet för vatten och direktivet för hållbar användning av bekämpningsmedel.

ramdirektivet för vatten.<sup>31</sup> Det sammanhänger även med den nytta förslaget kan få i relation till Sveriges åtaganden enligt ramdirektivet för vatten. Utredningens överväganden och bedömningar i detta avseende framgår närmare av avsnitt 6.6.2.

Betydande arbete har ägnats åt att i olika avseenden diskutera och närmare ange lämpliga former för processen med vattenskyddsområde. Processen är f.n. endast marginellt reglerad och styrs i praktiken av den handbok som tidigare tagits fram av Naturvårdsverket, som fram till 2010 ansvarade för frågan. Länsstyrelser och kommuner har i dag möjlighet att fatta beslut om vattenskyddsområden och rollerna dem emellan är oklara. Utredningen gör bedömningen att ett författningsmässigt förtydligande av processen skulle underlätta, effektivisera och tidsmässigt förkorta inrättandearbetet. En förtydligad process skulle även kunna motverka risken för låsningar mellan olika parter. Utredningen noterar i det sammanhanget att den betydelsefulla frågan om ersättning till fastighetsägare och rättighetsinnehavare, avsedd att i efterskott hanteras i domstol, inte inkluderas i processen. Ersättningsfrågan utgör således en kvarstående betydelsefull faktor, som utredningen enligt sina direktiv inte avsetts behandla. En tydligare inrättandeprocess kan dock i sig bidra till att klargöra olika aktörers roller, ge bättre struktur för arbetet och medverka till en mer enhetlig och rättssäker hantering av vattenskyddsfrågorna.

Om någon reglering av processen inte kommer till stånd blir effekten att den även fortsättningsvis styrs av vägledning. Det kan medverka till fortsatt oklarhet och regionala skillnader i processerna, t.ex. kring aktörsroller och krav på de beredningsunderlag som erfordras. Utredningen har som en alternativ lösning övervägt om en samordning med tillståndsprocessen för vattenverksamhet kan ske. Utredningen gör dock, i avsnitt 7.7.1, bedömningen att en samordning av processerna normalt inte utgör en framkomlig väg. Beträffande myndighetssamråd har utredningen övervägt om även Jordbruksverket bör ingå som obligatorisk instans beträffande vattenskyddsområden, se närmare avsnitt 7.7.3. Avseende frågan om vilken instans som bör besluta om vattenskyddsområden har utredningen, i avsnitt 7.3.4, diskuterat olika alternativ. Utredningen bedömer att beslut lämpligen bör fattas mot bakgrund av övriga

---

<sup>31</sup> Artikel 7 i ramdirektivet för vatten.

anknytande verksamhetsuppgifter och sådan regional överblick som kännetecknar länsstyrelse eller länsstyrelser i samverkan. Utredningen finner därmed att central myndighet, vattenmyndigheter och miljöprövningsdelegationer inte utgör ändamålsenliga beslutsorgan i detta avseende. Som alternativ till förslaget att länsstyrelsen normalt ska vara beslutande instans, med möjlighet till överlåtelse till kommunen i vissa fall, har utredningen övervägt alternativet att i författning lägga fast att länsstyrelsen ska förklara ett område som vattenskyddsområde endast då detta berör två eller flera kommuner, vilket behandlas i avsnitt 7.7.4. Vad avser handläggningstiden har utredningen bedömt att det inte bör införas en övre gräns för hur lång den får vara och att ändring av instansordningen för överklagande av beslut om vattenskyddsområden inte bör ske. Beträffande ansökans innehåll har utredningen övervägt att kategorisera vattenskyddsområden i olika riskklasser och knyta kravet på ansökans innehåll till vilken riskklass området ingår i. Utredningen har dock i stället bedömt det som lämpligare att införa en möjlighet att göra undantag från kravet på ansökans innehåll om det finns särskilda skäl, se närmare avsnitt 7.7.1.

Ytterligare alternativ som övervägts av utredningen, i avsnitt 7.7.5, är om generella föreskrifter för vattenskyddsområden ska tas fram eller att förslag till föreskrifter ska sammanställas i en särskild föreskriftsbank. Det skulle t.ex. kunna avse hantering av växtskyddsmedel, petroleumprodukter och andra kemiska ämnen. Alternativen avvisas, främst mot bakgrund av att det inte är förenligt med behovet av den långtgående lokala anpassning som krävs av vattenskyddsföreskrifter till täktens behov och förutsättningar. Mer generella föreskrifter kan också vara svåra att kommunicera och tolka. Stora risker föreligger, enligt utredningens synsätt, för att mer schabloniserade mallar och föreskrifter ska komma att nyttjas på ett sätt som inte är förenligt med lokala behov och förutsättningar. Det skulle också komma att försvåra förutsättningarna för att göra de konsekvensmässiga överväganden som bland annat bör ligga till grund för valet av lämpliga åtgärder. Inte heller bedömer utredningen att det är lämpligt att beslut om vattenskyddsområde fattas utan åtföljande vattenskyddsföreskrifter.

De nya kraven på inrättande av vattenskyddsområden och processens utformning föreslås regleras i lag och efter föreslagna bemyndiganden i förordning, eftersom det rör sig om åligganden för

kommuner och i vissa fall privata aktörer. Vissa bestämmelser som riktar sig till statliga myndigheter föreslås regleras direkt i förordning med stöd av regeringens restkompetens.

Beträffande förslagets överensstämmelse med EU-rätten kan inledningsvis konstateras att ramdirektivet för vatten är ett minimidirektiv. En skyldighet utformad enligt utredningens förslag kan gå utöver ramdirektivets artikel 7.3 genom att den gäller oavsett om förekomsten redan bedöms ha ett erforderligt skydd. Utredningen konstaterar dock att en sådan skyldighet väl kan motiveras med hänvisning till kravet att se till att användningen av växtskyddsmedel minimeras eller förbjuds i skyddade områden i direktivet om hållbar användning av bekämpningsmedel,<sup>32</sup> de svenska miljökvalitetsmålen och utredningens uppdrag att säkerställa en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning. Inrättandet av vattenskyddsområden kan i sig anses utgöra ett strukturerat och lämpligt arbetssätt för att bedöma utformningen av ett erforderligt skydd. Vad avser själva processen för inrättande av vattenskyddsområden styrs den inte av EU-rätten. Miljöorganisationers rätt att överklaga regleras dock i den s.k. Århuskonventionen som både Sverige och EU är part till, se närmare avsnitt 7.3.6 och 7.7.6. Förslaget bidrar på ett positivt sätt till ett förbättrat genomförande av Århuskonventionen.

Det finns behov av särskilda hänsyn när det gäller tiden för ikraftträdande. Utredningen förslår därför att ikraftträdandet av bestämmelserna om skyldighet att inrätta och ompröva vattenskyddsområden sker etappvis. Syftet med ett sådant ikraftträdande är att skyddet inledningsvis säkerställs för de vattentäkter som står för stora volymer, då det bedöms ge störst nyttoeffekter. Utredningen föreslår att bestämmelsen ska börja tillämpas den 1 januari 2022 för täkter med uttagsvolym över 100 m<sup>3</sup> per dygn. För vattentäkter med uttag mellan 10 och 100 m<sup>3</sup> per dygn föreslås bestämmelsen ska börja tillämpas den 1 januari 2025. För närmare motivering, se avsnitt 6.6.2. Processkraven föreslås träda i kraft den 1 januari 2018. Det finns också behov av informationsinsatser kring de föreslagna bestämmelserna. Sådan information kan ses som ett

---

<sup>32</sup> Artikel 12 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel (EUT L 309, 24.11.2009, s. 71, Celex 32009L0128).



naturligt led i Havs- och vattenmyndighetens och länsstyrelsens vägledning på området.

Utredningens förslag om processen riktar sig till kommunen och/eller den som ska fullgöra kommunens skyldighet att ansöka om vattenskyddsområde. Kommunen har möjlighet att via ägardirektiv eller delegation ge vattenproducenten eller huvudmannen i uppdrag att ta fram och ge in ansökan till länsstyrelsen. De kan t.ex. vara kommunal förvaltning, kommunalt bolag eller kommunalförbund och i förkommande fall privat aktör. Bestämmelser om processen riktar sig även till den som ansöker om skydd för en framtida täkt samt den som fattar beslut om inrättande eller omprövning av ett vattenskyddsområde, dvs. länsstyrelser och i vissa fall kommuner. Ytterligare aktörer som berörs av förslaget är fastighetsägare, rättighetsinnehavare och enskilda som omfattas av föreskrifter som utfärdas för vattenskyddsområden.

### Andra former av lokala skyddsföreskrifter

Förutom vattenskyddsföreskrifter finns f.n. möjlighet för kommunen att meddela lokala föreskrifter om skydd för ytvattentäkter och enskilda grundvattentäkter. Utredningens förslag om att vattenskyddsområden ska inrättas för alla större<sup>33</sup> allmänna vattentäkter innebär att det inte heller för ytvattentäkter ska kunna meddelas andra former av lokala skyddsföreskrifter<sup>34</sup>. Begränsningen har redan tidigare gällt allmänna grundvattentäkter. Även när det gäller mindre allmänna ytvattentäkter bedömer utredningen att möjligheten till sådana föreskrifter ska utgå. Sådana lokala föreskrifter ger ett svagare skydd än vattenskyddsföreskrifter. De lokala föreskrifterna får inte medföra onödigt tvång för allmänheten eller annan obefogad inskränkning i den enskildes frihet. Föreskrifterna är inte ersättningsgrundande och bryter inte tillståndsrättskraft, se närmare avsnitt 6.3.4. Utredningen bedömer att allmänna vattentäkter bör ha ett starkt juridiskt skydd.

Om någon ändring i regleringen inte kommer till stånd skulle andra former av lokala skyddsföreskrifter för mindre allmänna ytvattentäkter även fortsättningsvis kunna tas fram. Effekten skulle

---

<sup>33</sup> Avser täkter med uttag om minst 10 m<sup>3</sup> per dygn eller 50 personer.

<sup>34</sup> 40 § 5 förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

då bli att små allmänna ytvattentäkter även fortsättningsvis kan ges denna svagare form av skydd. Utredningen har dock bedömt det som angeläget att samtliga allmänna dricksvattentäkter inrangeras i ett enhetligt system. För de större täkterna blir detta obligatoriskt, för de mindre återstår för kommuner och huvudmän att pröva om särskilda skyddsåtgärder behöver vidtas. Ska föreskrifter utformas, ska instrumentet vattenskyddsområde med föreskrifter tillämpas. Det skapar enhetlighet i vägledning och tillämpning, rättstrygghet och även möjligheter att pröva eventuella ersättningsanspråk för berörda fastighetsägare och rättighetsinnehavare.

De som berörs av regleringen är främst kommunerna, som utfärdar sådana lokala föreskrifter, samt verksamhetsutövare och andra enskilda som berörs av dem.

Ändringen i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd görs med stöd av bemyndigandet i 9 kap. 12 § miljöbalken.

Beträffande EU-rätten berörs förslaget av artikel 7.3. i ramdirektivet för vatten om erforderligt skydd. Förslaget kan även beröra direktivet om hållbar användning av bekämpningsmedel. Eftersom det skydd som lokala föreskrifter ger är svagare än vattenskyddsområden, bedömer utredningen att förslaget ligger i linje med EU-rättens krav.

Den tidpunkt då bemyndigandet bör upphöra sammanhänger med utredningens förslag om krav på vattenskyddsområde. Utredningen bedömer att bemyndigandet bör upphävas när vattenskyddsområde har inrättats för alla större allmänna ytvattentäkter. Utredningen väljer därför att avstå från att föreslå en dag för ikraftträdande, se avsnitt 6.6.2. Information kan lämnas av Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelsen i samband med att information ges om nya bestämmelser om vattenskyddsområden.

## 14.2.2 Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljö

### Kommuner

#### *Vattenförsörjningsplaner*

Kommuner ges genom regionala vattenförsörjningsplaner ökat stöd i sina egna planeringsuppgifter för att långsiktigt säkerställa en trygg och säker dricksvattenförsörjning av god kvalitet. Det kan bland annat innebära att kommunala vattenförsörjningsplaner

utvecklas. Dessa utgör tillsammans med regionala vattenförsörjningsplaner viktiga prioriteringsverktyg i arbetet med skydd av dricksvattenförekomster, främst i översiktsplaneringen. Ofta medverkar kommunerna på olika sätt i arbetet med framtagande av de regionala vattenförsörjningsplanerna, t.ex. genom deltagande i samrådsmöten. Vissa tillkommande kostnader av begränsad omfattning kan komma att uppstå på kommunal nivå genom sådan medverkan i planarbetet. Insatsen bedöms dock generera väsentligt större nyttoeffekter i ett långsiktigt kommunalt perspektiv. Samma resonemang gäller de eventuella merkostnader som uppstår genom att i översiktsplaner också behöva ta hänsyn till det underlag som tillkommer genom en regional vattenförsörjningsplan.

Det förekommer att kommunalförbund på eget initiativ tar fram regionala vattenförsörjningsplaner, vilket skett i Göteborgs-regionens kommunalförbund. I sådana fall får förbundet stå kostnaden för att ta fram planen.

### *Vattenskyddsområden*

Utredningens förslag medför tidigareläggning och i vissa fall fördjupade kostnader för kommunerna för att ta fram ansökningar om inrättande av nya vattenskyddsområden och för omprövning av befintliga områden som inte längre tillförsäkras ett tillräckligt skydd. Skyldigheten att ansöka föreslås åvila kommunen mot bakgrund av de krav som ställs på kommunen i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

Utredningens förslag innebär författningsreglering av redan tidigare gällande ansökningsförfarande och samråd, vilket i praktiken styrts genom vägledning. Ansökans utformning föreslås i allt väsentligt överensstämmande med vad som rekommenderas i dagens handbok. Mer formaliserade och för ansökan anpassade underlag, som förslag till konsekvensutredning och skyddsföreskrifter, är också av värde för kommunens löpande förvaltning, planering och utvecklingsarbete. Att ansökan ska innehålla förslag på konsekvensutredning får anses som ett nytt krav, se avsnitt 7.3.2 och 7.7.2. De uppgifter som avses är dock i huvudsak av sådan natur att de behövs för kommunens löpande arbete med vattenförvaltning, tillståndsgivning och miljöskydd. De anknyter också till löpande

planarbete och de risk- och sårbarhetsanalyser som kommunerna föreskrivs utarbeta med viss periodicitet.

Man kan inte bortse från att utredningens förslag om utformning av underlaget i ansökan ställer betydande krav på kommunerna då det gäller kompetens och utredningsinsatser. Det kan i många fall därför visa sig lämpligt att söka nya former för mellankommunal och annan samverkan, t.ex. vad avser kompetens och erfarenhet, för att ta fram underlag inför bildandet av vattenskyddsområden. Sådan samverkan är också avgörande för det fortsatta förvaltningsarbetet. Dricksvattenutredningen har återkommande betonat behovet av ökad teknisk och kompetensmässig samverkan och samordning inom olika moment i dricksvattenförsörjningen, inte minst då det gäller mindre eller på annat sätt utsatta kommuner och producenter. Ett sådant arbete är en förutsättning för att kunna möta framtida utmaningar och krav om en trygg dricksvattenförsörjning. Ett avgörande argument för utredningens förslag om obligatoriska vattenskyddsområden är att kraven inte i första hand ställs utifrån svaga aktörers förutsättningar, utan grundas på de åtgärder som bedöms som nödvändiga för att långsiktigt säkra landets strategiska vattenresurser. Arbetet kan till betydande del motiveras ur dricksvattenförsörjningens perspektiv, men utgår också från de åtaganden som gjorts inom vattenförvaltning och i det nationella miljömålsarbetet. Studier kring värdet av rent vatten har visat att betydande samhällsvärden står på spel för det allmänna, företag, organisationer och enskilda om inte sådana vattenresurser värnas.

Ökade vägledningsinsatser från Havs- och vattenmyndigheten följer av utredningens förslag, vilket bedöms bli till nytta för kommunerna i deras ansökningsarbete.

Utredningen uppskattar den sammanlagda genomsnittliga kostnaden för inrättande av ett vattenskyddsområde till cirka 500 tkr.<sup>35</sup> Kostnaden varierar i betydande grad med hänsyn till typ av täkt, uttagsvolym samt de verksamheter och riskfaktorer som kan identifieras i tillrinningsområdet. Kostnaderna för att upprätta underlag för inrättande av ett vattenskyddsområde uppskattas för en grundvattentäkt eller en mindre ytvattentäkt till cirka 150–250 tkr, vilket

---

<sup>35</sup> WSP (2015). Utredning av kostnader för inrättande av vattenskyddsområde. Utredningens bedömning tillkommer.

ofta i huvudsak utgörs av konsultkostnader. Motsvarande uppskattning för en större ytvattentäkt är 500–1 000 tkr. Kostnaderna varierar också beroende på befintlig tillgång av data och genomförda undersökningar. Eventuella motstående intressen under processen kan också vara kostnadsdrivande.<sup>36</sup> Administrativa kostnader som avser handläggning och beslut utgör också en del av den samlade kostnadsbilden. Sådana kostnader kan dessutom variera betydligt mellan enskilda processer.<sup>37</sup> Kostnader för att ta fram underlag och handlägga ärenden angavs för tre studerade processer kring grundvattentäkter variera mellan cirka 300 och 950 tkr.<sup>38</sup>

Den genomsnittliga takten för inrättande och omprövning av vattenskyddsområde är i dag cirka 20 områden per år, vilket bedöms motsvara en kostnad av cirka 10 mnkr.<sup>39</sup> Utöver denna nivå uppskattas antalet nyinrättade vattenskyddsområden öka med cirka 25 områden per år under perioden 2022–2024. Under perioden 2025–2027 bedöms den årliga ökningen bli cirka 78. Det är svårt att på förhand uppskatta vid vilken tidpunkt kommunerna färdigställer sina ansökningar kring olika täkter. Utredningen arbetar med schabloner, som utgår från att en stor andel av ansökningarna fördelas jämnt över de treårsperioder som föregår respektive ikraftträdandedatum. Sker en förskjutning mot periodernas slut, uppstår på motsvarande sätt en ökad belastning för länsstyrelserna vid dessa tidpunkter. Den totala årliga tillkommande kostnaden för att nyinrätta sådana ytterligare vattenskyddsområden som följd av utredningens förslag uppskattas för perioden 2019–2021 till högst 12,5 mnkr, motsvarande siffra för perioden 2022–2024 till högst 39,0 mnkr, vilket framgår av tabell 14.3.

Utredningen uppskattar den samlade kostnaden för underlag och handläggning vid omprövning av ett befintligt vattenskyddsområde till ett något lägre belopp än för ett nyinrättat område. Utredningen har gjort antagandet att kostnaden motsvarar cirka 75 procent av ett nyinrättande, dvs. cirka 375 tkr. Vid en omprövning finns visst tillgängligt underlagsmaterial, kännedom området och dess verksamheter. Antalet vattenskyddsområden som årligen behöver omprövas bedöms utifrån utredningens antaganden till

---

<sup>36</sup> Sweco (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-27.

<sup>37</sup> WSP (2015). Utredning av kostnader för inrättande av vattenskyddsområde, s. 4.

<sup>38</sup> *Ibid.*, s. 9.

<sup>39</sup> Naturvårdsverket (2016). Utdrag ur Skyddad natur för perioden 2010–2015.

cirka 75 för perioden 2022–2024 och cirka 57 för perioden 2025–2027. Ett antagande görs om att cirka hälften av de områden som inrättats före miljöbalkens ikraftträdande 1999 behöver omprövas genom en första översyn. Den totala årliga tillkommande kostnaden för omprövning av vattenskyddsområden uppskattas för perioden 2019–2021 därmed till högst 28,1 mnkr och för perioden 2022–2024 till högst 21,4 mnkr, vilket framgår av tabell. 14.3. En väsentlig del av kostnaderna bör dock kunna prövas för finansiering inom ramen för va-kollektivens avgifter.

**Tabell 14.3 Kommunernas årliga kostnader för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden (mnkr)**

Omfattning	Årliga kostnader 2019–2021	Årliga kostnader 2022–2024	Årliga kostnader 2025–2027
Dagens nivå (cirka 20 områden per år)	10,0	10,0	10,0
Förslag om nyinrättande	12,5	39,0	Begränsade kostnader
Förslag om omprövning	28,1	21,4	Vissa kostnader
<b>Totalt cirka</b>	<b>51</b>	<b>70</b>	<b>10</b>

Anm. Beräkningarna utgår från det förenklade antagandet att kommunernas kostnader för att förbereda och i vissa fall besluta om inrättande av vattenskyddsområde fördelas jämnt över den treårsperiod som infaller före ikraftträdandet av de krav som föreslås gälla om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden för respektive kapacitetsnivå.

Förutom direkta kostnader för ansökan kan det för kommunen senare i domstol eller genom frivillig överenskommelse uppstå kostnader för ersättning till fastighetsägare och rättighetsinnehavare, vilket närmare framgår av nedanstående avsnitt om verksamhetsutövare och enskilda. Ersättningskostnaderna kan enligt LRF komma att överstiga kostnaderna för upprättande av ansökan.<sup>40</sup>

Kommun kan efter framställan till länsstyrelsen ges rätt att fatta beslut om att inrätta vattenskyddsområde om vissa förutsättningar är uppfyllda. Kommuner har själva rådighet över att inge sådan begäran. Utredningens förslag innebär i detta avseende en inskränkning av beslutanderätten, eftersom det i dagsläget är möjligt för kommun att själv fatta samtliga beslut.

<sup>40</sup> LRF (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-18.

Förslagen om förtydligande av dispens- och tillståndsprövning innebär att kommunen inte kan åläggas att fullgöra sådana uppgifter om inte kommunen begär det. En förutsättning för att kommunen ska ta emot anmälningar är att länsstyrelsen har överlåtit tillsynen över vattenskyddsområdet till den kommunala nämnden.

En inskränkning i den kommunala självstyrelsen får inte gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett den. Utredningens förslag om skyldighet för kommunen att ansöka om vattenskyddsområden innebär en skärpning av gällande rätt. I dag har kommunen en möjlighet att avstå, själv besluta om inrättande av vattenskyddsområde eller ansöka om ett sådant hos länsstyrelsen. Som angetts tidigare bedöms dagens insatser för att skydda dricksvattentäkter inte vara tillräckliga. Det ligger i kommunens intresse att skydda dricksvattnet eftersom vattenförsörjning är ett kommunalt ansvar. Utredningen bedömer därför att inskränkningen inte går utöver vad som är nödvändigt för att säkra det framtida dricksvattnet. Utredningens förslag innebär även att processen vid inrättande av vattenskyddsområden förtydligas genom reglering. Inskränkningarna i den kommunala självstyrelsen bedöms här vara av mycket begränsad omfattning. Fördelarna med en ökad enhetlighet och rättssäkerhet, liksom att processen förtydligas bedöms överväga. Förändringarna är också ägnade att stödja kommunerna i deras arbete med att överblicka omfattning och konsekvenser av de nödvändiga skyddsåtgärderna. Den samlade bedömningen är därmed att varken kravet på ansökans utformning eller reglering av processen innebär ett otillåtet ingrepp i den kommunala självstyrelsen.

#### *Andra former av lokala skyddsföreskrifter*

Förslaget om inskränkning av möjligheten till andra former av lokala skyddsföreskrifter innebär att kommunen inte längre kan meddela sådana för allmänna ytvattentäkter. Med tanke på att sådana föreskrifter inte omfattas av samma krav på process som vattenskyddsområden och att de inte är ersättningsberättigande, är kostnaden för kommunen och va-kollektivet lägre än vid inrättande av vattenskyddsområden. För fastighetsägare och rättighetsinne-

havare kan dock inskränkningarna bli kostsamma, eftersom de inte kan prövas utifrån ett ersättningsperspektiv.

Det finns inga närmare uppgifter om hur vanliga denna typ av föreskrifter är. I Vattentäktsarkivet, där frivilligt inrapporterade uppgifter om täkter för allmän dricksvattenförsörjning finns samlade, framkommer att knappt en handfull täkter har denna skyddsform.<sup>41</sup> Enligt utredningens bedömning rör det sig därför om ett mycket begränsat antal områden, vilket reducerar betydelsen för landets kommuner. Utredningen bedömer också att värdet av en enhetlig och rättssäker process för vattenskyddsfrågorna överväger nackdelarna med denna mindre inskränkning i den kommunala självstyrelsen.

## **Kommunala bolag**

### *Vattenförsörjningsplaner*

Kommunala bolag med ansvar för dricksvattenförsörjning kan se det som värdefullt att avsätta resurser för medverkan i arbetet med att ta fram regionala vattenförsörjningsplaner. Bolagen kan på detta sätt medverka i ett arbete som långsiktigt skyddar strategiskt viktiga råvattenresurser.

### *Vattenskyddsområden*

Kommunen har möjlighet att via ägardirektiv eller delegation ge vattenproducenten eller huvudmannen i uppdrag att ta fram och ge in ansökan till länsstyrelsen. Ett kommunalt bolag kan således på detta sätt komma att generera för avgiftskollektivet nödvändiga kostnader för ansökan om vattenskyddsområde. Dessa kostnader bedöms motsvara kommunens kostnader, vilka framgått ovan. Det är kommunen som avgör i vilken utsträckning bolaget ska involveras i ansökan.

---

<sup>41</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.



## Länsstyrelser

### *Vattenförsörjningsplaner*

Länsstyrelsen får kostnader vid framtagande av regionala vattenförsörjningsplaner. I dagsläget har närmare tio planer tagits fram, ytterligare arbete pågår i ett antal län, därtill saknar sju länsstyrelser regionala vattenförsörjningsplaner. Kostnaden för framtagande av resterande sju planer beräknas till cirka 4,8 mnkr.<sup>42</sup> Uppgiften bedöms väl känd sedan tidigare, men aktualiseras av utredningens uppdrag. Länsstyrelsens val av finansiering kan påverka andra verksamheter. Utredningen gör antagandet att kostnaden fördelas jämnt under perioden 2018–2020.

I de fall andra aktörer, t.ex. kommunalförbund, medverkar i arbetet kan kostnaderna för länsstyrelsen reduceras. Länsstyrelsen ska dock tillse att arbetet får den inriktning och kvalitet som erfordras.

### *Vattenskyddsområden*

Utredningens förslag innebär att länsstyrelsen får ökade handläggningskostnader för att pröva ansökningar och i större utsträckning än tidigare kostnader för att vägleda kommuner under själva processen. Utredningens förslag innebär också att länsstyrelsen tillförs medel för detta utvidgade arbete. Sedan miljöbalkens införande 1999 har länsstyrelsen fattat beslut för cirka två tredjedelar av de vattenskyddsområden som inrättats. Ansökningarna kommer från kommuner och vattenproducenter.<sup>43</sup> Utredningens förslag innebär tidigareläggning av prövning, genom kraven på att nyinrätta vattenskyddsområden där sådana saknas och vid behov omprövning av äldre skyddsområden. Utredningen föreslår också införandet av ett nytt krav på konsekvensutredning före beslut.

---

<sup>42</sup> Vattenmyndigheten Bottenviken (2015). Underlag till utredningen 2015-05-22. Utarbetande av en vattenförsörjningsplan kostnadsberäknas till 690 tkr, baserat på tidigare arbete vid 9 länsstyrelser. Kostnaderna uppgavs där variera med mellan 225 och 1 275 tkr per plan.

<sup>43</sup> Naturvårdsverket (2015). Utdrag ur Skyddad natur. Under perioden 1999–2015 har länsstyrelsen beslutat cirka 250 av cirka 400 vattenskyddsområden.

Länsstyrelsen får som ny uppgift att följa upp att kommunen fullgör sin skyldighet att ansöka om inrättande eller omprövning av vattenskyddsområde.

Havs- och vattenmyndighetens utökade vägledningsinsatser bedöms bli till nytta för länsstyrelsens handläggning av ärenden.

En följd av att länsstyrelsen i större utsträckning än tidigare kommer att fatta beslut om inrättande av vattenskyddsområden är att länsstyrelsen ska bedriva tillsyn över att verksamhetsutövare i skyddsområden följer föreskrifterna. Tillsynen kan överlåtas till kommunen. Utredningen föreslår därför att länsstyrelsen ska ha möjlighet att ta ut en avgift för sådan tillsyn. Detsamma gäller avgift för prövning av tillstånd och att ta emot anmälningar enligt vattenskyddsföreskrifter.

Utredningens förslag genererar ökade resursbehov hos länsstyrelsen. Utredningen uppskattar kostnaden för handläggning och beslut om inrättande av ett vattenskyddsområde till 160 tkr. I detta belopp ingår även kostnader för vägledande arbete riktat till kommunerna.<sup>44</sup> Kostnaden kan som tidigare beskrivits variera mellan olika ärenden. Den genomsnittliga takten för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden är f.n. cirka 20 per år. Länsstyrelsens kostnad för arbete med att inrättande och omprövning av vattenskyddsområde uppskattas i dag motsvara en årskostnad om cirka 4,8 mnkr.<sup>45</sup> Antalet tillkommande vattenskyddsområden beskrivs närmare under avsnittet om kommunernas kostnader. Utredningen bedömer att det sammantaget rör sig om en ökning med cirka 75 områden som behöver nyinrättas för den större typen av täkter med uttagsvolym över 100 m<sup>3</sup>. Därtill kommer cirka 230 områden med en uttagsvolym mellan 10 och 100 m<sup>3</sup> per dygn. Utredningen gör antagandet att länsstyrelsen fattar beslut i samtliga ärenden. Det är svårt att på förhand uppskatta vid vilken tidpunkt kommunerna färdigställer sina ansökningar kring dessa

---

<sup>44</sup> Utredningen gör den sammanvägda bedömningen att styckkostnad för inrättande respektive omprövning av vattenskyddsområde utgör 160 tkr. Underlag från Länsstyrelsens ekonomiadministration, 2016-02-05. Genomsnittlig kostnad per arbetad timma cirka 540 kr. Arbetstid enligt VÄS-kod 513 Vattenskyddsområde. Tidsuppskattningar från Länsstyrelsen i Örebro län, 2015-11-23, samt Länsstyrelsen i Blekinge län, 2015-11-25. Genomsnittligt antal beslutade områden per år baseras på uttag perioden 2010–2015, Skyddad natur, Naturvårdsverket.

<sup>45</sup> Uttag ur Skyddad natur, Naturvårdsverket, perioden 2010–2015, samt underlag från Länsstyrelsens ekonomiadministration, 2016-02-05.

täkter. Utredningen arbetar med schabloner, som utgår från att en stor andel av ansökningarna utformas relativt jämnt fördelade över de perioder som föregår ikraftträdandetidpunkterna. Vidare har antaganden gjorts om en viss tidsförskjutning, cirka ett till två år, från det att kostnader uppkommer hos kommunen för färdigställande av ansökan, till dess att kostnader uppstår hos länsstyrelsen för beredning och beslut i visst ärende. Skulle en betydande ansamling av ansökningar inkomma i mycket sent skede, skulle belastningen på länsstyrelsen öka i motsvarande mån och handläggning komma att bli mer utdragen. Även i detta fall kan det dock vara svårt att beräkna exakt vid vilken tidsperiod som olika kostnader faller ut. Utredningens beräkningar ska därför ses som ett räkneexempel utifrån gjorda antaganden. Det är därför viktigt att noga följa utvecklingen och anpassa länsstyrelsens resurstillskott utifrån de faktiska förhållanden som utvecklas och den faktiska tidsåtgång som redovisas för vattenskyddsarbetet. Utredningen beskriver i sina samlade förslag en sådan första kontrollstation cirka 2020.

Utredningen uppskattar kostnaden för handläggning och beslut för omprövning till samma styckkostnad som för inrättande, 160 tkr. I detta belopp ingår även länsstyrelsens vägledande arbete riktat till kommunerna. Det kan inte uteslutas att kostnaderna genomsnittligt blir lägre vid en omprövning, utredningen saknar dock underlag för en sådan bedömning. Ett antagande görs om att cirka hälften av områden inrättade före miljöbalkens ikraftträdande 1999 kan behöva omprövas genom en första översyn. Antalet vattenskyddsområden som då behöver omprövas uppskattas till cirka 225 för täkter med en uttagsvolym över 100 m<sup>3</sup> per dygn och cirka 170 för täkter med uttagsvolym mellan 10 och 100 m<sup>3</sup> per dygn. Utredningen gör antagandet att länsstyrelsen fattar beslut i samtliga ärenden.

Beräknade kostnader för inrättande och omprövning av sådana ytterligare vattenskyddsområden som följer av utredningens förslag, dvs. utöver dagens arbetsinsats, varierar över tid och framgår av nedanstående tabell. I redovisade kostnader ingår även länsstyrelsens uppgift att följa upp att kommuner ansöker om inrättande eller omprövning av vattenskyddsområde. Kostnaden för inrättande och omprövning för år 2028 uppskattas till cirka 5 mnkr. Från 2028 minskar enligt utredningens bedömning de samlade

kostnaderna för nyinrättande och omprövning av vattenskyddsområden påtagligt, vilket utgör merparten av de direkta kostnader som utredningens samlade förslag genererar. Viss osäkerhet finns i ett framtida perspektiv med tanke på eventuella kvardröjande skyddsområdesärenden, liksom tillkommande behov av att ompröva ytterligare skyddsområden och föreskrifter.

**Tabell 14.4** Länsstyrelsens årliga kostnader för inrättande och omprövning av vattenskyddsområde (mnkr)

Omfattning	Kostnader 2018	Kostnader 2019	Kostnader 2020	Kostnader 2021	Kostnader 2022–2024	Kostnader 2025–2027
Dagens nivå (cirka 20 områden per år)	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Vägledning och stöd	9,8	9,8	9,8	9,8	Ingår nedan	Ingår nedan
Förslag om nyinrättande och omprövning	-	-	9,0	12,0	15,0	14,0
<b>Totalt cirka</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>19</b>

Utredningens förslag om krav på konsekvensutredning underlättar länsstyrelsernas möjligheter att bedöma effekter av de ansökningar som inkommer. Det gäller såväl skyddets omfattning i relation till behoven, som avvägningen av de inskränkningar som föreslås för olika berörda verksamheter. Förslaget anvisar därmed vägar mot ett mer strukturerat arbetssätt och bedöms inte medföra tillkommande kostnader för länsstyrelsen.

Utredningen uppskattar länsstyrelsens kostnader för ökad vägledning och stöd till kommuner till 0,5 årsarbetskrafter per länsstyrelse, motsvarande en årlig total kostnad om 9,8 mnkr under perioden 2018–2021.

Sammantaget bedömer utredningen den tillkommande årliga kostnaden för länsstyrelsens arbete med vattenskyddsområden som följd av förslagen till cirka 10 mnkr för perioden 2018–2019, cirka 19 mnkr 2020, cirka 22 mnkr 2021, genomsnittligt 14–15 mnkr för respektive år 2022–2027 och cirka 5 mnkr för 2028. Utredningens förslag innebär att medel tillskjuts i denna storleksordning och att

fördelning mellan länsstyrelser sker utifrån de skillnader i belastning som kan uppskattas.

## Centrala förvaltningsmyndigheter

### *Havs- och vattenmyndigheten*

Förslaget om regionala vattenförsörjningsplaner innebär att Havs- och vattenmyndigheten får en ny vägledande uppgift. Utredningens förslag om vattenskyddsområden innebär att Havs- och vattenmyndigheten får som ny uppgift att vägleda länsstyrelsen om uppföljningen av kommunens skyldighet att ansöka om inrättande och omprövning av vattenskyddsområde. Myndigheten behöver, som en följd av utredningens förslag, utarbeta en anpassad nationell vägledning för inrättande, omprövning och långsiktig förvaltning av vattenskyddsområden med stöd av berörda myndigheter. Den samlade hanteringen av remisser och yttranden till regeringen vid överklagande av vattenskyddsområden bedöms öka, eftersom antalet ärenden om inrättande och omprövning kommer att öka. Utredningen bedömer det tillkommande förvaltnings- och vägledningsarbetet motsvarar högst 2,5 årsarbetskrafter till en kostnad av cirka 2,9 mnkr per år från 2017 och varaktigt.<sup>46</sup> Utredningens förslag åtföljdes av förslag om ytterligare finansiering för uppgifterna.

### *Övriga myndigheter*

Vissa statliga myndigheter berörs av vägledningsfrågor beträffande vattenförsörjningsplaner. Det gäller främst Boverket samt även Jordbruksverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Sveriges geologiska undersökning, SGU, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI, och Livsmedelsverket då sådan vägledning föreslås efter samråd med dessa myndigheter. Kostnaderna för denna vägledning bedöms som marginella och hanterbara inom ramen för befintliga resurser.

Utredningens förslag om vattenskyddsområden innebär att antalet ärenden om inrättande och omprövning av vattenskyddsom-

---

<sup>46</sup> HaV (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-26. Bearbetat av utredningen.

råden kommer att öka. Det leder till ett ökat antal remisser också till övriga myndigheter med sannolik ökad belastning i huvudsak från och med 2022. I första hand gäller det SGU och Skogsstyrelsen samt enligt utredningens förslag även Trafikverket och SMHI. Kostnaden för hantering av remisser uppskattas årligen till 0,5 årsarbetskrafter för SGU motsvarande högst cirka 800 tkr, mindre än 0,1 årsarbetskrafter för Skogsstyrelsen motsvarande högst 90 tkr, 0,2 årsarbetskrafter för Trafikverket motsvarande högst cirka 160 tkr och 0,1 årsarbetskrafter för SMHI motsvarande högst cirka 110 tkr.<sup>47</sup> Utredningen bedömer att den samlade tillkommande årliga kostnaden för övriga centrala myndigheternas remissarbete från och med 2022 kan uppskattas till högst 1,2 mnkr.

Förslaget om ett särskilt uppdrag till Jordbruksverket att närmare bedöma och redovisa jordbrukssektorns framtida behov av vattenförsörjning, bedöms medföra en kostnad motsvarande cirka 0,5 åak eller cirka 580 tkr.<sup>48</sup>

Även kostnader för remissarbete respektive särskilt uppdrag till Jordbruksverket bedöms som hanterbara inom ramen för befintliga resurser.

## Övriga statliga organ

### *Vattenskyddsområden*

Förslaget om krav på inrättande av vattenskyddsområden innebär att antalet överklaganden till regeringen kan öka. Det kan t.ex. gälla enskildas överklaganden av själva besluten samt kommuners överklaganden av att länsstyrelsen inte överlätit beslutanderätten och länsstyrelsens förelägganden. Uppskattningsvis kan dessa öka i relation till antalet nyinrättade områden och i viss mån i relation till antalet områden som behöver omprövas. Möjligheten för miljöorganisationer att överklaga kan även innebära en ökning av antalet

---

<sup>47</sup> SGU (2015), underlag till utredningen, 2015-11-11, Skogsstyrelsen (2015), underlag till utredningen, 2015-12-10, Trafikverket (2015), underlag till utredningen, 2015-11-23, samt SMHI (2015), underlag till utredningen, 2015-11-26.

<sup>48</sup> Jordbruksverket (2016). Underlag till utredningen, 2016-03-21.

överklaganden. Dagens nivå är dock låg. Under perioden 2010–2015 har 40 ärenden överklagats till regeringen.<sup>49</sup>

Förslaget kan även leda till att antalet ersättningsmål i mark- och miljödomstol ökar. Sammantaget knappt 40 mål om ersättning har aktualiserats vid landets domstolar under den senaste tioårsperioden. Av dessa har endast cirka 9 mål avgjorts i sak, i resterande fall har talan återkallats.<sup>50</sup> Dagens nivå för avgjorda ärenden är således blygsam. Uppskattningsvis kan antalet ersättningsmål öka i relation till antalet nyinrättade områden och i viss mån i relation till antalet områden som behöver omprövas. Det kan även tänkas att andra typer av mål ökar. Det kan t.ex. gälla överklaganden av dispens- och tillståndsbeslut enligt vattenskyddsföreskrifter.<sup>51</sup> Uppskattningsvis kan dessa öka i relation till antalet nyinrättade områden och i viss mån i relation till antalet områden som behöver omprövas.

## Verksamhetsutövare och andra enskilda

### *Vattenförsörjningsplaner*

Verksamhetsutövare kan indirekt beröras av vattenförsörjningsplaner genom att det blir svårare att etablera verksamheter i områden som i översiktsplaneringen markerats som intressanta för vattenförsörjningen. Samtidigt ökar verksamhetsutövares möjligheter att långsiktigt bedöma förutsättningarna för att kunna etablera viss verksamhet med ledning av kommunens planeringsunderlag. Syftet med regionala vattenförsörjningsplaner är framför allt att ge vattenfrågorna genomslag i översiktsplaneringen.

### *Vattenskyddsområden*

Antalet verksamhetsutövare som bedriver verksamhet inom vattenskyddsområde kan komma att öka i takt med att antalet sådana områden ökar. Översyn av äldre områden kan innebära att områ-

---

<sup>49</sup> Regeringskansliet (2015). Underlag till utredningen, 2015-12-18. Kostnader för ärendehandläggning i regeringskansliet har inte kunnat fastställas samt Regeringskansliets diarium.

<sup>50</sup> Havs- och vattenmyndigheten (2014). Bättre rådlös än rådvill? Rapport 2014:25, s. 60–61.

<sup>51</sup> Faktiska uppgifter är svårtillgängliga. Statistik från mark- och miljödomstolarna avseende områdeskyddsfrågor särredovisar inte antal mål som gäller vattenskyddsområden.

desavgränsningar och föreskrifter ändras. Vattenskyddsområden fastställda under miljöbalken, dvs. efter 1999, tenderar att omfatta större arealer än områden inrättade under den tidigare vattenlagen. En översyn kan antas leda till att skyddsområden utvidgas arealmässigt. Sammantaget innebär förslaget att fler verksamhetsutövare kan komma att omfattas av vattenskyddsområde, vilket kan innebära restriktioner för markanvändning och arbetsmetoder inom dessa.

Verksamheter kan i vissa fall åläggas förbud mot viss hantering av t.ex. växtskyddsmedel inom jord- och skogsbruk, vilket kan få betydande ekonomiska konsekvenser för enskilda företag. Det kan även innebära administrativa kostnader som en följd av att verksamhetsutövare återkommande kan behöva söka tillstånd för viss verksamhet. Utredningen föreslår i avsnitt 7.7 hur processen kan effektiviseras, bland annat genom att krav ska ställas på struktur, innehåll och form, inte minst genom krav på konsekvensutredningar. En ökad professionalisering av processen bör leda till att besluten blir mer behovsanpassade, vilket i vissa fall kan innebära mindre ingripande restriktioner. Motsatsen kan också inträffa, genom att schabloner undviks och skyddet anpassas till lokala förhållanden.

Effekterna för företag kan i betydande utsträckning också komma att bero på den ersättning som fastighetsägare och rättighetsinnehavare som drabbas av restriktioner i vissa fall kan erhålla och hur sådana anspråk hanteras. Några exempel på ersättningsnivåer finns i den begränsade rättspraxis som utvecklats. I ett mål från 2007 beviljades en fastighetsägare drygt 200 tkr i ersättning för inskränkningar i form av förbud mot användning av växtskyddsmedel i primär och sekundär zon.<sup>52</sup> I ett mål från 2008 beviljades en fastighetsägare drygt 100 tkr i ersättning för inskränkningar i form av förbud mot användning av växtskyddsmedel inom primär skyddszon samt förbud mot täktverksamhet inom det berörda området.<sup>53</sup> I ett äldre mål som rörde vattenlagen beviljades en grussamfällighet 2 mnkr i ersättning då vattenskyddsföreskrifterna innebar att uttag av grus förhindrades.<sup>54</sup> Det förekommer även att

---

<sup>52</sup> Mark- och miljödomstolen i Vänersborg, mål nr M 1690-06, 2007-05-03.

<sup>53</sup> Mark- och miljödomstolen i Vänersborg, mål nr M 2321-07, 2008-09-17.

<sup>54</sup> Miljööverdomstolen, mål nr M 1470-02, 2003-05-15.



uppgörelse mellan kommunen, eller i förekommande fall huvudmannen eller vattenproducenten, görs med fastighetsägare eller rättighetsinnehavare under processens gång. Utredningen har endast i begränsad utsträckning kunnat ta del av sådana frivilliga uppgörelser genom exempel från tillfrågade kommuner. Dessa enstaka exempel bedöms inte spegla den verkliga omfattningen.

Även andra enskilda kan beröras av vattenskyddsområden, främst genom s.k. ordningsföreskrifter, där bland annat möjligheter till båttrafik och bad kan regleras.

Uppgifter saknas då det gäller att på ett tillförlitligt sätt bedöma antalet ytterligare företag eller verksamheter som kommer att träffas av restriktioner som en följd av utredningens förslag om vattenskyddsområden. De företag och verksamheter som vanligtvis regleras inom vattenskyddsföreskrifter är jord- och skogsbruksföretag, avlopps- och infiltrationsanläggningar, vägunderhåll, täkt- och schaktarbete, energianläggning och reglering av miljöfarlig verksamhet. Jord- och skogsbruksföretag utgör i regel mindre företag medan variationen är större då det gäller andra typer av företag som bedriver miljöfarlig verksamhet.

Lantbrukarnas Riksförbund i Skåne och Kommunförbundet Skåne uppskattade år 2010 att 64 000 hektar åkermark kan komma att beröras av vattenskyddsområden, samt 34 000 hektar skog och 30 000 hektar bete eller annan öppen mark när alla täkter har ett uppdaterat skydd. Av åkermarken beräknas cirka 7 800 hektar utgöras av primär zon till ett värde av drygt 1,5 mdkr. I motsvarande beräkning utförd av LRF 2011 uppskattades för Mälardalen inklusive Örebro län 23 000 hektar omfattas av primär zon med ett totalt marknadsvärde på 2,4 mdkr.<sup>55</sup>

En aktuell studie kring företags förädlingsvärden indikerar vikten av att även uppskatta markägares och verksamhetsutövers ekonomiska nyttor och kostnader vid en samlad samhällsekonomisk bedömning. Råvattentäkten Mälaren befanns liksom Vombsjön i Skåne generera stora årliga nyttor, till betydande del dock kopplade till ökande fastighetspriser som följd av tillgången och närheten på rent vatten. Jordbruksfastigheter och andra förorenare befanns i denna studie få en mer begränsad lönsamhet. Författarna konstaterar att principen om att förorenaren betalar (Polluters Pay)

---

<sup>55</sup> LRF (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-17.

i sådana sammanhang kan bli svårare att använda. Många förorenares lönsamhet är begränsad. Belastas sådana utsatta men ända angelägna verksamheter med ytterligare kostnader riskeras att de helt slås ut. I stället pekar författarna på att en Profifers Pay-princip skulle kunna fungera som ett alternativ.<sup>56</sup>

Den föreslagna regleringen medför tidsåtgång för verksamhetsutövare då det gäller anmälnings- och tillståndsplikt liksom tillsyn. Årliga tillsyns- och administrativa kostnader för ett jordbruksföretag med djurhållning kan utgöra cirka 14 tkr.<sup>57</sup>

Den av utredningen föreslagna regleringen kan innebära att åtgärder och förändringar av verksamheten behöver vidtas, vilket kan innebära varierande kostnader beroende av grad av inskränkning och verksamhetens art. Jord- och skogsbruksverksamhet begränsas ofta av restriktioner i samband med områdesskydd. En rad olika typer av kostnader kan uppstå som följd av att vattenskyddsområden inrättas, där det är svårt att ange typvärden eller schabloner. En särskild beräkning måste göras för varje enskild fastighet, vilket också ligger bakom det förfarande med prövning av ersättningsfrågor som sker i domstol. Priser på insatsvaror, stöd och skördeprodukter varierar naturligt mellan åren, men även andra kostnadslag kan variera, särskilt vad gäller kostnader för arbete, maskiner och byggnader. Traditionell växtodling där växtskyddsmedel begränsas i stor utsträckning uppges av LRF under vissa betingelser kunna generera totala kostnader om 15–120 tkr per hektar plus marknadsvärdeinsparing. Restriktioner för både växtskydd och gödsel, eller beträffande specialgrödor som t.ex. potatis som måste utgå, kan innebära totala kostnader upp till 360 tkr per hektar. Stora kostnader kan också uppstå till följd av restriktioner för skogsbruk och djurhållning med strandbete. Därtill kommer marknadsvärdeinsparing, vilket enligt LRF i vissa fall anses kunna innebära totalskada för berörda delar. Främst gäller det då specialodlingar med stora inskränkningar när det gäller växtskyddsmedel och gödsling.<sup>58</sup> Företag som omfattas av restriktioner kan i varierande grad behöva vidta förändringar i verksamheten. För jordbruksföretag kan detta exemplifieras genom förändrade produktions-

---

<sup>56</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014). Samhällsekonomisk värdering av rent vatten – fallstudier av Vombsjön och Mälaren.

<sup>57</sup> LRF (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-17.

<sup>58</sup> LRF (2016). Underlag till utredningen, 2016-02-18.

metoder som t.ex. övergång till ekologisk produktion eller förändrad produktionsinriktning vilket innebär att företagets verksamhet måste helt eller delvis byta inriktning. Detta kan innebära långtgående omställning av hela eller delar av verksamheten. Olika typer av investeringar eller avyttringar kan bli nödvändiga som t.ex. avser maskinpark eller lagrings- och andra byggnader. För skogsbruksverksamhet kan restriktioner medföra förbud mot avverkning eller begränsningar i avverkningsmetoder som att endast manuellt arbete tillåts.<sup>59</sup>

Regleringen kan för vissa verksamhetsutövare som omfattas av större restriktioner innebära nedsatt lönsamhet och i extrema fall svårigheter att fortsatt bedriva verksamheten. Regleringen kan även påverka mindre företags arbetsförutsättningar då dessa kan vara mer utsatta och restriktionerna i vissa fall kan vara långtgående och medföra förändrade förutsättningar för verksamheterna. Det kan därför ses som naturligt att de konsekvensbeskrivningar som föregår inrättandet av vattenskyddsområden tar hänsyn till detta.

Även enskilda bolag som producerar dricksvatten kan komma att beröras av förslagen i den mån kommunen väljer att, via ägardirektiv eller delegation, ge producenten i uppdrag att ta fram och ge in ansökan till länsstyrelsen. Bestämmelserna om hur processen för inrättande ska gå till riktar sig även till den som ansöker om inrättande av ett vattenskyddsområde för en framtida vattentäkt. Beträffande kostnader som kan uppstå i sådana fall, se avsnitten om kommuner och kommunala bolag ovan.

### *Andra former av lokala skyddsföreskrifter*

Instrumentet har endast använts i mycket begränsad omfattning. Inskränkningen av de framtida möjligheterna att fastställa andra lokala skyddsföreskrifter för allmänna ytvattentäkter innebär att effekterna för verksamhetsutövare bedöms bli marginell.

---

<sup>59</sup> LRF (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-17.

## Konsultbolag

### *Vattenförsörjningsplaner*

Länsstyrelsen kan i vissa fall komma att utnyttja extern konsult-hjälp för att utarbeta underlag eller förslag till vattenförsörjningsplan. Uppskattningsvis utgör denna intäkt för bolagen cirka 400 tkr per plan. Det återstår f.n. att utveckla planer i sju län.<sup>60</sup>

### *Vattenskyddsområden*

Kravet på inrättande och omprövning av vattenskyddsområden kan i betydande omfattning leda till positiva effekter för sådana konsultbolag som kan ta fram underlag och lämna stöd inom området. Flertalet berörda kommuner använder sig av konsulter vid inrättandeprocesser. Det kan avse underlag för att upprätta en ansökan i form av hydrologiska eller hydrogeologiska utredningar och beskrivningar, förslag till avgränsningar av vattenskyddsområde och utformning av föreskrifter. I vissa fall vägleder även konsulter den sökande i själva processen att inrätta områdesskyddet, t.ex. avseende samråd. Konsulter kan bistå med kunskap om vattenresursens funktion, analys av det geografiska området och identifiering av vattendelare, bistå med GIS-kompetens, former och vägval för själva processen att inrätta skyddet, erfarenhet av juridiska frågeställningar kopplade till utformning av föreskrifter, etc.

Ett tiotal större aktörer bedöms tillgängliga på den svenska marknaden. De större av dessa företag sysselsätter ett 20–30 tal medarbetare vardera med kompetens att ta fram underlag för inrättande och omprövning av vattenskyddsområden. Ett mindre antal har även kompetens att bistå den sökande i processen att inrätta ett vattenskyddsområde. Ett antal mindre företag är därtill verksamma på lokala marknader.<sup>61</sup>

Uppskattningsvis bedömer utredningen att merparten av kommunerna kommer att nyttja konsulttjänster i någon form för att ta fram hela eller delar av det underlag för ansökan som krävs. Det innebär att ett tillkommande antal årliga uppdrag kan beräknas med

---

<sup>60</sup> Länsstyrelsen i Norrbotten (2015). Underlag till utredningen, 2015-05-22.

<sup>61</sup> Sweco (2015). Underlag till utredningen 2015-11-27.

utgångspunkt från de cirka 100 respektive 130 ytterligare ansökningar som utredningen beräknat kan komma att färdigställas under perioderna 2019–2021 respektive 2022–2024. Konsultintäkter för en mindre yt- och grundvattentäkt uppskattas till cirka 150–250 tkr och för en större ytvattentäkt till 500–1 000 tkr.<sup>62</sup>

### **Konsumenter av allmänt dricksvatten**

Regionala vattenförsörjningsplaner innebär att förutsättningarna för en trygg och säker dricksvattenförsörjning av god kvalitet förbättras, vilket är till nytta för konsumenter av allmänt dricksvatten. Nyttan avser långsiktigt reducerade risker för brist på eller kvalitetsmässigt mindre lämpligt råvatten. Det ger i sin tur möjligheter att optimera beredningen, ger reducerad risk för miljö- och hälsostörande inverkan på dricksvattnet och gagnar därmed va-kollektiven.

Även vattenskyddsområden (och inskränkningen i möjligheter att fastställa andra lokala skyddsföreskrifter) bidrar på motsvarande sätt till nyttor för dricksvattenkonsumenterna. Förslagen kommer på kostnadssidan att innebära högre va-avgifter i den utsträckning kostnaderna läggs på avgifterna, vilket i betydande utsträckning kan bli fallet. Den samlade tillkommande årskostnad under genomförandeperioden som utredningen tidigare redovisat under avsnittet om kommunerna, cirka 41–60 mnkr, kan därför i stor utsträckning komma att täckas av va-avgifter. Det motsvarar en genomsnittlig årlig höjning av landets va-avgifter med bråkdelar av en procent, vilket väsentligt understiger den årliga höjning som va-kollektiven i genomsnitt vant sig vid. Kostnaden faller på de kommunala kollektiv som har eftersatt frågan om vattenskyddsområden, medan andra kommuners kollektiv med aktuella områden och föreskrifter kan slippa ytterligare kostnader under perioden.

### **Miljöorganisationer**

Förslaget att miljöorganisationer ska ges en uttrycklig rätt att överklaga beslut ligger i linje med den praxis som utvecklats inom miljöområdet och är en följd av den för Sverige gällande Århus-

---

<sup>62</sup> Ibid.

konventionen. En sådan möjlighet kan ge miljöorganisationerna ytterligare förutsättningar att verka.

## Miljö

Regionala vattenförsörjningsplaner skapar förutsättningar att långsiktigt prioritera och skydda strategiskt viktiga framtida vattentillgångar, liksom utsatta och särskilt känsliga förekomster. Vattentäkter tillförsäkras visst skydd redan genom att de utpekas i vattenförsörjningsplanen och därefter tas upp i kommunens översiktsplanering. De beaktas därmed i den framtida planeringen och vid tillämpningen av miljöbalken.<sup>63</sup> Förslaget bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* samt *Grundvatten av god kvalitet*.

Förslaget om vattenskyddsområden innebär ett ökat skydd för allmänna vattentäkter. Det kan bidra till att tillgodose en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning där klimatutmaningar och andra riskfaktorer lättare kan hanteras. Förslaget bidrar till uppfyllandet av miljö kvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* och *Grundvatten av god kvalitet*. I vissa fall kan också negativa effekter uppstå med avseende på andra miljömål. Det gäller närmast negativa effekter med avseende på den biologiska mångfalden om vissa typer av strandbete regleras eller helt förbjuds. Sådan eventuell påverkan av diversiteten hos flora och fauna motverkar arbetet inom miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv*. Tillgängligheten för allmänheten beträffande bad och andra aktiviteter kan också komma att regleras i direkt anslutning till täkter och uttagpunkter, vilket berör miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö*. Å andra sidan skapas också avsevärda och i regel större positiva värden inom ramen för detta mål genom att exploatering av naturmark förhindras genom inrättandet av vattenskyddsområde.

Förslaget om inskränkning av möjligheten till andra lokala skyddsföreskrifter för allmänna ytvattentäkter innebär att sådana täkter i framtiden får ett starkare juridiskt skydd i form av vattenskyddsområden, vilket bidrar till uppfyllandet av de inledningsvis nämnda miljö kvalitetsmålen.

---

<sup>63</sup> 3 kap. 2 § plan- och bygglagen samt 2 kap. 6 § och 6 kap. 19 § miljöbalken.

## Glesbygd

Utredningens direktiv uppmärksammar särskilt glesbygdens särskilda förutsättningar i anslutning till skyddet av allmänna vattentäkter.

Den allmänna dricksvattenförsörjningen i glesbygdsområden är främst knuten till tätorter och samhällen, som ett komplement till den enskilda vattenförsörjning som är vanlig i glesbygdsområden. Utredningens förslag om mer omfattande inrättande och omprövning av vattenskyddsområden kan få viss ingripande effekt för fastighetsägare och andra rättighetsinnehavare, omfattningen av aktuella skyddsområden är dock i allmänhet mindre än i anslutning till stadsområden och större tätorter.

I glesbygdskommuner med små va-kollektiv kan tillkommande kostnader för inrättande av vattenskyddsområden innebära ekonomiska utmaningar för kollektiven. Glest befolkade län, som Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län, har mer omfattande beting avseende inrättande och omprövning av vattenskyddsområden. Dessa län har mellan cirka 80 och 100 sådana områden vardera.<sup>64</sup> Vid utformning av skyddet ska, som utredningen föreslår, konsekvensutredningar utarbetas som möjliggör att nyttor och andra effekter för olika aktörer och verksamheter kan bedömas för olika handlingsalternativ.

I glesbygdskommuner är bebyggelsen ofta spridd och antalet vattentäkter som följd av detta relativt stort med mindre uttagsvolymer. Fortsatt avfolkning i vissa glesbygder, med sviktande va-kollektiv, kan därför även komma att innebära avveckling av vissa allmänna vattentäkter.<sup>65</sup>

### 14.2.3 Samhällsekonomiska konsekvenser

Förebyggande insatser som gäller miljö och hälsa brukar erfarenhetsmässigt ses som kostnadseffektiva jämfört med avhjälpande insatser i senare skeden. Sådana avhjälpande insatser visar sig ofta betydligt mer kostsamma, om de då ens blir möjliga. Utredningens

<sup>64</sup> SGU (2016). Utdrag ur Vattentäktsarkivet, 2016-02-05.

<sup>65</sup> Regeringskansliet (2013). Remissammanställning avseende promemoria om förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, M2013/1675/R, 2013-10-15.

förslag under detta avsnitt innebär att begränsade kostnader i närtid läggs på åtgärder för att säkra naturresurser och samhällstjänster, som annars inte långsiktigt kan upprätthållas utan avsevärda senare kostnader.

De samhällsekonomiska konsekvenserna av att skydda de nationella vattentillgångar som används och kan användas för dricksvattenproduktion bör inte enbart granskas med avseende på behoven inom dagens dricksvattenförsörjning. Avgörande är i stället att betrakta för dricksvattenförsörjningen långsiktiga nyttor av åtgärderna tillsammans med de nyttor som samtidigt skapas för andra samhällsbehov och åtaganden. Aktuella studier av sådana mer samlade samhällsbehov har t.ex. redovisat betydande nyttor av dricksvattentäkter. Studier av förädlingsvärden för aktörer runt sjöarna Mälaren och Vombsjön visade på nyttor av rent vatten motsvarande 127 respektive 1,6 mdkr årligen.<sup>66</sup>

Görs antagandet att utredningens samlade förslag kring skyddet av vattentäkter kan reducera de uppskattade skadekostnaderna kring hälsorelaterade utbrott med 50 procent, innebär det genomsnittliga årliga nyttoeffekter motsvarande 60 mnkr.<sup>67</sup> Det ligger i ungefär samma storleksordning som de genomsnittliga kostnader som uppskattats av utredningen under genomförandeperioden 2022–2027. Då har emellertid inte fastighetsägares och rättighetsinnehavares kostnader som följd av inrättandet av vattenskyddsområden beräknats. Sådana kostnader kan i viss utsträckning täckas av kommuner och va-kollektiv genom uppgörelser eller genom fastställande i dom. De allmänna hänsynsreglerna sätter gränsen för de kostnader som fastighetsägare och rättighetsinnehavare själva får bära till följd av gällande restriktioner. Det är dock viktigt att frågan lokalt avvägs på lämpligt sätt, vilket utredningens förslag om att genomföra konsekvensutredningar kan underlätta. På längre sikt, då vattenskyddsområden med aktuella föreskrifter är på plats för alla större täkter, ökar den samhällsekonomiska nyttan i motsvarande grad som inrättandekostnaderna minskar. Den långsiktiga

---

<sup>66</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2014). Löfmark och Svensson, Samhällsekonomisk värdering av rent vatten – fallstudier av Vombsjön och Mälaren.

<sup>67</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015). Dricksvattenutredningens preliminära förslag till åtgärder för trygg och säker dricksvattenförsörjning. Vilka är de samhällsekonomiska nyttorna och vad behövs för att dessa ska bli verklighet? Enveco Miljöekonomi AB och DRICKS – Centrum för dricksvattenforskning, Chalmers tekniska högskola, s. 55.



samhällsekonomiska nyttan över en 25-årsperiod blir t.ex. 1,5 mdkr givet en diskonteringsränta på 0 procent.

**Tabell 14.5 Samhällsekonomiska konsekvenser av utredningens förslag om skyddet av vattentäkter**

Utredningens förslag på åtgärder	Kostnader	Kostnadseffektivitet	Nytta
Regionala vattenförsörjningsplaner	1,6–2,2 mnkr/år (2018–2020)	Ja, med stor säkerhet	Stor
Obligatoriskt inrättande och omprövning av vattenskyddsområden	Höga <sup>68</sup> (15–80 mnkr/år 2018–2027, därtill kostnader för fastighetsägare och rättighetsinnehavare)	Ja, med stor säkerhet	Stor, även för samhället i övrigt
Tydligare process för arbetet med vattenskyddsområden	Låga	Ja, med stor säkerhet	Stor <sup>69</sup>
Andra former av lokala skyddsföreskrifter	Låga	Ja, troligen	Måttlig
<b>Samlade förslag till åtgärder</b>	<b>Höga</b>	<b>Ja, med stor säkerhet</b>	<b>Stor</b>

Nyttoeffekten av regionala vattenförsörjningsplaner bedömdes som relativt stora, då den av utredningen anlitate forskargruppen i workshops diskuterade olika tänkbara förslag med dricksvattenproducenter. Det gällde såväl minskade hälsorisker och avbrottsrisker, som nyttoeffekter utanför dricksvattensystemet, t.ex. grundvattentjänster och ekosystemtjänster. Planerna ansågs bland annat kunna tydliggöra vattenintressen för lokala politiker och mer allmänt synliggöra reservvattenmöjligheter och vattenförsörjningen som samhällstjänst. Planerna ansågs också kunna bidra till att kompensera för kompetensbrist hos främst mindre kommuner samt underlätta samverkan mellan kommuner och gentemot myndigheter. Den vägledning som Havs- och vattenmyndigheten föreslår ta fram som stöd för att utveckla planerna bedömdes utgöra en

<sup>68</sup> Kostnader för kommuner och va-kollektiv för inrättande av vattenskyddsområden innebär samtidigt betydande intäkter till konsultföretag, vilket i princip minskar den samhällsekonomiska kostnaden. Kostnader för fastighetsägare och rättighetsinnehavare kan bli omfattande, är svåra att uppskatta och klargörs först i anslutning till den lokala processen.

<sup>69</sup> Nyttan skulle kunna ökas ytterligare om hantering av ersättningsfrågor till fastighetsägare och rättighetsinnehavare kan effektiviseras i anslutning till inrättandeprocessen. Frågan omfattas dock inte av utredningens uppdrag.

viktig grund för det fortsatta arbetet och de nyttor som kan genereras. En politisk förankring av planerna sågs som önskvärd, men sågs som svår att genomföra. Planarbetet bör ses som en fortgående process.<sup>70</sup>

Bedömningarna vid genomförda workshops gav i någon mån stöd för att åtgärden om att göra inrättandet av vattenskyddsområden obligatoriskt kan generera nyttoeffekter, men då även med avseende på andra åtaganden, som vattenförvaltningen. En skyldighet att inrätta vattenskyddsområden ansågs bland annat skapa nytta genom den påverkan som kan ske i olika kommunala planprocesser och genom att stärka det långsiktiga skyddet av råvattenkvalitet. Det betonades att en lokal utformning av skyddet endast utgör ett första steg i arbetet. Information och tillämpning av föreskrifterna blir viktiga, liksom tillsyns- och dispensarbete. Omfattande personella resurser kan komma att behövas hos länsstyrelser, kommuner och huvudmän. En tydlig vägledning behöver utarbetas av Havs- och vattenmyndigheten, där också innebörden av utredningens förslag tydligt framgår. Det gäller t.ex. att vattenskyddsområden ska inrättas om det inte är uppenbart obehövt, respektive att översyn ska göras av gamla områden om de inte längre tillgodoser syftet med skyddet. Vissa producenter har också angett önskemål om att utredningen ska utarbeta rekommendationer om hur föreskrifterna ska se ut för att vara verksamma. Det bedömdes vidare som svårt att genomföra arbetet om staten inte först lämnar en lösning i den s.k. ersättningsfrågan, genom att beskriva hur ersättningar ska utgå till fastighetsägare och rättighetsinnehavare. Den senare frågan ingår inte i Dricksvattenutredningens uppdrag. Det gör inte heller riksintressefrågan, som kan vara ett annat viktigt redskap för att skydda mark- och vattenområden. Vattenskyddsfrågor bör, enligt de synpunkter som framkom i anordnade workshops, beslutas på övergripande och inte på kommunal nivå.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015), s. 56–58.

<sup>71</sup> Ibid., s. 57, 59–60.

### 14.3 Kontroll och övervakning

Kontrollen av dricksvattenanläggningar behöver utökas och utvecklas för att kunna möta framtida krav på en trygg dricksvattenförsörjning. Utredningen föreslår i kapitel 8 därför att kontrollen av dricksvattenanläggningar stärks genom uppdrag till Livsmedelsverket avseende

- ökad styrning från staten genom utveckling och uppföljning av för dricksvattnet särskilt utformade mål i den nationella kontrollplanen,
- anpassning av systemet för kontroll av dricksvattenanläggningar genom att se över gällande kontrollområden och riskklassningssystem, samt
- utveckling av särskilt vägledningsmaterial för kontroll av dricksvattenanläggningar.

Livsmedelsverket bemyndigas vidare föreskriva om uppgiftsskyldighet om dricksvattenkvalitet för större allmänna producenter och distributörer för att underlätta rapportering till EU.

Vad avser råvatten föreslår utredningen att kunskaperna om råvattnets karaktär som grund för dricksvattenberedningen stärks och regleras genom att

- dricksvattenföreskrifternas nuvarande funktionskrav om råvatten förtydligas genom särskilt uppdrag till Livsmedelsverket,
- vattenmyndigheterna i ökad utsträckning medges begära in relevanta och kvalitetssäkrade råvattendata från kommuner och producenter av allmänt dricksvatten, och
- vattenmyndigheterna årligen och vid behov ska delge allmänna dricksvattenproducenter resultaten från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten.

Förslagets samlade målsättning har två fokus. Det gäller dels att skapa förutsättningar för en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning genom en effektiviserad och bättre anpassad dricksvattenkontroll från samhällets sida. I ett mer begränsat perspektiv är målet också att tydligare uppmärksamma råvatten-

förekomsternas betydelse för dricksvattenproduktionen och att sätta in det i ett större sammanhang, där föroreningsrisker behöver uppmärksammas i tidiga skeden.

### **14.3.1 Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs**

#### **Kontroll av dricksvatten**

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar utgör en del av livsmedelskontrollen. Utredningens direktiv och rapporter från bland annat Riksrevisionen och Livsmedelsverket indikerar att det finns brister i livsmedelskontrollen. Dricksvattenkontrollen utgör endast en mindre del av livsmedelskontrollen men utredningen bedömer att en anpassning av kontrollen för dricksvatten behöver göras för att den ska bli verkningsfull. Utredningen föreslår därför att Livsmedelsverket ska få en rad uppdrag som syftar till det.

En alternativ lösning som diskuterats är att överföra kontrollansvaret till staten, men utredningen har i avsnitt 8.3.9 gjort bedömning att det inte är lämpligt. Om en anpassning av kontrollen till dricksvattnets särskilda förutsättningar inte kommer till stånd riskerar kontrollen få mindre effekt, med risker för vattnets kvalitet som yttersta följd. Kritik har framförts mot dagens kontroll från såväl Riksrevisionen som Livsmedelsverket. Effektiviteten behöver utvecklas och åtskilliga kontrollobjekt försummas i dagsläget.

De aktörer som berörs av förslaget är främst Livsmedelsverket och kommunerna i egenskap av kontrollmyndigheter. Även länsstyrelserna berörs. Producenter och distributörer av dricksvatten berörs indirekt av förslaget om en anpassad kontroll i egenskap av kontrollobjekt. Beträffande förslagets överensstämmelse med EU:s rättsakter kan konstateras att den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar inte styrs av EU-rätten, se avsnitt 8.2.1.

Motsatt förhållande gäller däremot kravet på rapportering av dricksvattenkvalitet, som omfattas av EU-rätten. Förslaget om bemyndigande till Livsmedelsverket att föreskriva om uppgiftsskyldighet underlättar att Sverige kan fullgöra sin rapporteringsskyldighet till EU. I direktivet anges att medlemsstaterna vart tredje år ska offentliggöra en rapport om kvaliteten på enskilt och allmänt dricksvatten och även att rapporten lämnas till Europeiska

kommissionen. I dag sker rapportering till Livsmedelsverket på frivillig grund och har hittills i vissa delar varit bristfällig.

Skulle reglering inte komma till stånd riskerar Sverige att inte kunna uppfylla direktivets krav. En alternativ lösning kan vara att uppgifterna begärs in via kontrollmyndigheten och därefter lämnas till Livsmedelsverket. Kontrollmyndigheten har dock endast rätt att begära in uppgifter som behövs för den offentliga kontrollen. De uppgifter som här avses om dricksvattenkvalitet sammanhänger inte direkt med kontrollmyndigheternas offentliga kontroll, utan begärs in för att uppfylla rapporteringsskyldigheten i dricksvattendirektivet.

Ytterligare en alternativ möjlighet som övervägts av utredningen är att bredda bemyndigandet till att omfatta alla producenter och distributörer, enskilda och allmänna oavsett uttagsvolym, som omfattas av dricksvattenföreskrifterna. Det skulle innebära att även enskilda, liksom mindre kommunala aktörers kvalitetsdata skulle omfattas, vilket svarar mot de tilläggsförfrågningar som ställts från EU vissa år. Med tanke på den utökade administrativa bördan och att utredningens direktiv avgränsas till allmän dricksvattenförsörjning, går utredningen inte vidare med ett sådant förslag, se närmare avsnitt 8.3.9.

Utredningen föreslår att Livsmedelsverket ska ges möjlighet att meddela de förelägganden som behövs för att uppgiftsskyldigheten ska följas. Utredningen har även övervägt om ett sådant föreläggande bör kunna förenas med vite, men bedömt att det som ett första steg bör införas en möjlighet till föreläggande utan vite, se närmare motiv i avsnitt 8.3.9. De som berörs av förslaget är Livsmedelsverket, som ska föreskriva om kravet, och större allmänna producenter och distributörer som kravet riktar sig till. De kan vara kommunala förvaltningar, kommunala bolag eller kommunalförbund och i vissa fall privata aktörer. Även kontrollmyndigheten berörs, eftersom efterlevnaden av föreskrifterna omfattas av den offentliga dricksvattenkontrollen. Tidpunkten för ikraftträdande föreslås bli den 1 januari 2018. Det finns inga behov av särskilda informationsinsatser. Behov av det uppkommer först när Livsmedelsverket tagit fram föreskrifter på området.

## Övervakning och undersökning av råvattenkvalitet

Provtagning och analys av råvatten har diskuterats utifrån en rad olika utgångspunkter. Det har dels gällt frågan om prover verkligen tas i den utsträckning som behövs och om provtagningsprogrammen alltid är lämpligt utformade. Misstankar finns om att så inte alltid är fallet. Dels har frågan om samordning mellan dricksvattenproducenternas undersökning av råvattnets kvalitet, vattenförvaltningen och miljöövervakningen aktualiserats av vattenmyndigheterna och Sveriges geologiska undersökning, SGU. Undersökning av råvattnets kvalitet sker i anslutning till ett stort antal vattentäkter i landet, vilket anses kunna komplettera den miljöövervakning som behövs, främst på grundvattensidan där tillgången på data är knapphändig. Det gäller närmast den i Sverige eftersatta övervakningen av skyddade områden för dricksvatten inom vattenförvaltningens ram, men även miljöövervakning i ett bredare miljömålsperspektiv. Ökad samordning skulle enligt dessa utgångspunkter kunna ge synergier och samhällsekonomiska fördelar. Kunskapsbrister finns då det gäller den faktiska undersökningen av råvatten i landet. Det finns också resursbehov och andra brister inom övervakningen av vattenförekomster. Det har utifrån olika utgångspunkter inneburit önskemål om starkare styrning av undersökningar kring råvattnets kvalitet, dess utformning och rapportering.

Många vattenproducenter har efterfrågat ett, som de uppfattar, återinförande av tydliga krav på undersökning av råvattnets kvalitet från Livsmedelsverkets sida, bland annat i samband med de forskarledda workshops som genomfördes. Samtidigt anges att parametrar och krav behöver anpassas till respektive vattentäkt för att ge relevant information. Data bör enligt de synpunkter som framförts vid workshops kunna hämtas direkt till ett nationellt register från de laboratorier som genomför analyser, och då i ett standardiserat format. Det fanns hos vissa producenter också förståelse för att utforma kvalitetskrav på råvattnet som kan tillgodose miljöbalkens krav.<sup>72</sup>

Utredningen gör inte i alla avseenden samma bedömning, men konstaterar att dagens funktionskrav avseende undersökning av

---

<sup>72</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015), s. 57, 61.

råvattenkvalitet behöver förtydligas och ges ökat stöd i dricksvattenföreskrifterna. De krav och allmänna råd som tidigare fanns, och nu återopps i diskussionen, avsåg emellertid endast ytvatten. Det har aldrig funnits specifika krav som avser grundvattenprovtagning. De bristande provtagningsrutiner som kan förekomma i dagens produktion, från såväl grund- som ytvattenförekomster, utgör i kombination med ökande klimatgenererade risker ett starkt argument för att förtydliga kraven. Enligt utredningens bedömning behövs därför förtydliganden, så att det klart framgår att råvattnet ska undersökas, givet de förhållanden som råder och den faroanalys som görs.

En än mer specificerad och alternativ lösning kan vara att mer i detalj låta reglera provtagningsfrekvens och parametrar. Det kan dock ge falsk trygghet, leda till att irrelevanta parametrar mäts och därmed generera onödiga kostnader för dricksvattenkollektiven. Utredningen har heller inte sett det som lämpligt att låta undersökning av råvatten utgöra bas för det övervakningsarbete som vattenförvaltningen ska ansvara för under miljöbalken. Det kan i ökad utsträckning få visst informationsvärde, men lämpar sig inte som metod, praktiskt och finansiellt, för att möta den skattefinansierade vattenförvaltningens ansvar med dess specifika krav. Effekterna av att förtydligandet uteblir är å andra sidan att undersökningen av råvatten på många håll riskerar att bli otillräcklig för att kunna optimera dricksvattenberedningen. I takt med ett förändrat klimat kan betydelsen av undersökning av råvattnets kvalitet också komma att öka.

De som berörs av utredningens förslag är Livsmedelsverket, som får i uppdrag att ta fram tydligare föreskrifter, och producenterna, som därefter berörs av föreskrifterna. Även kontrollmyndigheten berörs, eftersom efterlevnaden av föreskrifterna omfattas av den offentliga dricksvattenkontrollen.

Producenternas undersökning av råvatten regleras inte av EU-rätten. Däremot regleras övervakning av skyddade områden för dricksvatten i ramdirektivet för vatten. Det senare ligger inom vattenmyndigheternas ansvar och påverkas inte av utredningens förslag. Indirekt kan dock den ytterligare information som blir tillgänglig för vattenförvaltningens aktörer genom förbättrad råvattenundersökning också leda till förbättringar i vattenförvaltningens möjligheter att utveckla lämpliga provtagningsprogram.

Förslaget om att vattenmyndigheterna i ökad utsträckning medges begära in relevanta och kvalitetssäkrade råvattendata från kommuner och producenter av allmänt dricksvatten syftar till att, där så erfordras och visar sig lämpligt, underlätta samutnyttjande av data mellan undersökning av råvattnets kvalitet och vattenförvaltning. En alternativ rapporteringslösning kan vara att införa obligatorisk inrapportering av råvattendata till vattenmyndigheterna. Det bedöms dock inte innebära avgörande vinster för vattenförvaltningen, samtidigt som det skulle lägga ytterligare kostnader på va-kollektiven. Oklarheter skulle vidare finnas då det gäller lämpliga former för en sådan mer obligatorisk rapportering. Betydande krav skulle vid ett mer omfattande och systematiskt utbyte då behöva ställas på samordning och tydliggörande av bland annat mätkvalitet, format, lagring, informationssäkerhet och finansiering. Skulle ingen reglering komma till stånd skulle samutnyttjande av data inte underlättas. Rapporteringen skulle då bygga på frivillig grund och innebära framtida osäkerhet.

De som berörs av regleringen är vattenmyndigheter, kommuner och producenter. Utredningen förslår att tillägg görs i vattenförvaltningsförordningen med stöd av bemyndigandet i 5 kap. 11 § miljöbalken, se avsnitt 8.4.7. Förslaget underlättar tillgång till data men bedöms inte fullt ut kunna möta kraven för övervakning enligt ramdirektivet för vatten. Direktivet omfattar parametrar samt ställer krav på provtagningens kvalitet och utförande som kan avvika från de provtagningsprogram som producenterna genomför för att anpassa sina beredningsprocesser.

Informationsutbytet mellan vattenproduktion och övervakningssystem ska inte ses som envägskommunikation. Utredningen föreslår att vattenmyndigheterna årligen och vid behov ska delge allmänna dricksvattenproducenter resultaten från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten. Sådan information kan ge underlag för producenterna i deras planeringsarbete, faroanalys enligt HACCP-principerna, råvattenprovtagning och beredning. Förslaget ligger i linje med ändringen av dricksvattendirektivet, som ska genomföras i svensk rätt senast i oktober 2017. Där betonas att resultaten från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten ska beaktas i den risk-



bedömning som görs beträffande möjlighet att avvika från kraven på parametrar och provtagningsfrekvenser.<sup>73</sup> En alternativ lösning skulle kunna vara att de centrala myndigheterna, Havs- och vattenmyndigheten och Sveriges geologiska undersökning, i stället får ett informationsansvar. Utredningen bedömer dock att vattenmyndigheterna har den överblick och den regionala anknytning som är avgörande i sammanhanget. I dagsläget är vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten bristfällig. På sikt bedöms dock denna komma att öka. Om någon reglering inte kommer till stånd kommer inte informationsutbytet att främjas, vilket på sikt ytterst riskerar leda till att information inte kommer dricksvattenproducenterna till del och att åtgärder för att förhindra föroreningar i dricksvattnet inte vidtas i tid. De som berörs av regleringen är vattenmyndigheterna samt allmänna dricksvattenproducenter, vilka kan vara kommuner, kommunalförbund, kommunala bolag och andra aktörer. Utredningen föreslår att regleringen ska ske i vattenförvaltningsförordningen med stöd av regeringens restkompetens.

Utredningen föreslår att författningsändringarna träder i kraft den 1 januari 2018. Utredningen bedömer att information om förändringen kan ske genom befintliga kanaler och att det inte finns ytterligare behov av särskilda informationsinsatser.

### 14.3.2 Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön

#### Kommuner

Utredningens förslag om anpassning av dricksvattenkontrollen innebär en förtydligad styrning och vägledning från staten. Det kan leda till att kommunens resurser för kontrollen används på ett mer effektivt sätt vad avser dricksvatten. Utredningen bedömer inte att den förtydligade styrningen ska ses som ett ytterligare intrång i det kommunala självstyrelsen. Förhållandet ska snarare ses som ett av kommunerna efterfrågat förtydligande och stöd som följd av den generellt höjda kravnivå som gäller den kommunala dricksvatten-

---

<sup>73</sup> Skäl 5 och bilaga I till kommissionens direktiv (EU) 2015/1787 av den 6 oktober 2015 om ändring av bilaga II och III till rådets direktiv 98/83/EG om kvaliteten på dricksvatten (EUT L 260, 7.10.2015, s. 6, Celex 32015L1787).

försörjningen. Främst mindre och medelstora kommuner och aktörer förväntas få tilltagande svårigheter som följd av klimat- och samhällsförändringar.

De kommunala förvaltningar eller kommunalförbund som är producenter eller distributörer av dricksvatten berörs även av förslagen om en anpassad kontroll i egenskap av kontrollobjekt samt av förslaget om bemyndigandet avseende rapporteringskrav. Två tredjedelar av landets kommuner hanterar sin dricksvattenförsörjning i egen förvaltning.

Många producenter och distributörer har hittills, via anlitate laboratorier, frivilligt rapporterat data om dricksvattenkvalitet. De uppgifter som ska rapporteras enligt artikel 13 i dricksvattendirektivet är den sammanfattade generella dricksvattenkvaliteten, vattentäkter som omfattas av undantag från kvalitetskraven och uppgifter om vattentäkter som inte uppfyller kraven. Uppgifter om de senare avser orsak, åtgärd och tidsåtgång för korrigerande åtgärd för överskridande av gränsvärden.<sup>74</sup> Cirka 250 producenter och distributörer är av sådan storlek att de omfattas av kraven på rapportering i dricksvattendirektivet, dvs. i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dag eller berör minst 5 000 personer. Under 2011–2013 rapporterade cirka 180 av dessa kvalitetsproblem. Eftersom uppgifter om bristande efterlevnad och korrigerande åtgärder inte rapporteras i det frivilliga systemet har Livsmedelsverket skickat ut särskilda förfrågningar kring detta. En mindre andel kommuner, 7 procent motsvarande 12 av 180 aktörer, valde att inte medverka.<sup>75</sup> Rapporteringen av kvalitetsdata bedöms inte som tidskrävande, eftersom hanteringen vanligtvis är automatiserad och väl strukturerad. Information vid konstaterade kvalitetsbrister kan ta mer tid i anspråk. Uppgifterna finns dock redan hos producenter och distributörer eftersom det i dricksvattenföreskrifterna ställs krav på större aktörer att sammanställa och utvärdera data om dricksvattnets kvalitet. Alla producenter och distributörer ska vidare genomföra undersökningar av dricks-

---

<sup>74</sup> Artikel 13 och Kommissionens beslut 95/337/EG av den 25 juli 1995 om ändring av beslut 92/446/EEG av den 27 juli 1992 om frågeformulär för direktiv inom vattenområdet (EGT L 200, 24.8.1995, s. 1, Celex 31995D0337). Varje rapport ska omfatta åtminstone sådana enskilda vattentäkter som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dag eller berör minst 5 000 personer.

<sup>75</sup> Livsmedelsverket (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-24.

vattnets kvalitet samt vid avvikelser utreda orsaker till varför kraven inte uppfylls och vidta nödvändiga åtgärder för att uppfylla dem.<sup>76</sup> Kravet på rapporteringsskyldighet avser således endast uppgifter som producenter och distributörer redan innehar. Samtliga uppgifter kommer att kunna fullgöras genom att ett formulär med efterfrågade uppgifter fylls i årligen.

Den frivilliga rapporteringen har inte fungerat fullt ut. Den inskränkning i den kommunala självstyrelsen som utredningen föreslår genom en obligatorisk rapportering bedöms därför som nödvändig om Sverige ska kunna uppfylla sina åtaganden enligt EU:s regelverk. Livsmedelsverket ges möjlighet att förelägga producenten att lämna uppgifter. Det bedöms inte leda till att förelägganden överklagas i någon större omfattning.

Kommuner berörs även av förslaget om möjlighet för vattenmyndigheten att begära in råvattendata som den innehar, både i egenskap av kommun och, i förekommande fall, producent. Rapporteringen bedöms tidsmässigt som mycket begränsad, eftersom hanteringen av data vanligtvis är datoriserad och väl strukturerad. Mot bakgrund av att skyldigheten för kommunen att lämna data för kartläggning och analys redan är reglerad samt att endast data som kommunen redan innehar berörs, bedömer utredningen att inskränkningen i den kommunala självstyrelsen inte går utöver vad som är nödvändigt.

Slutligen berörs kommunerna, i egenskap av producenter, av förslaget om att vattenmyndigheterna ska delge dem resultat från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten. Sådan information bedöms vara till nytta genom att ge underlag för producenterna i deras planeringsarbete, faroanalys enligt HACCP-principerna, undersökning av råvattenkvalitet och beredning.

## Kommunala bolag

Bolag som producerar eller tillhandahåller dricksvatten berörs av förslagen om en anpassad kontroll i egenskap av kontrollobjekt och av förslaget om bemyndigande avseende uppgiftsskyldighet, se avsnittet ovan.

---

<sup>76</sup> 14 a–16 §§.

Även förslaget om möjlighet för vattenmyndigheten att begära in råvattendata berör bolag som är producenter av dricksvatten, se avsnittet ovan.

Slutligen berörs kommunala bolag som producerar dricksvatten av förslaget om att vattenmyndigheterna ska delge dem resultat från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten, se avsnittet ovan.

### **Privata aktörer**

Huvudmannen har möjlighet att upplåta åt någon annan att sköta driften av va-anläggningen, t.ex. privata aktörer. Som exempel kan nämnas att Norrtälje kommun anlitar ett privat bolag för drift och underhåll av sina va-anläggningar.

I den mån privata aktörer producerar eller tillhandahåller dricksvatten kan de beröras av förslagen om en anpassad kontroll i egenskap av kontrollobjekt och av förslaget om bemyndigande avseende uppgiftsskyldighet, se avsnittet om kommuner ovan.

Även förslaget om möjlighet för vattenmyndigheten att begära in råvattendata berör bolag som är producenter av allmänt dricksvatten, se avsnittet om kommuner ovan.

### **Länsstyrelser inklusive vattenmyndigheter**

Länsstyrelsen har i uppgift att samordna kommunernas offentliga kontrollverksamhet i länet och lämna stöd, råd och vägledning i denna verksamhet. Förslaget om anpassad kontroll kan utgöra stöd i länsstyrelsens arbete.

Vattenmyndigheterna får möjlighet att begära in råvattendata vilket kan underlätta deras arbete. Denna typ av råvattendata kan ge stöd i det allmänna övervakningsarbetet, men kommer knappast att kunna ligga till grund för EU-rapportering med tanke på bristande enhetlighet i metodik, parameterval och handhavande.

Slutligen berörs vattenmyndigheterna av förslaget att de årligen och vid behov ska delge allmänna vattenproducenter resultat från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten. I dagsläget är övervakningen ofullständig, men på sikt kommer det att finnas information som kan delges producenterna.

Uppgiften bedöms inte som resursmässigt omfattande. Den bedöms kunna hanteras inom ramen för dagens åtaganden och kan årligen komma att motsvara cirka 0,05 årsarbetskrafter eller 50 tkr för landets fem vattenmyndigheter tillsammans.

## Centrala förvaltningsmyndigheter

### *Livsmedelsverket*

Förslaget om anpassad kontroll innebär att Livsmedelsverket får i uppdrag att utveckla särskilda mål för dricksvattnet i den nationella kontrollplanen, se över gällande kontrollområden och riskklassningssystem, förbättra rutinerna för rapportering och återkoppling samt utveckla vägledningsmaterial. Insatserna sker inom ramen för det normalt gällande arbetet med att samordna kontrollen och bedöms i detta avseende representera en engångsvis resursinsats motsvarande högst 0,2 årsarbetskrafter eller cirka 200 tkr.

Förslaget om bemyndigande till Livsmedelsverket att föreskriva om uppgiftsskyldighet innebär att Livsmedelsverket ska utarbeta sådana föreskrifter. Uppgiften är av begränsad och engångsvis omfattning och bedöms motsvara högst 0,02 årsarbetskrafter eller cirka 20 tkr. Föreskrifterna kan då de trätt i kraft underlätta arbetet med rapportering av kvalitetsdata vid tappkranen till EU.

Förslaget om att Livsmedelsverket ska få i uppdrag att förtydliga kraven på undersökning av råvattnets kvalitet i dricksvattenföreskrifterna bedöms engångsvis motsvara högst 0,1 årsarbetskrafter eller cirka 100 tkr.

Förslagen om nya uppgifter bedöms sammantaget vara av kostnadsmässigt marginell karaktär och därför kunna rymmas inom befintliga ramar.

### *Övriga centrala myndigheter*

Även andra myndigheter, främst SGU och Havs- och vattenmyndigheten, kan dra nytta av de råvattendata vattenmyndigheten begär in från kommuner och producenter, t.ex. i miljömålsarbetet. Det kan i detta sammanhang vara viktigt att beakta den infrastruktur som Vattentäcksarkivet representerar.

## Konsumenter av allmänt dricksvatten

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar utgör ytterst en garanti från samhällets sida till medborgare och företag om att kvaliteten på det allmänna dricksvattnet upprätthålls. En utveckling av den offentliga kontrollen, så att den i högre grad anpassas till dricksvattnets särskilda förutsättningar, kan således gagna konsumenterna och öka tryggheten i systemet.

Förslaget om bemyndigande avseende rapportering av dricksvattenkvalitet bidrar till att säkerställa kvaliteten och fullständigheten i den rapport om kvaliteten på dricksvattnet som medlemsstaterna ska offentliggöra vart tredje år. Det ökar således tillförlitligheten i rapporteringen samt ger utrymme för förbättrad nationell överblick och information till konsumenterna.

En ökad tydlighet kring behovet av undersökning av råvattenkvalitet bedöms innebära ökad säkerhet i dricksvattenberedningen och därmed minskade hälsorisker och lägre sammantagna samhälls-ekonomiska kostnader för va-kollektiven. Det ökade tillgänglighetsförändring av råvattendata som utredningen föreslår ökar också förutsättningarna att utforma en väl avvägd övervakning av skyddade områden, vilket på sikt gagnar konsumenter av allmänt dricksvatten.

Förslaget om att vattenmyndigheterna, årligen och vid behov, ska delge allmänna vattenproducenter resultat från vattenförvaltningens övervakning av skyddade områden för dricksvatten ökar förutsättningarna för en säker dricksvattenförsörjning. Information om trender i vattenkvalitet, och i vissa fall larm om farliga ämnen, innebär att vattenproducenter i tid kan vidta förebyggande åtgärder.

## Miljön

Miljön påverkas inte direkt av förslagen om kontroll av dricksvatten. Förslaget om råvattendata kan dock öka kunskapen om råvattnets karaktär och förändring och kan nyttiggöras inom vattenförvaltning och miljömålsarbete.

### 14.3.3 Samhällsekonomiska konsekvenser

De dricksvattenproducenter som kommenterade förslagen inom ramen för forskarledda workshops, gav uttryck för att en för dricksvattnet bättre anpassad kontroll kan ge vissa nyttoeffekter genom minskade hälsorisker. Bland annat nämndes att ökat fokus på kontrollen ger förutsättningar för förbättrad dialog och samverkan mellan huvudmän och myndigheter, lyfter förståelsen för att uppfylla dricksvattenföreskrifterna och därmed ytterst ger en säkrare dricksvattenförsörjning. Det betonades i sammanhanget att kontrollen behöver utvecklas mot ett mer stödande arbetssätt, där fokus läggs på att lösa problem med riktade åtgärder. Det ställer i sig krav på kompetens hos kontroll- och tillsynsvägledande myndigheter.<sup>77</sup>

Utredningens förslag om utvecklad undersökning av råvattnets kvalitet och ett mer samordnat informationsutbyte med vattenförvaltningen gavs i genomförda workshops ett starkt stöd och bedömdes ge betydande nyttoeffekter, främst då det gäller minskade hälsorisker. Dricksvattenproducenterna bedömde att förtydligade funktionskrav förbättrar beredningen av råvatten och även leder till nyttoeffekter inom vattenförvaltningen. Bedömningen grundar sig i det sistnämnda avseendet på förhoppningen att provtagning av råvatten kan fylla kunskapsluckor hos vattenförvaltningen, där övervakningen brister.<sup>78</sup>

Utredningen bedömer att samtliga förslag om åtgärder som rör kontroll och övervakning kan rymmas inom ramen för berörda aktörers befintliga resurser. Statliga myndigheter, kommuner och andra aktörer berörs i mycket begränsad utsträckning av tillkommande kostnader genom de justeringar av regelverken som föreslås ske. Livsmedelsverkets arbete med regelverket uppskattas t.ex. initialt till delar av en årsarbetskraft. På sikt avses åtgärderna ge effekter i form av höjda och mer riktade ambitionsnivåer i dricksvattenkontrollen, i undersökningen av råvattnet samt genom att medverka i vattenförvaltningens utveckling. Det genererar sannolikt ökade kostnader, t.ex. genom en mer systematisk och välavvägd kontroll, men beräknas även ge väsentligt ökade sam-

---

<sup>77</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015), s. 57, 60.

<sup>78</sup> Ibid., s. 57, 61.

hällsekonomiska nyttor. För dricksvattenförsörjningens del gäller det främst minskade hälsorisker. Kostnadseffektivitet kan troligen nås för alla de angivna delförslagen, nyttorna bedöms i regel som stora, särskilt beträffande förslaget om förtydligade krav på producenternas undersökning av råvatten.

**Tabell 14.6 Samhällsekonomiska konsekvenser av utredningens förslag inom området kontroll och övervakning**

Utredningens förslag på åtgärder <sup>79</sup>	Kostnader	Kostnadseffektivitet	Nytta
Anpassad offentlig kontroll	0,2 mnkr	Ja, troligen	Stor
Förbättrad rapportering av uppgifter om dricksvattenkvalitet	0,02 mnkr	Ja, troligen	Stor
Förtydligande av föreskrifter angående råvatten	0,1 mnkr	Ja, med stor säkerhet	Mycket stor
Vattenmyndigheterna ges årligen möjlighet hämta råvattendata	Låga	Ja, troligen	Måttlig
Vattenmyndigheterna ska årligen återkoppla övervakningsdata till producenter	0,05 mnkr	Ja, troligen	Stor
<b>Samlade förslag till åtgärder</b>	<b>Låga (&lt;1 mnkr)</b>	<b>Ja, troligen</b>	<b>Stor</b>

## 14.4 Krisberedskap

Det offentliga ansvarstagandet för krisberedskapen behöver stärkas ytterligare för att säkra en trygg försörjning av allmänt dricksvatten i landets kommuner, vilket beskrivs i kapitel 9. Utredningen föreslår

- ökat fokus inom dricksvattenkontrollen på för krisberedskapen relevanta frågor,
- fördjupad regional uppföljning av kommunernas dricksvattenanknutna analys- och planeringsarbete inom krisberedskapen,
- att förutsättningarna för ett system för strukturerad incidentrapportering utreds närmare,

<sup>79</sup> Avser engångsvisa kostnader i de fall annat inte anges. Engångsvisa kostnader förutses i första hand belasta verksamhetsåren 2017–2018.



- att kraven på kommuner och huvudmän avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning tydliggörs i vattentjänstlagen, samt
- att det organisatoriska och finansiella ansvaret för Livsmedelsverkets vattenkatastrofgrupp VAKA under en fortsatt period ska upprätthållas av myndigheten, anpassas bättre till gällande statliga regelverk och fokusera mot verksamhetens kärnuppgifter. På sikt ska övervägas om verksamheten kan knytas närmare kommunerna och dricksvattensektorn, som ett led i det egna ansvaret för krisberedskap.

Förslagets samlade målsättning är att säkra den långsiktiga dricksvattenförsörjningen till konsumenterna vad avser såväl kvalitet som kvantitet. Uppmärksamhet och kapacitet behöver då också öka för att hantera de oväntade händelser och kriser som kan inträffa.

#### **14.4.1 Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs**

Vid allvarliga störningar i dricksvattenförsörjningen kan leveransavbrott i kombination med efterföljande konsekvenser för samhället enligt regeringen bli så allvarliga att de övergripande målen för samhällets säkerhet och målen för arbetet med samhällets krisberedskap hotas.<sup>80</sup> Krisberedskapen inom dricksvattenområdet har tidigare granskats av bland annat Riksrevisionen, som diskuterade ett antal grundläggande förutsättningar som behövde utvecklas.<sup>81</sup> Dricksvattenförsörjningen har hittills inte fått det utrymme som krävs inom krisberedskapen för att säkerställa en trygg dricksvattenförsörjning. Utredningen föreslår en rad åtgärder för att stärka krisberedskapen. Förslaget att den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar anpassas så att den i ökad utsträckning berör förutsättningar för god krisberedskap sammanhänger med ovan diskuterade förslag om en anpassad offentlig kontroll, se avsnitt 14.3. Uppdraget till länsstyrelserna att följa upp kommunernas

---

<sup>80</sup> Prop. 2013/14:144, Bilaga 7, s. 185 ff.

<sup>81</sup> Riksrevisionen (2008). Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser. Rapport 2008:8.

dricksvattenrelaterade krisberedskapsarbete, vad avser analyser, planering och samverkan, avses öka kunskaperna om det pågående arbetet. Det kan även medverka till att länsstyrelser och kommuner på ett tydligare sätt uppmärksammar och värderar betydelsen av effektiv och samordnad krisberedskap inom dricksvattenförsörjningen, inom kommunerna såväl som på ett regionalt plan. Beträffande uppdraget till Livsmedelsverket om incidentrapportering saknas i dag ett systemstöd som enkelt kan anpassas och ge mer värde på den lokala nivån samtidigt som det kan möta regionala och nationella behov av överblick och stöd. De som berörs av förslagen är kommuner, både i den övergripande egenskapen av kommun och i egenskap av kontrollmyndighet, producent och distributör av dricksvatten. Även andra dricksvattenaktörer kan beröras av förslagen. De kan vara kommunala bolag och i vissa fall privata drift-entreprenörer. Länsstyrelsen och Livsmedelsverket berörs också.

Utredningen ser behov av att i vattentjänstlagen tydliggöra kraven på kommuner och huvudmän avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning. Dricksvattenutredningen har i sitt arbete och i kontakter med branschen erfarit att vattentjänstlagen inneburit vissa oklarheter i detta hänseende. Lagen har inte entydigt tolkats som en skyldighet för kommuner och huvudmän att säkerställa förmågan att fortlöpande leverera dricksvatten, trots definitionen av vattentjänster och uttalanden i förarbeten om att anläggningen alltid ska fylla sitt ändamål och att lämpliga ersättnings-tjänster ska ordnas vid mer omfattande inskränkningar. En alternativ lösning kan vara att mer i detalj reglera krav på redundanta system och reservvattenlösningar. En sådan reglering skulle dock inskränka kommunernas möjligheter att själva välja lämpliga vägar att möta befintliga och framtida utmaningar.

Utredningen har även övervägt möjligheten att ge en central myndighet ett särskilt vägledningsansvar för vattentjänstlagen. Eftersom det är flera centrala myndigheter som arbetar med vattenförsörjnings- och avloppsfrågor är det svårt att peka ut en specifik central myndighet. Utredningens uppdrag begränsas till vattenförsörjning, en fråga där det kan vara lämpligt att ge Livsmedelsverket ett vägledande ansvar. Möjligheten att ge Livsmedelsverket ett sådant mer begränsat vägledande ansvar har prövats under utredningsarbetet. Förslaget mötte dock motstånd från bland annat Livsmedelsverket och branschorganisationen Svenskt

Vatten. Utredningens slutsats är därför att vägledningsansvaret behöver övervägas ur ett mer övergripande perspektiv, vilket ligger utanför utredningens uppdrag.

Effekterna av att inte förtydliga begreppet vattenförsörjning i vattentjänstlagen är enligt utredningens mening att arbetet med säkra produktions- och distributionslösningar samt kompletterande nödvattenslösningar inte ökar påtagligt jämfört med dagens nivå. Detta är enligt utredningens bedömning otillräckligt, vilket underbyggs av bland annat granskningar från Riksrevisionen och Livsmedelsverket.

Såväl kommunens som huvudmannens skyldigheter enligt lagen påverkas av förtydligandet om säkerställd försörjning eftersom det görs i definitionen av begreppet vattenförsörjning. Regleringen sker i vattentjänstlagen då det rör åligganden för kommunerna. Bestämmelsen föreslås träda i kraft den 1 januari 2018. Någon särskild hänsyn bedöms inte behöva tas då det gäller tidpunkten för ikraftträdande eftersom det endast rör sig om ett förtydligande av lagstiftningen. Det kan dock finnas behov av speciella informationsinsatser för kommunerna. Det kan ske genom det av utredningen föreslagna kunskapscentret och genom branschorganens försorg. Förslaget berörs inte direkt av EU-rätten. Dricksvattendirektivet omfattar i dagsläget endast kvalitetsaspekter och anger inte kvantitativa utgångspunkter. Det diskuteras dock på EU-nivå om direktivet i framtiden ska vidgas.<sup>82</sup>

Överväganden kring det organisatoriska och finansiella ansvaret för den s.k. vattenkatastrofgruppen (VAKA) anges som en särskild uppgift i utredningsdirektiven. Den utvärdering av gruppens verksamhet som genomförts vitsordar den betydande samhällsnytta och kostnadseffektivitet som verksamheten svarat för. Utredningen ser behov av att gruppens verksamhet kan säkras så länge dagens situation med ett stort antal mindre dricksvattenproducenter med begränsad krisberedskapskapacitet kvarstår. I bedömningen ligger att verksamheten under en fortsatt period kan knytas till Livsmedelsverket, men mer långsiktigt på ett tydligare sätt bör kunna inrangeras i enlighet med den för svensk krisberedskap gällande ansvars-

---

<sup>82</sup> Ecorys (2015), Evaluation of the EU Drinking Water directive samt European Commission (2015), Study supporting the revision of the EU Drinking Water Directive, Background Document, Second stakeholder's consultation workshop.

modellen. Det innebär att Livsmedelsverket bör ha en tydlig roll då det gäller övergripande stöd kring krisberedskapsuppgifter, men att kommuner, bransch och va-kollektiv gemensamt behöver ta framtida ökat ansvar för det nätverksstöd som VAKA-gruppen representerar. Ytterst handlar det om att erfarna krafter på den kommunala nivån bistår sina mindre erfarna kollegor i samband med lokala kriser inom dricksvattenförsörjningen.

#### **14.4.2 Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön**

##### **Kommuner**

Kommunerna har enligt ansvarsprincipen ett betydande eget ansvar för åtaganden inom krisberedskapsområdet. Dricksvattnets samhällskritiska karaktär ställer också betydande krav på staten att lämna stöd och riktlinjer. Resurser för löpande och lokalt anpassade krisberedskapsåtgärder måste dock säkras på den kommunala nivå som i vardagen står för åtagandet att leverera vattentjänster. Hit hör ett systematiskt arbete med risk- och sårbarheter där dricksvattnet omfattas, liksom att säkra erforderlig utbildning och övning med lokal anpassning. Förhållandet kan för mindre kommuner och dricksvattenansvariga kännas utmanande, men bör inte möta organisatoriska eller finansieringsmässiga problem. Krisberedskapsåtgärder kan ses som för va-kollektivet nödvändiga kostnader, som belastar avgiften. Mellankommunal samverkan kan i denna liksom andra frågor lösa de kompetens- och genomförande-problem som kan finnas.

Förslaget om ökat fokus inom dricksvattenkontrollen på för krisberedskapen relevanta frågor berör kommunen i egenskap av kontrollmyndighet. Det leder till ökad vägledning från staten på området, se närmare förslag om anpassning av dricksvattenkontrollen i avsnitt 14.3. I den mån den kommunala förvaltningen eller ett kommunalförbund är producent eller distributör av dricksvatten berörs kommunen även av förslagen om en anpassad kontroll i egenskap av kontrollobjekt.

Förslaget om att kraven avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning tydliggörs innebär att kommuner och huvudmän måste planera utifrån en kostnadseffektiv lösning som t.ex. kan omfatta redundanta system, reservvattenlösningar eller samverkan

med näraliggande kommuner och va-bolag. En genomtänkt och väl inövad krisberedskapsplanering behöver också finnas för hur mer akuta händelser ska hanteras genom försörjning med nödvatten. Kostnad för en reservvattentäkt kan av naturliga skäl variera kraftigt mot bakgrund av lokala förutsättningar och behov. En sådan täkt kan utgöras av en befintlig, som fortsatt kan nyttjas om en ny anskaffas för att t.ex. täcka ett större framtida behov. Exempel på sådana reservtäcktslösningar kan svara för kostnader motsvarande 15 mnkr per år. Alternativt kan en ny reservtäkt anskaffas. Exempel på en sådan lösning till låg kostnad då goda förutsättningar råder är 2,5 mnkr i investeringskostnad. Det förutsätter enkel anslutning av en ny täkt till befintligt nät och vattenverk.<sup>83</sup>

Större aktörer redovisar kostnadsmässigt mer omfattande lösningar beträffande reservvattentäkter. Sydsvattens omdisponering av vissa leveranser från Vombsjön till Bolmen medför investeringar i storleksordningen 900 mnkr. Att skapa redundanta system kan exempelvis innebära investeringsnivåer på mellan 25 och 400 mnkr, beroende på omfattning och förutsättningar. Nödvattenförsörjning med tankar som rymmer 1 m<sup>3</sup> vatten kan ske till en styckkostnad av 10–17 tkr, vartill kommer transportkostnader om 1 tkr per timme vid användning.<sup>84</sup>

Eftersom regleringen endast innebär ett förtydligande av lagstiftningen och dess förarbeten, bedömer utredningen att inskränkningen inte innebär ett otillåtet ingrepp i den kommunala självstyrelsen och inte heller genererar kostnader för andra ändamål än de som redan är lagreglerade. Mot den bakgrunden bedömer utredningen inte heller att antalet skadeståndsmål som följd av försummelse gentemot vattentjänstlagen kommer att öka i någon större utsträckning.

Den särskilda VAKA-gruppen har genom åren hunnit anlitas av en stor andel av landets kommuner. Stödformen har från kommuners och dricksvattenansvarigas sida bedömts som värdefull, kris-tillstånd har kunnat förkortas och skadekostnader begränsas. Hitills har stödet lämnats utan kostnad för kommunerna, vilket uppskattats. Utredningens resonemang om att verksamheten tydligare bör utformas enligt ansvarsprincipen, kan på sikt innebära att

---

<sup>83</sup> Svenskt Vatten (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-26.

<sup>84</sup> Ibid.

finansieringsfrågan prövas. Utredningen har under sitt arbete erfarenhet att staten tills vidare under en period bör prioritera gruppens knytning till Livsmedelsverket och en fortsatt finansiering, genom krisberedskapsanslaget eller på annat sätt.

### **Kommunala bolag**

Kommunala bolag kan inte formellt sägas ha det ansvar för kompetensförsörjning som regleras för kommunerna i lagen om extraordinära händelser. I praktiken behöver dock även bolagen säkra den kompetens som produktion och distribution av dricksvatten förutsätter.

Bolag som producerar eller tillhandahåller dricksvatten berörs av förslaget om ökat fokus på krisberedskap inom dricksvattenkontrollen i egenskap av kontrollobjekt genom att sådana frågor kan få ökad uppmärksamhet i kontrollen.

Förslaget om att kraven avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning tydliggörs påverkar kommunala bolag som är huvudmän. Se uppskattade kostnader m.m. i avsnittet om kommuner ovan.

Den särskilda VAKA-gruppen bedöms även fortsatt kunna tillhandahålla stöd i de fall kommunala bolag söker sådant i samband med akuta händelser och kriser inom dricksvattenförsörjningen. Stödet har hittills varit kostnadsfritt, vilket inte påverkas av utredningens förslag.

### **Privata aktörer**

I den mån privata aktörer producerar eller tillhandahåller dricksvatten kan de beröras av förslaget om ökat fokus på krisberedskap inom dricksvattenkontrollen i egenskap av kontrollobjekt, genom att sådana frågor kan få ökad uppmärksamhet i kontrollen.

Privata aktörer kan också förekomma i egenskap av mer begränsat anlidade konsulter, genom medverkan i utbildning och övningsinsatser.

## Länsstyrelser

Länsstyrelsen bedöms få ökad regional tyngd beträffande övning och utbildning. Förslaget om ökad fokus på krisberedskap inom dricksvattenkontrollen berör länsstyrelsen i sin samordnande och vägledande roll.

Förslaget om uppdrag till länsstyrelsen att följa upp kommunernas dricksvattenrelaterade krisberedskapsarbete beräknas ta högst 4,2 årsarbetskrafter i anspråk till en kostnad av cirka 3,9 mnkr för verksamhetsåret 2018, vilket enligt utredningens förslag ska täckas av tillkommande medel.

Utredningens förslag om att tydliggöra kravet avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning i definitionen av vattenförsörjning omfattas av länsstyrelsens tillsynsansvar, vilket avser 6 § vattentjänstlagen av kommunens skyldighet att ordna vattentjänster. Det bedöms dock inte innebära några ökade kostnader för länsstyrelsens del.

## Centrala förvaltningsmyndigheter

### *Livsmedelsverket*

Myndighetens aktiviteter inom krisberedskapsområdet beträffande utbildning och övning bör förtydligas och långsiktigt inriktas på de övergripande uppgifter som kan knytas till den statliga rollen. De mer långsiktiga insatser som av myndigheten bedöms nödvändiga, ska då omhändertas inom befintlig finansiering, medan utvecklingsbetonade inslag liksom tidigare kan konkurrera om tillgängliga krisberedskapsmedel.

Förslaget om ökad fokus på krisberedskap inom dricksvattenkontrollen innebär att Livsmedelsverket får i uppdrag att utveckla kontrollen i det avseendet. Det sammanhänger med uppdraget om en anpassad kontroll och ingår i den kostnadsuppskattning som gjorts i avsnitt 14.3.

Förslaget om uppdrag till Livsmedelsverket att utreda förutsättningarna för ett system för incidentrapportering beräknas ta högst 0,3 årsarbetskrafter i anspråk till en kostnad av cirka 0,3 mnkr, vilket förutses belasta myndighetens befintliga resurser för verksamhetsåret 2018.

VAKA-gruppens fortsatta verksamhet kommer med utredningens förslag att under en fortsatt period knytas till myndigheten. Skulle fortsatt finansiering genom krisberedskapsanslaget inte visa sig möjlig, förutsätts en årlig anslagsförstärkning motsvarande 3 mnkr till Livsmedelsverket. I första hand bör detta ske under perioden 2017–2020 eller den längre period som kan komma att behövas i avvaktan på en kommande kontrollstation. Den fortsatta finansieringen blir jämfört med dagens förhållanden kostnadsneutral för staten, men konsekvenser kan uppstå för de specifika statliga finansieringskällor som nyttjas.

Verksamheten koordineras av myndigheten, men består i huvudsak av en plattform för kvalificerat nätverksstöd, där erfarna kommunala experter ger stöd åt kollegor i samband med krisliknande händelser. En fortsatt statlig knytning förutsätter i sig vissa anpassningsåtgärder för att möta legala och administrativa krav inom staten. Utredningen bedömer den långsiktiga utvecklingen som mer oklar, eftersom verksamheten enligt ansvarsprincipen tydligare kan och bör knytas till kommuner, branschorgan och dricksvattenkollektiv. En prövning bör ske senast i samband med den bredare kontrollstation som utredningen föreslår inom en femårsperiod (se kapitel 12).

## Konsumenter av allmänt dricksvatten

Den offentliga kontrollen av dricksvattenanläggningar utgör ytterst en garanti från samhället till medborgare och företag om att kvaliteten på det allmänna dricksvattnet upprätthålls. En offentlig kontroll som fokuserar ytterligare på krisberedskapsaspekter kan således gagna konsumenterna. Ökad fokus på dricksvattenaspekter i krisberedskapen är även i övrigt till nytta för konsumenterna. Förhoppningsvis kan det medverka till att förebygga olyckor och kriser och, om sådana inträffar, minimera effekterna av dem.

Förslaget om att kraven avseende säkerställd förmåga till dricksvattenförsörjning tydliggörs är till nytta för konsumenterna eftersom det bidrar till en trygg dricksvattenförsörjning. Kostnader för ökad redundans har diskuterats i avsnittet om kommunerna ovan och de betalas ytterst av konsumenterna via va-avgiften. Förslaget kan således innebära att va-taxan höjs.



Förslaget om VAKA-gruppens fortsatta utveckling och insatser belastar under en fortsatt period staten men kommer, enligt utredningens bedömning, på sikt naturligt att diskuteras inom ramen för krisberedskapsutvecklingen i kommunerna och en tydligare koppling till gällande ansvarsprinciper. Kostnader för denna typ av krisberedskapsfunktioner kan därmed på längre sikt komma att belasta landets va-kollektiv, och kan då närmast ses som en typ av försäkringslösning.

### **Bransch- och intresseorganisationer**

Utbildning, övning och nätverksstöd utgör sådana åtaganden som kan ligga nära det lokala ansvaret i enlighet med ansvarsprincipen, men rent praktiskt vara svåra att tillgodose. Insatserna förutsätter erfarenhet, expertkunskap och en kritisk massa som ofta inte kan knytas till den lokala dricksvattenmiljön. Branschorganisationen Svenskt Vatten kan liksom Sveriges Kommuner och Landsting visa sig vara lämplig bas för sådana insatser som inte kan hanteras på lokal eller regional nivå och där statens övergripande och mer generella satsningar inte är tillräckligt riktade eller ändamålsenliga. Kostnaderna bör i många fall kunna ses som nödvändiga ur va-kollektivens perspektiv och därmed belasta va-avgifterna.

### **Miljön**

Vissa delar av de förslag som rör krisberedskap kan indirekt påverka miljön. Avvärjande av dricksvattenrelaterade olyckor och kriser kan på olika sätt innebära miljövinster.

#### **14.4.3 Samhällsekonomiska konsekvenser**

Utredningens analys av förslagets samhällsekonomiska konsekvenser inom krisberedskapsområdet sammanfattas i nedanstående tabell. Kostnader till följd av lagreglerade krav som redan bedömts gälla, som att vattentjänstlagen i grunden ställer krav på säker försörjning, har inte beräknats. I det fallet har bara utredningens förslag om att förtydliga lagens innebörd tagits upp i analysen. Mot-

svarande gäller andra förslag, där enbart de fördjupningsdelar som utredningen föreslår kostnads- och nyttoberäknats.

**Tabell 14.7 Samhällsekonomiska konsekvenser av utredningens förslag inom krisberedskapsområdet**

Utredningens förslag på åtgärder <sup>85</sup>	Kostnader	Kostnadseffektivitet	Nytta
Anpassning av dricksvattenkontrollen	Låga <sup>86</sup>	Ja, troligen	Stor
Fördjupad regional uppföljning	3,9 mnkr	Ja, troligen	Stor
Utreda förutsättningarna för incidentrapportering	0,3 mnkr	Ja, troligen	Potentiellt stor
Förtydligade krav på säkerställd förmåga i vattentjänstlagen	Låga, men kan indirekt vara kostnadsdrivande	Ja, med stor säkerhet	Mycket stor
VAKA-gruppen	Kostnadsneutralt	Ja, med stor säkerhet	Mycket stor
<b>Samlade förslag till åtgärder</b>	<b>Låga, i vissa delar indirekt höga<sup>87</sup></b>	<b>Ja, troligen</b>	<b>Stor</b>

Utredningens förslag om stärkt offentligt ansvarstagande för krisberedskapsfrågor har bland annat diskuterats i forskarledda workshops med dricksvattenproducenter. Underlaget från dessa ger utrymme för bedömningen att förslagen till åtgärder ger vissa nyttoeffekter, såväl hälso- som avbrottsrelaterade. Riskminskningar bedömdes kunna uppnås genom förstärkning av utbildningsinsatser, vägledning och övningar, som inte görs beroende av projektbidrag. Ett mer långsiktigt nationellt och regionalt stöd förväntades gynna beredskapsförmågan i främst mindre kommuner. Utbrottsincidenter inträffar ur den enskilda kommunens perspektiv i regel med långa tidsmässiga mellanrum, det är därför svårt för de enskilda kommunerna att upprätthålla egen kunskap och kompetens. Scenariobaserade övningar sågs som värdefulla, men

<sup>85</sup> Avser främst engångsvisa kostnader men beträffande VAKA-gruppen en fortsatt flerårig finansieringsperiod i avvaktan på ny bedömning. Engångsvisa kostnader förutses i första hand belasta verksamhetsåren 2017–2018. Förtydligade krav på säker försörjning bedöms indirekt kunna leda till mer långsiktiga kostnader för kommuner och va-kollektiv.

<sup>86</sup> Kostnad för anpassning av dricksvattenkontrollen avseende krisberedskap redovisas i tabell 14.6 under Översyn av kontrollområden och riskklassning.

<sup>87</sup> De indirekta effekter som avses utgörs av att kommuner och lokala dricksvattenaktörer tar fasta på vattentjänstlagens redan gällande och av utredningen förtydligade innebörd.

det förutsätts då att kommuner, vattenproducenter och andra berörda har resurser för detta.

VAKA-gruppens arbete sågs också som värdefullt, verksamheten kunde nå ut till kommunerna och stimulera mellankommunal samverkan. Tydliggjorda leveranskrav bedömdes av producenterna som problematiska ur främst de mindre kommunernas perspektiv. Frågan om hur mycket det får kosta att upprätthålla reservkapacitet ställdes. För att möta sådana krav bedömdes det ofta krävas regional samverkan.<sup>88</sup> Utredningens förslag riktar sig i dessa delar främst mot den grupp kommuner och huvudmän som behöver extra regelstöd för att nå kraven i den lagstiftning som enligt utredningens bedömning redan gäller. För dessa kan de bakomliggande drivkrafterna att samverka med andra kommuner, liksom kostnaderna, bli mer påtagliga. Det gäller även nyttoeffekterna, vilket med stor säkerhet bedöms ge kostnadseffektivitet.

De samhällsekonomiska konsekvenserna bedöms således avse såväl hälsorelaterade risker som risken för avbrott i dricksvattenförsörjningen. Merparten av de åtgärder som föreslås bör kunna hanteras inom ramen för myndigheters och kommuners befintliga resurser. Ökat fokus föreslås beträffande länsstyrelsens uppföljningsarbete kring dricksvattenförsörjningens krisberedskapsfrågor, vilket genererar behov av ytterligare medel. Mer långsiktig finansiering och tydligare ansvarsfördelning behövs också då det gäller utbildning, övning och kompetensförstärkning, t.ex. genom expertstöd. För vissa kommuner, där alternativen att lösa säker försörjning kan vara begränsade, får i första hand samverkanslösningar sökas. Kostnaderna bedöms dock sammantaget kunna bli betydande. Betydande nyttoeffekter bedöms genom att krisberedskapsarbetet förbättras och ökad trygghet uppnås för försörjningen i sin helhet. Kostnadseffektiviteten är svårbedömd men måste ses som mycket trolig då det gäller de begränsade kostnaderna för VAKA-gruppens speciella verksamhet samt vid ett ökat fokus på övnings- och utbildningsverksamhet. Utredningen gör bedömningen att förtroendeskapande insatser genom ökad säkerhet i krisberedskapssystemet i sig är angelägna, men också svåra att nyttoberäkna. Åtgärderna ökar på olika sätt förutsättningarna att nedbringa kostnader som följd av reella kriser, men är på sikt också

---

<sup>88</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015), s. 57, 61–62.

avgörande för tilltron till den allmänna dricksvattenförsörjningen. Utredningen bedömer att det är nödvändigt att i avvaktan på mer rationella och storskaliga dricksvattenlösningar arbeta vidare med att säkra krisberedskapsfrågorna kring dricksvatten i landets alla kommuner. Sannolikheten för att kostnadseffektivitet uppnås ökar genom mellankommunal och regional samverkan.

## 14.5 Produktion och distribution av dricksvatten

Utredningen föreslår, i kapitel 10 beträffande produktion och distribution av dricksvatten, att

- krav på förnyelse- och underhållsplaner införs i vattentjänstlagen, och
- förtydligade beredningskrav införs i dricksvattenföreskrifterna.

Förslagets samlade målsättning är att skapa förutsättningar för ett kostnadseffektivt och långsiktigt förnyelse- och underhållsarbete för vattenverk, ledningsnät och annan infrastruktur, liksom för trygga beredningsmetoder.

### 14.5.1 Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs

Dagens infrastruktur för produktion och distribution av dricksvatten uppvisar generellt sett inte akuta problem eller kännetecknas av påtaglig försämring. Variationen mellan kommuner i förmåga och behov av underhåll och reinvestering i dricksvattnets infrastruktur är dock betydande, vilket bland annat visar sig i den genomsnittligt låga reinvesteringstakt som nationella studier påvisat.<sup>89</sup> Inför framtiden ställs omfattande krav på huvudmännens förmåga till framförhållning och långsiktighet, se närmare avsnitt 10.10.1.

---

<sup>89</sup> Svenskt Vatten Utveckling (2011). Material och åldersfördelning för Sveriges VA-nät och framtida förnyelsebehov. Rapport 2011 – 13. Se även WSP (2014), VA-skulden – sanning eller myt? s. 14, 22 och 23 samt Vatten & Miljöbyrån (2014), Diskussionsunderlag. Vattendistribution i Sverige – nuläge, kunskapsbehov och nödvändiga satsningar, s. 17, Uppdrag från Livsmedelsverket.

Regelverket utgör i dag inte ett avgörande hinder för förnyelse och underhåll, men behöver, enligt utredningens bedömning, utvecklas genom krav på förnyelse- och underhållsplaner i vattentjänstlagen. Sådana planer utgör grund för såväl finansiering som åtgärder. I dag saknar många kommuner beredskap och handlingsplaner för att långsiktigt säkra vattenverk, investera i ledningsförnyelse och klimatanpassa allmänna vattentjänster. Utredningen har också identifierat svagheter i den finansiella styrningen som ett hinder mot effektivt och långsiktigt åtgärdsarbete. Införandet av krav på förnyelse- och underhållsplanering skapar förutsättningar för att förbättra denna styrning.

En alternativ lösning kan vara att införa ett krav på viss förnyelsetakt. Utredningen bedömer dock att ett sådant krav i alltför ringa grad tar hänsyn till de skiftande lokala förutsättningar som råder. En annan alternativ lösning till reglering i vattentjänstlagen, som framförts av Svenskt Vatten, är att krav på sådana planer i stället utformas inom ramen för dricksvattenföreskrifterna och dess vägledning. Det skulle kunna anses vara en förebyggande åtgärd i enlighet med HACCP-principerna. Utredningen bedömer dock att det är viktigt att kravet riktar sig till huvudmannen som har äganderätt och därmed rådighet över anläggningarna. Dricksvattenföreskrifterna riktar sig till producenten och distributören av dricksvatten. Utredningen har även övervägt om det i sammanhanget finns behov av tillsyn. En utvidgning av länsstyrelsens befintliga tillsynsansvar skulle då kunna motiveras. I ett första skede bedömer dock utredningen att ett sådant tillsynsansvar inte är nödvändigt. Såväl enskilda fastighetsägare som kommuner i egenskap av beslutande myndigheter kommer att efterfråga ett sådant föreskrivet planeringsunderlag från huvudmannen, vilket bedöms ge tillräcklig drivkraft. Effekten om inte någon reglering kommer till stånd kan bli att det långsiktiga åtgärdsarbetet blir lidande, att vaxtaxan inte justeras i behövlig utsträckning eller får en ojämn utveckling. Reinvesteringstakten i distributionssystemen ligger generellt sett i underkant av vad som kan bedömas som långsiktigt hållbart, även om betydande skillnader finns mellan olika kommuner. Trots de betydande livslängder som t.ex. äldre ledningssystem uppvisar, kan det nationellt uppmätta medelvärdet för reinvesteringstakt inte bedömas som tillfredsställande.

Effekter av att regleringen inte kommer till stånd gäller enligt utredningens bedömning bristande funktionalitet i infrastrukturen hos de kommuner som även framgent kan komma att sakna adekvata planeringsunderlag. Därtill förutses svårigheter för berörda va-kollektiv och politiker att fastställa långsiktiga investeringsbehov och därmed kunna uppskatta de reella behoven av taxehöjningar. För va-kollektiven innebär en bristande transparens därtill ett demokratiunderskott, med begränsade möjligheter att föra konstruktiva diskussioner kring systemens framtida upprustning och kostnadseffektivitet. Riskerna för ledningsbrott och vattenburna sjukdomsutbrott till följd av att föroreningar tränger in i ledningsnäten vid tryckfall kan öka. Riskerna ökar också för att ett ackumulerat investeringsbehov byggs upp, som på sikt genererar kraftiga och för va-kollektiven oförutsedda höjningar av taxan för att återställa eftersatta system.

Dagens sedan länge lagreglerade krav på ekonomisk särredovisning av huvudmannens resultat- och balansräkningar för va-verksamhet bedöms ännu inte ha fått fullt genomslag i landets kommuner. Det talar ytterligare för att ökad betoning nu behöver läggas vid det ekonomiska planeringsunderlag som kan hållas tillgängligt för lokala politiker och va-kollektiv. En sådan utveckling kan medverka till ökat fokus på behovet av sund ekonomistyrning kring va-frågorna i landets alla kommuner.

Kravet på förnyelse- och underhållsplaner ställs på huvudmannen. En huvudman kan vara kommunal förvaltning, kommunalförbund eller kommunalt bolag. Även kommunen i sig berörs av kravet eftersom planerna ska ingå i underlaget för beslut om kommunens föreskrifter om va-taxan. Indirekt berörs även va-kollektivet. Regleringen föreslås ske i vattentjänstlagen eftersom det rör åligganden för kommunerna. Kravet berörs inte direkt av EU-rätten. Utredningen föreslår att kravet ska börja tillämpas först den 1 januari 2019. Motivet är att små aktörer ska ges möjlighet att anpassa sig till det nya kravet. För större aktörer utgör förnyelse- och underhållsplaner ofta en naturlig grund för den löpande verksamheten redan i dagsläget. Det kan finnas behov av särskilda informationsinsatser för att uppmärksamma kommuner och huvudmän på de nya kraven. Informationsbehovet kan i viss mån tillgodoses genom det kunskapscentrum som Livsmedelsverket föreslås

inrätta, samt tillvaratas genom bransch- och intresseorganisationernas normala informationsvägar.

Förslaget att Livsmedelsverket ges i uppdrag att utarbeta förtydligade funktionskrav i dricksvattenföreskrifterna avseende beredningen i produktionsanläggningar, föranleds av att dricksvattenförsörjningen möts av ökande samhälls- och klimatmässiga förändringar och utmaningar. Klimatförändringarna har redan i dag satt avtryck vilket visar sig bland annat i ökade risker för mikrobiologiska och kemiska föroreningar. En alternativ lösning till att förtydliga funktionskravet är att ställa krav på viss typ av beredning. Det låter sig dock svårigen göras med hänsyn till de varierande förutsättningar som finns för dricksvattenproduktion. Effekter av att någon reglering inte kommer till stånd kan vara att föroreningar i dricksvatten inte minimeras eller t.o.m. ökar.

De som berörs av förslaget är främst Livsmedelsverket, som får i uppdrag att förtydliga dricksvattenföreskrifterna. Utredningen gör bedömningen att myndighetens nuvarande bemyndiganden omfattar också ett sådant förtydligande. När förnyade föreskrifter väl är på plats, berörs producenter av dricksvatten samt kommunala kontrollmyndigheter.

Beträffande överensstämmelsen med EU-rätten ställer dricksvattendirektivet krav på kvaliteten på dricksvatten. Däremot saknas direkta krav på själva beredningen.<sup>90</sup>

## 14.5.2 Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön

### Kommuner

Kravet på förnyelse- och underhållsplaner från 2019 berör främst kommunerna i deras egenskap av huvudmän. Bedömningar av situationen för va-anläggningar kan göras utifrån olika variabler, som ekonomisk framförhållning, tillgång till förnyelseplan, anläggningars status och förnyelsetakt. Drygt 80 procent av kommunerna bedöms inte uppfylla god status i ett eller flera av dessa avseenden. Förekomst och nyttjande av förnyelseplan utgör en viktig grund

---

<sup>90</sup> I artikel 5 ställs krav på regelbundna kontroller av dricksvattnets kvalitet och artikel 7 reglerar kvalitetssäkring av beredning, utrustning och material.

vid värdering av va-anläggning.<sup>91</sup> Undersökningar av branschorganet Svenskt Vatten visar att 57 procent av landets kommuner saknar sådana planer med tidssatta åtgärder.<sup>92</sup> Framtagande av en förnyelseplan beräknas för varje kommun ta 0,25–0,5 årsarbetskraft i anspråk. Kostnaden för underhållsplan uppskattas till något lägre arbetsinsats.<sup>93</sup> Utredningen uppskattar en genomsnittlig årlig lönekostnad för kommunen med denna typ av arbetsuppgifter till cirka 600 tkr.<sup>94</sup> Utredningen konstaterar dock att erforderliga planunderlag i många fall bör kunna tas fram på kortare tid. Fortsatt utveckling av planeringsunderlag kan förväntas under de närmaste åren, utredningen gör dock antagandet att 40 procent av kommunerna från 2019 ännu behöver utveckla förnyelse- och underhållsplaner. Utredningen uppskattar därmed den sammantagna kostnaden för att utarbeta sådana planer till cirka 35 mnkr. Kommunerna berörs även av kravet när de ska föreskriva om va-taxa. Planerna utgör ett stöd för dem att besluta om taxan. Planerna är även ett sätt att säkerställa att huvudmannen sköter sina åtaganden avseende förnyelse och underhåll. Förslaget kan anses ha viss betydelse för den kommunala självstyrelsen eftersom det i dagsläget står kommunerna fritt att bestämma om de ska ha denna typ av planer eller inte. Utredningen bedömer dock att inskränkningen inte går utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett den. Det är i sammanhanget värt att notera att det i va-lagen redan gällande kravet på särredovisning inte följs av alla kommuner/huvudmän. Ett tillkommande krav på adekvat planeringsunderlag ökar dock de demokratiska förutsättningarna kring va-frågor och taxesättning. Det kan därmed anses förstärka kommunernas förutsättningar att långsiktigt upprätthålla en levande dialog kring denna typ av nödvändig kommunal service och infrastruktur. Frånvaro av planeringsunderlag för en va-verksamhet som taxemässigt omsätter 21 miljarder kronor årligen i landets kommuner är inte i något avseende ett hållbart alternativ.

---

<sup>91</sup> Svenskt vatten (2015). Hållbarhetsindex för kommunernas VA-verksamhet, s. 13, 29 och 30. Undersökningen baseras på 97 svarande kommunernas självskattning.

<sup>92</sup> Svenskt Vatten (2015). Hur är tillståndet i va-Sverige? Nr 4, s. 30–31.

<sup>93</sup> Svenskt vatten (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-26.

<sup>94</sup> SCB (2015). Baserat på SCB statistik om genomsnittlig månadslön inom primärkommunal sektor efter region, yrke (SSYK 2012) och kön 2014 för ingenjörer och tekniker inom bygg- och anläggning, maskinteknik samt GIS- och kartingenjörer.



Även förslaget om tydligare föreskrifter kring beredningskrav berör kommunerna i deras egenskap av producenter av dricksvatten, vilket gäller merparten av landets kommuner. Kommunerna kan även i sig beröras av kravet eftersom investering i beredningsanläggningar kan föranleda justering av va-taxan, vilken kommunen beslutar. Förslaget berör även kommunen i egenskap av kontrollmyndighet, när föreskrifter om beredning kommit på plats. En studie från 2014 visar att 69 grundvattenverk med cirka en halv miljon anslutna abonnenter av landets totalt cirka 1 750 vattenverk då inte uppfyllde Livsmedelsverkets rekommendationer om barriärer mot mikroorganismer i beredningen. Bristerna gällde även 17 ytvattenverk med närmare en kvarts miljon abonnenter. Trots den planering och utveckling som kan iaktas, bedöms närmare ett 70-tal vattenverk med drygt 350 000 abonnenter under kommande år fortsatt vara anslutna till vattenverk som inte uppfyller dagens rekommendationer.<sup>95</sup>

Förtydligade beredningskrav leder med ökad sannolikhet till att huvudmännen uppmärksammar de investeringsbehov som finns i anläggningarna för att kunna upprätthålla en säker beredning. Kostnaderna för investering i en mikrobiologisk barriär som t.ex. UV-ljus kan variera betydligt, beroende på producerad volym dricksvatten. För mindre vattenverk kan det innebära investeringar i intervallet 20–200 tkr. För en större ort med 50 000 abonnenter och drygt 6 miljoner m<sup>3</sup> producerat dricksvatten kan investeringen uppgå till mellan 5 och 6 mnkr. En ännu större anläggning, som Sydvattens UV-ljusanläggning vid Ringsjöverket, beräknas motsvara cirka 70 mnkr. Tekniken med ultrafilter öppnar nya möjligheter att skapa säkra beredningssystem avseende mikroorganismer. Lackarebäcks vattenverk i Göteborg med en årlig kapacitet på cirka 68 miljoner m<sup>3</sup> innebar investeringar i storleksordningen 400 mnkr. Kolfilter, verksamt mot kemiska föroreningar, anskaffades för en kapacitetsutbyggnad med 26 miljoner m<sup>3</sup> vid Lackarebäck till en investeringskostnad av ytterligare 200 mnkr. Beredningsåtgärder för att hantera kemiska hälsorisker i en annan större stad, Uppsala, utgör ytterligare ett exempel. För att avlägsna PFAS från dricks-

---

<sup>95</sup> Ramböll och Svenskt Vatten (2014). Mikrobiologiska barriärer – Lägesrapport efter uppdatering av databas 2014, s. 1.

vatten som distribueras till 80 000 personer används där aktivt kol till en årskostnad av 10 mnkr.<sup>96</sup>

Kommuner med betydande exploateringsgrad kan i de fall de redan har omfattande va-kollektiv lättare hantera de kostnader som krävs för utveckling av beredningskapacitet, reinvestering och underhåll. Gemensamma delar av anläggningarna kan då balanseras mot ett större avgiftskollektiv. Ledningsnäten är mindre omfattande per abonnent och därmed kostnadseffektivare i kommuner med tätare bebyggelsestrukturer, vilket ofta kännetecknar expansiva tätorter och städer. Den lokala taxepolitiken kan dock få avgörande betydelse för viljan att ansluta till de allmänna anläggningarna, t.ex. då det gäller den valda balansen mellan anslutningsavgifter och löpande förbrukningsavgifter. Problem och sårbarheter att utveckla produktion och infrastruktur i enlighet med utredningens förslag kan inte entydigt knytas till mindre kommuner, utan kan snarare relaterats till gleshet och geografiskt läge och andra geografiska förutsättningar. Små kommuner har dock visat sig ha större svårigheter då det gäller kompetensförsörjning och utvecklingsfrågor, vilket gör det särskilt utmanande att möta framtiden på egen hand.

## Kommunala bolag

Kravet på förnyelse- och underhållsplaner från 2019 berör de kommunala bolag som är huvudmän. De kommunala bolagen bedöms av utredningen ofta representera en i teknik- och kompetenshänseende professionell och därmed relativt sett framstående typ av va-aktörer. Ett drygt femtiotal kommuner bedriver va-verksamheten som flerårigt samarbete, interkommunalt bolag eller kommunalförbund. En rad enskilda kommuner har bolagiserat sin verksamhet. Förnyelse- och underhållsplaner utgör där ofta en naturlig grund för den löpande verksamheten. Underlagen tas fram som ett verktyg för egen planering, men också som underlag för diskussion kring investeringsfrågor och taxor med berörda politiker och förvaltningar. Utredningens förslag bedöms inte påtagligt komma att påverka de kommunala bolagens verksamhet.

---

<sup>96</sup> Svenskt Vatten (2015). Underlag till utredningen, 2015-11-26.

Förslaget om uppdrag till Livsmedelsverket avseende tydligare föreskrifter om beredningskrav berör de bolag som är producenter av dricksvatten. Även i detta avseende kommer förslagen endast i begränsad omfattning att påverka verksamheten. Bolagens verksamhet bedrivs i regel med kontinuitet och under professionella former, där erforderliga faroanalyser ligger till grund för planering av beredningsanläggningens utformning. Ett förtydligt krav kan dock ge ytterligare stöd för bedömningar om nödvändigt investeringsutrymme i den diskussion som förs med ansvariga politiker och tjänstemän.

Se uppskattade kostnader m.m. i avsnittet om kommuner ovan.

### **Privata aktörer**

I den mån privata aktörer producerar dricksvatten kan de beröras av förslaget om uppdrag till Livsmedelsverket avseende tydligare föreskrifter om beredningskrav. Se uppskattade kostnader m.m. i avsnittet om kommuner och kommunala bolag ovan.

### **Centrala förvaltningsmyndigheter**

#### *Livsmedelsverket*

Förslaget att Livsmedelsverket ges i uppdrag att utarbeta förtydligade föreskrifter om krav på beredningen i produktionsanläggningar för allmän dricksvattenförsörjning beräknas ta högst 0,1 årsarbetskraft i anspråk under verksamhetsåret 2017 och rymmas inom myndighetens befintliga resurser till en kostnad av cirka 100 tkr.<sup>97</sup>

### **Konsumenter av allmänt dricksvatten**

Konsumenterna berörs av kravet på förnyelse- och underhållsplaner och kan med utredningens förslag tillförsäkras ökad insyn och bättre förutsättningar att delta i den diskussion som förs kring

---

<sup>97</sup> Livsmedelsverket (2015), Underlag till utredningen, 2015-11-24.

erforderligt förnyelse- och underhållsarbete. En god planering motverkar också en ojämn utveckling av va-taxan, vilket bedöms vara till fördel för konsumenterna. Den avgörande nyttan med förnyelse- och underhållsplaner är dock den minskning av hälsorisker som kan ske för kollektivet. En god planering håller nere skador i infrastrukturen, minskar riskerna för inläckage av föroreningar och bidrar till att dricksvattenföreskrifternas hälsokrav kan upprätthållas.

Även förslaget om uppdrag avseende tydligare beredningskrav gagnar på sikt konsumenterna, även om va-taxorna sannolikt påverkas. Det ger hälsomässiga nyttoeffekter, eftersom det långsiktigt bidrar till att minimera risken för föroreningar i dricksvattnet. Cirka 350 000 konsumenter bedöms t.ex. fortfarande få allmänt dricksvatten från vattenverk som inte uppfyller Livsmedelsverkets rekommenderade beredningskrav, genomsnittligt eftersatta distributionssystem i landet innebär ökande risker för föroreningar och ledningsbrott. Enbart genom att applicera sådana kostnader för obehag som återkommande sjukdomsfall kan innebära, uppstår betydande skadekostnader i miljonklassen hänförliga till den individuella nivån.<sup>98</sup>

## Miljön

Långsiktig planering och god framförhållning i upphandling och genomförandefaser ger möjligheter att hålla distributionssystemets vattenläckage på rimliga nivåer. Det ger förutsättningar att hushålla med råvattenresurser och att på ett konsekvent sätt arbeta med miljöaspekter i upphandlingsarbetet.

### 14.5.3 Samhällsekonomiska konsekvenser

I forskarledda workshops med dricksvattenproducenter bedömdes vissa nyttoeffekter, såväl hälso- som avbrottsrelaterade, kopplade till utredningens åtgärdsförslag. En säkrare produktion kan uppnås om funktionskraven på barriärer förtydligas. Det framhölls att fö-

---

<sup>98</sup> Konjunkturinstitutet anger en schablon för individuella obehagskostnader på cirka 500 kronor per dygn för vattenburna sjukdomar.

reskrifterna i första hand bör förtydliga barriärhöjd, inte antal barriärer. Kraven bör avse såväl det kemiska som mikrobiologiska området och kombineras med funktionskrav. Förnyelse- och underhållsplaner för infrastrukturen bedömdes ge nytta genom långsiktighet i planeringen av åtgärder inom dricksvattensystemet. Det behöver enligt producenterna förtydligas vad planerna ska innehålla, så att inte alla kommuner gör olika, och att även distributionssystemen bör omfattas. Det ansågs dock att fokus bör ligga på redundans i systemen, snarare än på underhållsplaner.<sup>99</sup>

**Tabell 14.8 Samhällsekonomiska konsekvenser av utredningens förslag inom området produktion och infrastruktur**

Utredningens förslag på åtgärder	Kostnader	Kostnadseffektivitet	Nytta
Krav på förnyelse- och underhållsplaner införs i vattentjänstlagen <sup>100</sup>	35 mnkr	Ja, med stor säkerhet	Stor
Förtydligade beredningskrav införs i dricksvattenföreskrifterna <sup>101</sup>	0,1 mnkr, därtill måttliga/höga kostnader lokalt	Ja, med stor säkerhet	Mycket stor
<b>Samlade förslag till åtgärder</b>	<b>Måttliga</b>	<b>Ja, med stor säkerhet</b>	<b>Stor</b>

Utredningen bedömer att förslagen inte ska ses som uteslutande varandra, de genererar sammantaget låga samhällsekonomiska kostnader i anslutning till att berörda regelverk förtydligas. De indirekta kostnader som kan följa lokalt, genom att nödvändiga åtgärder måste vidtas, ingår inte i beräkningen. Det får ses som naturligt att kommunerna följer de vägledningarna som finns beträffande beredning av råvatten för att säkra dricksvattenföreskrifternas krav och va-kollektivens hälsa. Åtgärder till följd av förtydliganden i författning kan inte ses som annat än en nödvändig kostnad ägnad att uppfylla redan i dag gällande lagstiftning. På motsvarande sätt får kravet på förnyelse- och underhållsplaner ses som naturligt för offentliga organisationer som arbetar enligt gällande krav på särredovisning av va-kostnader, god redovisningssed och

<sup>99</sup> Söderqvist, T., Lindhe, A., Rosén, L. m.fl. (2015), s. 57 och 62.

<sup>100</sup> Avser initiala och engångsvisa kostnader för upprättande i de fall sådana planer saknas. Därtill kan komma framtida mer begränsade kostnader för revidering.

<sup>101</sup> Initiala kostnader för Livsmedelsverket 2017, lokala kostnader kan avse en längre period.

tydliga offentliga underlag för taxesättning. Utredningens förslag riktar sig alltså i dessa delar åter främst mot den mindre grupp kommuner och huvudmän som behöver extra regelstöd för att nå kraven i lagstiftning och god praxis. För dessa kan kostnaderna bli mer påtagliga, men också nyttoeffekterna, vilket med stor säkerhet bedöms ge kostnadseffektivitet.

## 14.6 Ansvarsfrågor, samordning och styrning

Utredningen föreslår i kapitel 11 beträffande ansvarsfrågor, samordning och styrning att

- det i vattentjänstlagen regleras att kommunen ska tillvara möjligheterna att samverka med andra kommuner,
- Livsmedelsverket ska leda ett nationellt samordningsarbete av dricksvattenfrågor, övriga berörda myndigheter ska bistå i arbetet,
- ett nationellt dricksvattenråd inrättas vid Livsmedelsverket,
- en nationell strategi med handlingsplan för dricksvattenfrågor fastställs av rådet, och
- ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor inrättas vid Livsmedelsverket.

Förslagets samlade målsättning är att skapa förutsättningar för kompetensutveckling, strategiskt arbetssätt och ökad samordning inom dricksvattenförsörjningen. En sådan verksamhetsförändring ska eftersträvas på såväl den centrala och statliga nivån, som i det lokala dricksvattenarbetet i landets alla kommuner.

### 14.6.1 Beskrivning av problemet, alternativa lösningar och vilka som berörs

Beträffande mellankommunal samverkan kan konstateras att den betydande variationen i naturgivna, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar mellan landets kommuner och huvudmän, utgör en påtaglig utmaning för dagens och morgondagens dricksvattenförsörjning. Mellankommunal samverkan behöver öka och ut-

vecklas för att uppnå skalfördelar och ge ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar, stabilitet och hållbarhet. Det kan underlätta en nödvändig förändring mot ett mer regionalt synsätt på skydd och nyttjande av vattentillgångar. Många av landets mindre kommuner möter redan i dag svårigheter i dessa avseenden. Svårigheterna kan här öka, liksom kravnivån. Utredningen föreslår därför att det i vattentjänstlagen ska regleras att kommunen ska tillvara möjligheterna att samverka med andra kommuner. Syftet är att reglera att samverkan ska ske i de fall det är möjligt. Det kan avse såväl samverkan avseende fysiska lösningar, som vattentäkter, vattenverk och sammankopplade ledningar, som i form av kompetenssamverkan eller samarbete kring krisberedskapsfrågor och nödvattenlösningar.

En alternativ lösning kan vara att reglera att samverkan ska ske med andra kommuner och inte endast att möjligheterna ska tillvaratas. En sådan reglering skulle dock inskränka kommunernas möjligheter att själva välja lämpliga vägar att möta befintliga och framtida utmaningar. Ytterligare en alternativ lösning är att en undre gräns för antalet abonnenter i va-kollektiv anges som grund för allmänna produktions- och distributionslösningar. Denna typ av åtgärder bör dock i görligaste mån undvikas eftersom de i allt för ringa grad tar hänsyn till de lokala förutsättningar som råder.

Skulle den föreslagna regleringen inte komma till stånd kan det innebära en fortsatt otillräcklig utvecklingstakt avseende samverkanslösningar. Utredningen bedömer att ökad samverkan är en fråga av betydande vikt, vilket även får stöd av de diskussioner som förts med myndigheter och dricksvattenproducenter.

De aktörer som berörs av regleringen är kommunerna och huvudmännen. Regleringen föreslås ske i vattentjänstlagen, eftersom det rör åligganden för kommunerna, med ikraftträdande den 1 januari 2018. Några särskilda hänsyn bedöms inte behöva tas då det gäller tidpunkten för ikraftträdande. Det finns dock behov av speciella informationsinsatser gentemot kommunerna. Det kan tillgodoses genom det föreslagna kunskapscentret och genom bransch- och intresseorganens försorg.

Utredningen bedömer att det finns behov av utvecklad och mer strategisk styrning och samordning inom dricksvattenkedjan. Dagens samordningsuppdrag till Livsmedelsverket har inte avsatt resultat i den utsträckning som avsetts, vilket diskuteras i avsnitt

11.6.4 och 11.8.2. Utredningen föreslår därför att Livsmedelsverkets samordningsuppdrag breddas genom att verket i vidare mening uppdras leda det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor. Övriga berörda myndigheter föreslås därtill instruktionsmässigt bistå i samordningsarbetet, för att möjliggöra att reell samordning i olika frågor kommer till stånd. Styrgruppen för dagens samordningsarbete bör ersättas av ett mer formaliserat och av regeringen utsett dricksvattenråd, knutet till Livsmedelsverket. Livsmedelsverkets chef föreslås leda rådet och myndigheten tillhandahålla kansliresurser för arbetet. Rådet ska besluta om en nationell strategi med handlingsplan för den allmänna dricksvattenförsörjningen. Arbetet drivs och koordineras praktiskt av Livsmedelsverket, med bistånd av övriga berörda myndigheter, som också representeras i rådet. Rådet fastställer strategin, som därmed får karaktär av riktlinje och stödjande dokument för myndigheter och aktörer inom hela dricksvattenkedjan.

Utredningen konstaterar att en rad dricksvattenanknutna frågor skulle gagnas av att verklig samordning kom till stånd. Det gäller såväl centrala som regionala myndigheters arbete. Det samlade arbetet skapar förutsättningar för ändamålsenlig reglering och stöd till gagn för kommunernas arbete. Samordningen skulle kunna avse arbete kring skyddsfrågor, informations- och databashantering, kontroll och övervakning, materialfrågor i kontakt med vatten, krisberedskap och klimatanpassning.

En alternativ lösning skulle kunna vara att samordningsarbetet utformas genom att ledas av annan myndighet. Utredningen bedömer dock att Livsmedelsverket, som redan har uppdrag inom området och ansvarar för dricksvattenföreskrifterna, är bäst skickad att leda arbetet. Skulle denna typ av reglering helt utebli, bedöms ingen reell samordning komma till stånd. Argument för detta framgår av utredningens genomgång av hittillsvarande samordningsarbete.

Förslagen om ökad samordning, råd och strategi, berör Livsmedelsverket, Boverket, Folkhälsomyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, SGU, SMHI, Kemikalieinspektionen samt länsstyrelser med vattenmyndigheter. Reglering avses ske i Livsmedelsverkets och övriga myndigheters instruktioner med stöd av regeringens restkompetens. Bestämmelserna föreslås träda i kraft den 1 januari 2018. Särskilda hänsyn bedöms inte behöva tas då det



gäller tidpunkten för ikraftträdande. Det bedöms inte heller finnas behov av speciella informationsinsatser utöver de informationsvägar som respektive myndighet redan förfogar över.

Utveckling av ett centralt kunskapscentrum ger förutsättningar för att förvalta och förmedla en kunskapsbas, som kan bygga på centrala riktlinjer, handböcker, forskning, utveckling och nödvändigt expertstöd. Den allmänna dricksvattenförsörjningen utgör ett viktigt offentligt åtagande av stor betydelse för enskilda, företag och andra verksamheter. Samordnade och koordinerade riktlinjer, information och kunskap har efterfrågats i en rad avseenden från dricksvattenbranschen. Tilltagande komplexitet då det till exempel gäller skyddsfrågor, beredning och krisberedskap har fördjupats genom de klimat- och samhällsutmaningar som alltmer uppmärksammas. Livsmedelsverket föreslås därför ansvara för utveckling och förvaltning av ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor.

En alternativ lösning kan vara att annan central myndighet än Livsmedelsverket ges i uppdrag att ansvara för kunskapscentret. Utredningen bedömer dock att Livsmedelsverket är den bäst lämpade myndigheten att bygga upp ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor. Skulle ingen reglering komma till stånd, bedöms det resultera i att kunskap inte kan samlas och göras tillgänglig i den utsträckning som erfordras och efterfrågas av myndigheter, kommuner, huvudmän, producenter, distributörer och konsumenter. Det skulle påverka den utvecklingstakt som krävs för att säkra landets dricksvattenförsörjning inför framtida samhälls- och klimatförändringar. De nyligen uppmärksammade riskerna med kemiska ämnen och produkter, som bisfenol vid relining av ledningar och perfluorerade ämnen i brandskum, utgör exempel på förhållanden som varit kända av myndigheterna, men inte kommit till allmän kännedom för dricksvattenproducenter och konsumenter förrän vid senare tillfällen.

De aktörer som berörs av regleringen är främst Livsmedelsverket, som med bistånd av övriga centrala myndigheter, organisationer och andra aktörer ska bygga upp centret. Indirekt påverkas dock en rad myndigheter på olika förvaltningsnivåer och i olika delar av landet, organisationer, företag och enskilda med koppling till dricksvattenfrågorna. Reglering föreslås ske i Livsmedelsverkets instruktion med stöd av regeringens restkompetens. Bestämmelserna föreslås träda i kraft den 1 januari 2018. Någon särskild hän-

syn bedöms inte behöva tas då det gäller tidpunkten för ikraftträdande. Det finns inte heller behov av särskilda informationsinsatser.

De föreslagna regleringarna berörs inte av de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU.

## 14.6.2 Konsekvenser av förslagen för olika aktörer och miljön

### Kommuner

Förslaget om att möjligheter till mellankommunal samverkan ska tillvaratas innebär att kommuner i ökad grad behöver undersöka förutsättningar för samverkan och hur den i så fall kan utformas. Det kan leda till skalfördelar och bättre ekonomiska, tekniska och kompetensmässiga förutsättningar, stabilitet och långsiktighet. Cirka två tredjedelar av landets kommuner hanterar dricksvattenfrågorna inom egen förvaltningsorganisation, i egen regi. Ett femtiotal kommuner bedriver va-verksamhet i form av flerägt samarbete, interkommunalt bolag eller kommunalförbund. Samverkan kan leda till ökad effektivitet och minskade kostnader, men även till ökade kostnader i den mån ambitionsnivån behöver höjas. Avgörande är dock att dricksvattenorganisationen lättare kan uppnå den kritiska massa som krävs för att hantera framtidens krav. Nödvändiga kostnader kan tas ut via va-taxan. Eftersom regleringen innebär att möjligheter till samverkan ska tillvaratas, bedömer utredningen att inskränkningen i den kommunala självstyrelsen inte går utöver vad som är nödvändigt. Bestämmelsen innebär att kommunerna ska samverka med varandra i fråga om vattenförsörjning i de fall sådana möjligheter finns. Formerna för samverkan bestäms av kommunerna själva. Det är viktigt att samverkansfrågorna inom dricksvattenförsörjningen på detta sätt ges ökat incitament och inte endast görs beroende av det för dagen rådande samverkansintresset.

Förslagen om ökad samordning, dricksvattenråd och strategi ska ta sikte på statens reglering av och stöd till kommunerna i deras produktion och distribution av dricksvatten, vilket bedöms vara till betydande nytta också för kommunerna. Även kunskapscentret syftar i första hand till nyttoeffekter för kommunerna och stödja dem i deras dricksvattenåtaganden.

## Kommunala bolag

Kommunala bolag med ansvar för dricksvattenförsörjning berörs av förslaget om mellankommunal samverkan. Kommunala bolag ägs inte sällan av flera olika kommuner, och utgör då resultatet av ett samverkansarbete. Antalet kommunala bolag kan därför komma att öka som en följd av utredningens förslag. Detta bedöms innebära avsevärda nyttoeffekter och ge ökad kostnadseffektivitet i dricksvattenförsörjningen. Samverkan kan också ske genom samordnad leverans av dricksvatten utan gemensamt ägande.

Förslagen om ökad samordning, dricksvattenråd, strategi och kunskapscentrum bedöms vara till nytta även för kommunala bolag med ansvar för dricksvattenförsörjning.

## Länsstyrelser inklusive vattenmyndigheter

Förslagen om ökad samordning, dricksvattenråd och nationell dricksvattenstrategi berör länsstyrelsen inklusive vattenmyndigheter eftersom de inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet. De ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete. Det bedöms kunna ske inom ramen för deras löpande arbete med dricksvattenfrågor.

Förslaget om kunskapscentrum bedöms vara till nytta för länsstyrelser inklusive vattenmyndigheter i deras arbete med dricksvattenrelaterade frågor.

## Centrala förvaltningsmyndigheter

### *Livsmedelsverket*

Förslagen om ökad samordning, dricksvattenråd, strategi och kunskapscentrum innebär att Livsmedelsverket får utökade och nya uppgifter. Utredningen föreslår i avsnitt 13.5.3 att Livsmedelsverket ska tillföras nya medel för inrättandet av ett dricksvattenråd, samt avsättning av vissa kansliresurser för rådet motsvarande 2 mnkr per år från 2017. Ytterligare medel föreslås också för uppbyggnaden av ett nationellt kunskapscentrum, med en successiv utbyggnad under en inledande treårsperiod motsvarande 2 mnkr 2017, 3 mnkr 2018 och 4 mnkr 2019 och därefter.

Förslaget ger förutsättningar för ett mer sammanhållet och långsiktigt arbete inom myndigheten beträffande den för folkhälsan helt avgörande dricksvattenfrågan. Denna fråga ges därmed en starkare ställning inom myndigheten, som annars i stor utsträckning domineras av övriga livsmedelsfrågor.

### *Övriga centrala myndigheter*

Förslagen om ökad samordning, dricksvattenråd och strategi berör Boverket, Folkhälsomyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, SGU, SMHI och Kemikalieinspektionen. De ska inom sina verksamhetsområden bistå i det nationella samordningsarbetet, vilket underlättar, utvecklar och stärker myndigheternas verksamhet med dricksvattenfrågor. Förutsättningarna för kompetens- och informationsutbyte, liksom samordnade satsningar ökar. Myndigheterna ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete. Det bedöms kunna ske inom ramen för deras löpande arbete med dricksvattenfrågor.

Förslaget om kunskapscentrum bedöms stärka övriga centrala myndigheter i deras arbete med dricksvattenrelaterade frågor. Det kan också ses som naturligt att myndigheterna gemensamt bidrar med kompetens och på annat sätt till att utveckla verksamhet och innehåll vid Livsmedelsverkets kompetenscentrum.

### **Organisationer och företagande i övrigt**

Det kan ses som naturligt att branschorganet Svenskt Vatten medverkar till och i vissa avseenden kompletterar arbetet med att bygga upp ett kompetenscentrum vid Livsmedelsverket. Svenskt Vatten bör liksom Sveriges Kommuner och Landsting också beredas möjlighet att samverka genom det föreslagna Dricksvattenrådet. Det kan i sig ge nyttoeffekter och öka förutsättningarna för lokal anknytning och implementering av rådets strategiarbete.

Även företagandet gagnas av förslagen om samlad nationell strategi och samordning, med målsättning att höja säkerhet och långsiktighet i dricksvattenförsörjningen i hela landet. En säker dricksvattenförsörjning utgör basen för all utveckling. Förslagen

skapar därför i ökad utsträckning förutsättningar för företagande och utvecklingskraft i alla landets kommuner.

### **Konsumenter av allmänt dricksvatten**

Förslaget om att möjligheter till mellankommunal samverkan ska beaktas kan öka förutsättningarna för mellankommunala och mer regionala lösningar som gagnar förmåga, effektivitet och säkerhet i dricksvattenförsörjningen. Ytterst bidrar det till ett säkert dricksvatten för konsumenterna. Samverkan kan leda till effektivisering och minskade kostnader, men även till ökade kostnader i de fall där ambitionsnivån behöver utvecklas. Kostnaderna tas ut via va-taxan och betalas av konsumenterna, det är också de som i betydande utsträckning får del av nyttoeffekterna. Nyttan av att kunna dricka allmänt vatten utan risk för att drabbas av hälsoproblem kan uppfattas som naturlig, men kan inte långsiktigt tas för given. Rent och hälsosamt dricksvatten ses av OECD som en mänsklig rättighet, det representerar en avgörande samhällstjänst att ta vara på och förvalta.

I studier av kostnader för obehag i samband med sjukdom från vattenburen smitta används ofta de schabloner som anges av Konjunkturinstitutet, vilket i genomsnitt uppgår till cirka 500 kronor per sjukdag. Därtill kommer oro och andra olägenheter som sammanhänger med riskerna för sjukdom. Utredningens förslag om bättre styrning och samordning av dricksvattenförsörjningen i landet kan samlat tänkas få gynnsamma effekter, t.ex. för de 350 000 konsumenter som beräknas få vatten via vattenverk med otillräckliga barriärsystem eller de cirka 30 procent av allmänna täkter som i dag saknar vattenskyddsområden eller har otillräcklig undersökning av sitt råvatten. Förslagen om ökad samordning, dricksvattenråd, strategi och kunskapscentrum bedöms bidra till ökad trygghet och säkerhet i dricksvattenförsörjningen till nytta för konsumenterna. Förslaget om inrättande av kunskapscentrum kring dricksvattenfrågor ger förutsättningar också för konsumenter att ta del av information och öka sina kunskaper om de förhållanden som gäller och de krav som kan ställas.

## Miljön

Förslaget om att beakta möjligheter till mellankommunal samverkan kan leda till att allt fler aktörer uppnår en för dricksvattenförsörjningen erforderlig kritisk massa då det gäller kompetens, tekniska och ekonomiska förutsättningar. Det kan leda till en mer professionell och säker dricksvattenförsörjning i landet, vilket även kan gagna miljön, t.ex. i fråga om skydd av täkter och krisberedskap.

Förslagen om ökad central samordning, dricksvattenråd, strategi och kunskapscentrum bedöms bidra till ökad trygghet och säkerhet i dricksvattenförsörjningen, vilket även kan vara till nytta för miljön. Det kan t.ex. gälla förbättrade informationsvägar kring exponering för miljö- och hälsostörande ämnen, övervakningsfrågor och åtgärdsplaner.

### 14.6.3 Samhällsekonomiska konsekvenser

Det av utredningen föreslagna förtydligandet av vattentjänstlagen om att samverkansmöjligheter ska beaktas, kan tjäna som en viktig utgångspunkt för det framtida allmänna dricksvattenåtagandet. Det ger inte i sig upphov till direkta kostnader, men skapar ytterligare förutsättningar för nödvändig utveckling mot uppbyggnad av större, kompetensstarka driftmiljöer, ökad mellankommunal och regional samsyn. På sikt kan det ge stor nytta för samhället att resurser samordnas och effektiviseras, liksom att olika typer av dricksvattenrelaterade risker kan reduceras.

**Tabell 14.9 Samhällsekonomiska konsekvenser av utredningens förslag inom området ansvarsfrågor, samordning och styrning**

Utredningens förslag på åtgärder	Kostnader	Kostnadseffektivitet	Nytta
Samverkansfrågor ska beaktas, förtydligande i vattentjänstlagen	Indirekta, ej bedömbara	Ja, med stor säkerhet	Stor
Nationellt samordningsarbete med inrättande av Dricksvattenråd samt utveckling av strategi och handlingsplan	2 mnkr/år	Ja, med stor säkerhet	Stor
Kunskapscentrum inrättas vid Livsmedelsverket	2–4 mnkr/år	Ja, med stor säkerhet	Stor
<b>Samlade förslag till åtgärder</b>	<b>Låga (4–6 mnkr/år)</b>	<b>Ja, med stor säkerhet</b>	<b>Stor</b>

På den nationella nivån ger en mer samordnad myndighetsverksamhet, utveckling av strategier och ett samlat kunskapscentrum vid Livsmedelsverket också ökade förutsättningar att säkra dricksvattenförsörjningen i landet. Den årliga kostnaden om 4–6 mnkr per år bedöms med stor säkerhet ge kostnadseffektivitet med tanke på de stora nyttoeffekter som kan uppnås.

## 14.7 Konsekvenser för företag

Tabell 14.10 Författningsförslag som berör företag

Författningsförslag	Kommunala bolag	Privata dricksvattenaktörer	Verksamhetsutövare och andra enskilda	Avsnitt
Vattenskyddsområden	(x)	(x)	x	14.2.2
Rapportering av dricksvattenkvalitet	x	x		14.3.2
Rapportering av råvattendata	x	x		14.3.2
Information från Vattenmyndigheten	x	x		14.3.2
Säkerställt tillhandahållande	x			14.4.2
Förnyelse- och underhållsplan	x			14.5.3
Mellankommunal samverkan	x			14.6.2

Avsnittet beskriver samlat de författningsförslag som utredningen lämnar och som kan få effekter för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt enligt förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning. Tabellen ger en överblick då det gäller de delavsnitt där regelförändringarna behandlas.

### 14.7.1 Kommunala bolag och privata dricksvattenaktörer

De företag som berörs är främst kommunala bolag. Det finns två kommunala bolag som är verksamma inom enbart dricksvattenområdet. Ytterligare 12 bolag är verksamma både inom vatten- och avloppsverksamheter. Bolagens storlek varierar kraftigt från verksamheter som spänner över 14 kommuner (Sydvatten AB) till

bolag som verkar i två kommuner (Helsinge Vatten AB).<sup>102</sup> Även privata aktörer kan beröras av de förslag som riktar sig till den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten. Huvudmannen har möjlighet att upplåta driften av va-anläggningen till annan aktör. Som exempel kan nämnas att Norrtälje kommun anlitar ett privat bolag för drift och underhåll av sina va-anläggningar. Det kan även förekomma att drift och underhåll sköts av en privat aktör i mer begränsad omfattning. Uppgifter om i vilken mån det sker saknas dock.

I tidigare delar av detta kapitel har den tidsåtgång och administrativa börda som förslagen kan medföra behandlats. Det gäller också andra effekter av regleringen samt de förändringar som kan behöva vidtas av företagen.

Eftersom förslagen riktar sig till samtliga huvudmän, producenter och distributörer bedömer utredningen att de inte påverkar konkurrensförhållanden för företagen.

Särskild hänsyn behöver tas till små företag då det gäller förslaget om förnyelse- och underhållsplaner. För större företag utgör dessa planer ofta en naturlig grund för löpande verksamhet. Det är inte säkert att så är fallet för mindre aktörer. Utredningen tar hänsyn till detta genom att ikraftträdandetiden föreslås inträffa först 2019. I övrigt bedöms inte särskilda hänsyn behöva tas till små företag vid reglernas utformning.

## 14.7.2 Verksamhetsutövare och andra enskilda

Utredningens förslag om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden berör även indirekt verksamhetsutövare och enskilda som omfattas av vattenskyddsföreskrifter som i ett senare led kommer att utfärdas. Antal företag som bedriver verksamhet inom vattenskyddsområde kan därmed komma att öka. I avsnitt 14.5.2 behandlas närmare vilka företag och branscher som vanligtvis berörs av vattenskyddsföreskrifter. Där diskuteras även vilken typ av föreskrifter som kan bli aktuella samt tidsåtgång, kostnader och konsekvenser i övrigt för företagen. Vattenskyddsföreskrifter kan för vissa verksamhetsutövare som omfattas av större restriktioner

---

<sup>102</sup> Svenskt Vatten (2016). Undrelag till utredningen, 16-01-20.



tioner innebära nedsatt lönsamhet och i vissa fall svårigheter att fortsatt bedriva verksamheten med nuvarande inriktning och omfattning. De kan även påverka mindre företags arbetsförutsättningar, då dessa kan vara mer utsatta och restriktionerna i vissa fall kan vara långtgående. Det kan därför ses som naturligt att de av utredningen föreslagna konsekvensutredningarna i den lokala beredningsprocess som föregår inrättandet av vattenskyddsområden tar hänsyn till detta. Konsekvensutredningarna kan underlätta de intresseavvägningar som behöver göras. Fastighetsägare och rättighetsinnehavare har under vissa förutsättningar möjlighet att pröva eventuella ersättningsanspråk i mark- och miljödomstol.

## 14.8 Konsekvenser i övrigt

Förslagen bedöms i ett kortare perspektiv inte leda till några påtagliga konsekvenser i övrigt i enlighet med 15 § kommittéförordningen, dvs. brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet, sysselsättning i olika delar av landet, jämställdheten mellan kvinnor och män eller möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen. Vissa effekter kan dock uppstå på längre sikt.

### *Brottslighet och brottsförebyggande arbete*

Utredningens förslag om att närmare utreda förutsättningarna för ett incidentrapporteringsystem inom dricksvattenförsörjningen kan, om ett sådant system utvecklas, på sikt leda till ett förbättrat underlag då det gäller att analysera brottslighet och beträffande brottsförebyggande arbete. Ett sådant system sätter fokus på olika typer av avvikelser i dricksvattenförsörjningen, bland annat företeelser som kan sammanhålla med inbrott, skadegörelse och sabotage. Nationella och regionala myndigheter kan med ett sådant system lättare uppmärksamma händelser, göra trendanalyser och aktivera förebyggande och åtgärdande insatser. I det lokala perspektivet kan dessa frågor ges ökat fokus och sättas in i ett mer övergripande sammanhang. Det kan också i sig leda till ökad uppmärksamhet kring olika typer av förebyggande åtgärder.

*Sysselsättning i olika delar av landet*

Utredningens förslag om ett mer strategiskt och systematiskt arbete i dricksvattenförsörjningens olika led kommer på sikt att öppna för utvecklade och mer ändamålsenliga insatser avseende underhåll och investeringar av eftersatt infrastruktur. Detta ökar förutsättningarna för sysselsättningen i de branschsegment som bistår kommuner och huvudmän i arbetet med beredningsanläggningar, ledningsnät och annan infrastruktur. Den förbättrade infrastrukturen kring dricksvatten bör också underlätta annan utveckling i anslutning till befintlig eller möjlig allmän vattenförsörjning.

Förslaget om ökat och mer fullständigt skydd av landets större allmänna vattentäkter innebär på motsvarande sätt fokus och ökad takt i utveckling av olika typer av insatser, främst inrättandet av vattenskyddsområden och utformning av vattenskyddsföreskrifter. Utökade arbetsmöjligheter öppnas därmed för de konsultföretag som arbetar med denna typ av frågor. I viss utsträckning påverkas också sysselsättningen inom offentlig sektor, främst vid länsstyrelserna, genom det ökade handläggbarbehov som förutses för beredning av denna typ av ärenden. Sammantaget bedömer utredningen att den förstärkning som föreslås av länsstyrelsens resurser motsvarar ett sysselsättningstillskott mellan 12 och 23 årsarbetskrafter under perioden 2018–2027.

För de centrala förvaltningsmyndigheterna innebär utredningens förslag om resursförstärkningar till Livsmedelsverket och Havs- och vattenmyndigheten ett sammantaget tillskott om cirka 6,5 årsarbetskrafter för 2017, 7,6 för 2018 och 8,6 fr.o.m. 2019.

# 15 Författningskommentar

## 15.1 Förslaget till lag om ändring i miljöbalken

### 7 kap.

#### 21 §

Ändringen i första stycket innebär att ett nytt begrepp ”förberetts för att utnyttjas” införs. Med det avses s.k. reservvattentäkter som förberetts för att kunna utnyttjas som vattentäkt. Det handlar alltså om täkter som i närtid kan tas i bruk. Anledningen till att begreppet införs är att det återkommer i efterföljande paragrafer avseende länsstyrelsens prövning av vattenskyddsområden och kommunens skyldighet att ansöka om inrättande och omprövning. Med begreppet ”kan antas komma att utnyttjas” avses framtida vattentäkter.

Andra stycket är nytt och innehåller en upplysning om att det finns särskilda bestämmelser för vattentäkt för allmän vattenförsörjning i paragraferna 21 a–e §§. I 21 a § framgår vad som avses med sådan vattentäkt, dvs. vattentäkt som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Mindre allmänna vattentäkter och enskilda täkter omfattas således inte av de särskilda bestämmelserna. För dessa täkter kvarstår dagens bestämmelser, vilket innebär att länsstyrelsen eller kommunen får besluta om vattenskyddsområde, på eget initiativ eller efter ansökan.

#### 21 a §

Paragrafen är ny. Första stycket behandlar att länsstyrelsen efter ansökan ska pröva frågor om förklarande av vattenskyddsområde. Det gäller grund- och ytvattentillgång som utnyttjas, förberetts för

att utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas, för vattentäkt som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och med uttag av vatten som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller som försörjer fler än 50 personer. Det gäller således de allmänna vattentäkter som omfattas av kravet i 21 c § om att kommunen ska ansöka om vattenskyddsområde samt framtida allmänna täkter. Av allmänna förvaltningsrättsliga grundsatser anses följa att avgörande för de förvaltningsrättsliga föreskrifter som ska tillämpas i ett ärende som regel är de föreskrifter som är i kraft vid beslutstillfället. Det gäller särskilt processuella regler.<sup>1</sup> Av det följer således att länsstyrelsen även ska pröva ansökningar som kommit in före ikraftträdandet.

Andra stycket förtydligar att länsstyrelsen även får inrätta vattenskyddsområden till skydd för framtida allmänna vattentäkter på eget initiativ.

Med frågor om förklarande avses bildande, ändring och upphävande. Beräkningen av uttagsvolym och antal försörjda personer bör, på motsvarande sätt som i Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten, beräknas som genomsnitt per kalenderår.

Övervägandena redovisas i avsnitt 6.6.2 och 7.7.4.

### 21 b §

Paragrafen är ny. I första stycket regleras att länsstyrelsen får överlåta åt en kommun att pröva frågor om förklarande av vattenskyddsområde i ett enskilt fall, om den kommun där området är beläget begär det och länsstyrelsen bedömer att frågan saknar regional betydelse och inte heller berör annan kommun. En bedömning av om ett ärende kan överlåtas till kommunen måste alltså göras i varje enskilt fall. Det är således inte fråga om att mer generellt överlåta denna typ av ärenden till kommunal nivå. Frågan kan t.ex. vara av regional betydelse om dricksvattenförekomsten bedöms vara en viktig framtida resurs för regionen. Angränsande kommuner kan beröras av frågan på olika sätt, t.ex. genom att det föreslagna skyddsområdet ligger i flera kommuner, att dricksvat-

---

<sup>1</sup> Se bland annat RÅ 1988 ref 132 och RÅ 1996 ref 57.

tenförekomsten finns i flera kommuner eller att täkten är av betydelse även för andra kommuner. Det regleras vidare att en sådan överlåtelse får återkallas.

I andra stycket regleras att länsstyrelsens beslut att inte överlåta åt kommunen att pröva frågan kan överlämnas till regeringen för avgörande om kommunen begär det.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.4.

### 21 c §

Paragrafen är ny. I paragrafen regleras kommunens skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan görs till länsstyrelsen om vattenskyddsområde. Skyldigheten ska åvila kommunen mot bakgrund av de krav som ställs på kommunen i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Det är den kommun som utnyttjar eller avser att utnyttja vattentäkten som skyldigheten åvilar. I de fall flera kommuner använder eller avser att använda en vattentäkt omfattar skyldigheten alla berörda kommuner. Bestämelsen ger möjlighet för kommunen att, i stället för att ansöka själv, säkerställa att en ansökan görs. Kommunen har således möjlighet att via ägardirektiv eller delegation ge vattenproducenten eller huvudmannen i uppdrag att ta fram och ge in ansökan till länsstyrelsen. Det är respektive kommuns uppgift att utforma de närmare formerna för hur skyldigheten ska uppfyllas.

Första strecksatsen anger att skyldigheten gäller en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller förberetts för att utnyttjas för sådan vattentäkt som omfattas av 21 a § första stycket. Det gäller således allmänna vattentäkter i bruk och reservvattentäkter med uttag av vatten som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller som försörjer fler än 50 personer.

Andra strecksatsen anger att skyldigheten även gäller omprövning av sådana vattenskyddsområden som inte längre tillgodoser syftet med skyddet.

Kommunens skyldigheter i detta avseende gäller inte om det är uppenbart obehövt, t.ex. för vattentäkter som är under planerad avveckling. Det kan också handla om situationer där det inte finns någon risk för försämring av taktens kvalitet, t.ex. om det finns obetydliga risker från verksamheter i området. Däremot bör det

inte anses uppenbart obehövt om tåkten försörjer ett relativt litet antal personer. Undantagsmögjligheten bör således endast knytas till de risker som finns i området.

Övervägandena redovisas i avsnitt 6.6.2.

### 21 d §

Paragrafen är ny. Regleringen behandlar kravet på omprövning av vattenskyddsområden i de fall kommunen prövat sådana frågor med stöd av överlåtelse enligt 21 b §. Kommunen är skyldig att själv ompröva sådana områden som inte längre tillgodoser syftet med skyddet. På samma sätt som i 21 c § gäller skyldigheten att ompröva inte om det är uppenbart obehövt.

Skyldighet att ompröva vattenskyddsområden som kommunen beslutat med stöd av äldre lydelse av 21 och 22 §§ regleras i 9 a § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken.

Övervägandena redovisas i avsnitt 6.6.2.

### 21 e §

Paragrafen är ny. I paragrafen regleras att länsstyrelsen har möjlighet att förelägga kommunen att fullgöra sina skyldigheter enligt 21 c § att ansöka eller på annat sätt säkerställa att en ansökan görs. Exempel på situationer då föreläggande kan bli aktuellt är en kommuns underlåtenhet att efter uppmaning ta fram en ansökan eller om kommunen tillämpat undantaget från skyldigheten på ett felaktigt sätt. Länsstyrelsen har också möjlighet att förelägga kommunen att fullgöra sina skyldigheter enligt 21 d § att ompröva sådana vattenskyddsområden som kommunen förklarat efter att länsstyrelsen överlåtitt beslutet. Sådana förelägganden kan enligt 18 kap. 1 § 1 miljöbalken överklagas till regeringen.

### 22 §

Paragrafen moderniseras språkligt.

Paragrafen ändras i tredje stycket. Ändringen innebär att överlåtelse till kommun att medge undantag från beslutet samt att be-

stämma att ansökan om tillstånd ska göras hos den kommunala nämnden förutsätter en begäran från kommunen. För anmälningar krävs att länsstyrelsen har överlåtit tillsynen av vattenskyddsområden till nämnden.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.5.

## 22 a §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innehåller bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om vattenskyddsområde som avser samråd, utformning av ansökan och konsekvensutredning.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.1–7.7.3.

## 16 kap.

### 13 §

Miljöorganisationer har i dag en uttrycklig rätt att överklaga beslut om vattenskyddsområden som gäller tillstånd, dispens och upphävande. Det innebär en rätt att överklaga beslut om tillstånd och dispens som meddelats med stöd av vattenskyddsföreskrifter. Det innebär även en rätt att överklaga såväl beslut om upphävande av tidigare beslut om vattenskyddsområde som beslut om upphävande eller ändring av föreskrifter för området på ett sätt som innebär ett svagare skydd i förhållande till vad som var fallet före ändringen. Ändringen i första stycket innebär att det förtydligas att rätten att överklaga även omfattar ändring av beslut. Ändringen innebär också att miljöorganisationer ska ges en uttrycklig rätt att även överklaga beslut om bildande av vattenskyddsområde. I enlighet med gällande miljörettslig praxis omfattar rätten att överklaga även beslut att inte bilda eller att inte ansöka om vattenskyddsområden. Ändringen är föranledd av den s.k. Århuskonventionen och den rättspraxis som utvecklats avseende miljöorganisationers rätt att överklaga.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.6.

## Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Författningsändringarna träder i kraft den 1 januari 2018. Bestämmelserna om kommunens skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om inrättande och omprövning av vattenskyddsområde görs, att ompröva sådana vattenskyddsområden som kommunen förklarat efter att länsstyrelsen överlåtit beslutet samt länsstyrelsen möjlighet att förelägga kommunen ska dock börja tillämpas ettappvis. Avsikten med det är att ge kommunerna rimlig tid att upprätta ansökningar och på lämpligt sätt tidsmässigt fördela inlämnandet av ansökningar till länsstyrelsen. Skyddet ska inledningsvis säkerställas för de vattentäkter som står för stora volymer. Bestämmelserna börjar därför tillämpas den 1 januari 2022 för täkter med uttagsvolym över 100 m<sup>3</sup> per dygn. För vattentäkter med uttag mellan 10 och 100 m<sup>3</sup> per dygn börjar bestämmelserna tillämpas den 1 januari 2025.

För beslut som meddelats före ikraftträdandet gäller 22 § tredje stycket i den äldre lydelsen. Det krävs således ingen begäran av kommunen för att kunna överlåta till den att medge undantag från beslutet samt att bestämma att ansökan om tillstånd ska göras hos den kommunala nämnden för redan beslutade föreskrifter. För anmälningar krävs inte heller att länsstyrelsen har överlåtit tillsynen av vattenskyddsområden till nämnden.

Övervägandena redovisas i avsnitt 6.6.2.

## 15.2 Förslaget till lag om ändring i lagen (1998:811) om införande av miljöbalken

### 9 §

Paragrafen moderniseras språkligt.

Andra stycket är nytt. Bestämmelsen reglerar att det är länsstyrelsen som får ändra eller upphäva skydd för vattentillgångar som beslutats med stöd av 1918 och 1983 års vattenlagar. Det gäller för vattentillgångar som omfattas av länsstyrelsens prövning enligt 7 kap. 21 a § miljöbalken, dvs. utnyttjas, förberetts för att utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och med uttag av vatten som ger mer än 10



m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller som försörjer fler än 50 personer. I de fall det är fråga om större ändringar i besluten kan det vara lämpligare att upphäva det gamla beslutet och ersätta det med ett nytt.

Övervägandena redovisas i avsnitt 6.6.2.

### 9 a §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen reglerar vad som ska gälla för omprövning av sådana beslut om vattenskyddsområden som har meddelats av kommunen enligt 7 kap. 21–22 §§ miljöbalken, i dess lydelse före den 1 januari 2018. När dessa vattenskyddsområden inte längre tillgodoser syftet med skyddet ska kommunen, i stället för att själv ompröva beslutet, ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om förklarande av ett nytt vattenskyddsområde görs hos länsstyrelsen.

I andra stycket regleras att om länsstyrelsen beslutar om ett nytt vattenskyddsområde upphör kommunens tidigare beslut avseende vattentillgången att gälla i sin helhet när länsstyrelsens beslut fått laga kraft.

Övervägandena redovisas i avsnitt 6.6.2.

## **Ikraftträdandebestämmelser**

Författningsändringarna träder i kraft den 1 januari 2018. Bestämmelserna om kommunens skyldighet att ansöka eller på annat sätt säkerställa att ansökan om omprövning av vattenskyddsområde görs enligt 9 a § första stycket ska dock börja tillämpas ettappvis i enlighet med vad som gäller för motsvarande ändringar i 7 kap. miljöbalken.

## **15.3 Förslaget till lag om ändring i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster**

### 2 §

Ändringen innebär att definitionen av begreppet vattenförsörjning förtydligas. Avsikten är att tydliggöra kraven på kommuner och huvudmän avseende vattenförsörjning. Med säkerställt tillhandahållande avses att leverans av dricksvatten av sådan kvalitet och

kvantitet som normalt behövs för hushållsändamål alltid ska kunna ske, genom ordinarie system eller genom alternativa former av leverans. Vid de längre leveransstopp som kan inträffa i det ordinarie distributionsnätet, t.ex. i samband med mer omfattande underhållsarbeten, ska alternativ distribution upprätthållas, även om normala kvantitetskrav inte kan tillgodoses. Endast kortvariga, oundvikliga stopp i leveranserna ska förekomma utan ersättnings tjänster. Vid mer allvarliga händelser av kriskaraktär kan de av MSB föreslagna resultatmålen vara riktningsgivande för den minsta mängd som ska levereras.

Eftersom förtydligandet görs i definitionen av vattenförsörjning tydliggörs såväl kommunens som huvudmannens skyldigheter enligt lagen.

Övervägandena redovisas i avsnitt 9.10.5.

#### 6 a §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen avser att kommuner ska tillvarata möjligheter att samverka i fråga om vattenförsörjning. Syftet är att samverkan ska ske i de fall det är möjligt för att t.ex. öka kvalitet och leveransförmåga i vattenförsörjningen, möta tillkommande utmaningar och öka kostnadseffektiviteten. Risk- och behovsanalyser kan utgöra lämpliga utgångspunkter för de bedömningar som behöver göras. Samverkan kan avse fysiska lösningar, som gemensamt utnyttjande av vatten- och reservtakter, vattenverk och sammankopplade ledningar. Det kan även avse kompetenssamverkan, skyddsarbete, krisberedskap och nödvattenlösningar. Lämpliga samverkansformer bestäms av kommunerna själva. Mer långtgående former kan ta sig uttryck i bolagsbildning, gemensam nämnd eller kommunalförbund, men samverkan kan även ske i mindre ingripande former.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.1.

#### 50 a §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen reglerar att huvudmannen ska se till att det finns en förnyelse- och underhållsplan för anläggningar som används för vattenförsörjning. I planen inkluderas även de

behov som finns av utbyggnad och investeringar i nya verksamhetsområden. En förnyelse- och underhållsplan bör omfatta det strategiska förnyelse- och underhållsbehovet på längre sikt, minst fem år men gärna i ett 10–20 årsperspektiv. Planen bör spegla produktions- och distributionsanläggningarnas status, förnyelsestrategi, förnyelsetakt, anläggningarnas utvecklingsbehov, behov av nyexploatering samt omvärldsfaktorer som befolkningsutveckling och klimatpåverkan. Planen bör även innehålla konkreta och kostnadsmässigt beskrivna åtgärder på kortare sikt, ett till tre år. Planen skapar förutsättningar för ett långsiktigt och strukturerat arbetssätt och tydliggör större förnyelse- och underhållsbehov som stöd för politiska beslut om erforderlig taxa och investeringsramar. Planen ska ingå i underlaget för kommunens föreskrifter om taxan.

Övervägandena redovisas i avsnitt 10.10.2.

### **Ikraftträdandebestämmelser**

Författningsändringarna träder i kraft den 1 januari 2018. Bestämmelsen om förnyelse- och underhållsplan ska dock tillämpas först den 1 januari 2019. Avsikten är att ge små aktörer tid att anpassa sig till kravet.

## **15.4 Förslaget till lag om ändring i livsmedelslagen (2006:804)**

### *19 a §*

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innehåller ett bemyndigande till regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer att föreskriva en skyldighet för producenter och distributörer av dricksvatten att årligen till Livsmedelsverket lämna de uppgifter som behövs för rapportering om kvaliteten på dricksvattnet enligt artikel 13 i dricksvattendirektivet. Det gäller endast sådana uppgifter som de innehar. Bemyndigandet begränsas till den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten från sådana anläggningar som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer minst 5 000 personer och som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Det omfattar således endast allmänna va-anlägg-

ningar, dvs. va-anläggningar över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt den lagen. Avsikten är att underlätta att Sverige kan fullgöra sin rapporteringsskyldighet till EU.

Övervägandena redovisas i avsnitt 8.3.9.

### *19 b §*

Paragrafen är ny. Bestämmelsen reglerar att Livsmedelsverket får meddela de förelägganden som behövs för att de föreskrifter som har meddelats med stöd av 19 a § ska följas. Det avser således de uppgifter som producenter och distributörer innehar och som behöver rapporteras för att uppfylla dricksvattendirektivets krav. Det gäller uppgifter om analysresultat från föreskrivna regelbundna undersökningar, bristande efterlevnad av gränsvärden, inklusive orsak, åtgärd och tidsåtgång för korrigerande åtgärd.

Övervägandena redovisas i avsnitt 8.3.9.

## **15.5 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.**

### *13 a §*

Paragrafen är ny. Bestämmelsen reglerar att den som ansöker om vattenskyddsområde för en sådan grund- eller ytvattentillgång som omfattas av 7 kap. 21 a § miljöbalken har en samrådsskyldighet. Det gäller således ansökan avseende grund- och ytvattentillgång som utnyttjas, förberetts för att utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas, för vattentäkt som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och med uttag av vatten som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller som försörjer fler än 50 personer.

I första stycket anges att samrådet ska avse enskilda och övriga som kan antas bli särskilt berörda. Med enskilda som kan antas bli särskilt berörda avses boende och verksamhetsutövare som berörs av vattenskyddsområdet. Vilka övriga som kan antas bli särskilt

berörda får avgöras i varje enskilt fall, men kan t.ex. gälla miljöorganisationer. I ärenden av principiell eller mer komplicerad karaktär kan samrådskretsen behöva utökas till att t.ex. avse centrala myndigheter, kommuner, länsstyrelser, allmänhet och organisationer som kan antas bli särskilt berörda. Det kan t.ex. gälla skyddsområdets geografiska avgränsning för ytvattentäkter. Det kan även vara relevant att utnyttja kommunens och länsstyrelsen hela kompetensbredd.

Andra stycket reglerar att samrådet ska genomföras i god tid innan ansökan görs och avse vattenskyddsområdets avgränsning, föreskrifter och konsekvenser. Syftet med samrådet är att få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och ge möjlighet till insyn och påverkan.

I tredje stycket regleras att den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan under samrådet ska verka för att underlaget får den inriktning och omfattning som behövs för prövningen. Genom att delta tidigt i processen kan den beslutande instansen verka för att underlaget blir så komplett som möjligt för att undvika kompletteringar i ett senare skede. Det leder till att processen inte blir onödigt utdragen och möjliggör att det regionala perspektivet beaktas tidigt i processen.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.1.

### 13 b §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen reglerar vad en ansökan om vattenskyddsområde för en sådan grund- eller ytvattentillgång som omfattas av 7 kap. 21 a § miljöbalken ska innehålla. Det gäller således ansökan avseende grund- och ytvattentillgång som utnyttjas, förbeträts för att utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas, för vattentäkt som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och med uttag av vatten som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller som försörjer fler än 50 personer.

Första stycket anger vad en ansökan ska innehålla.

Andra stycket innehåller en möjlighet att medge undantag från kraven på vad ansökan ska innehålla om det finns särskilda skäl. Det kan t.ex. gälla vattentäkter där risker för försämring av täktens

kvalitet är låg, vilket kan ställa mindre långtgående krav på underlag. En annan situation där undantag kan bli aktuellt är då områdets faktiska förutsättningar endast förändrats i begränsad omfattning inför en omprövning.

Tredje stycket reglerar att om den länsstyrelse eller kommun som ska besluta i frågan finner att ansökan är ofullständig ska den ha möjlighet att förelägga sökanden att avhjälpa bristen inom viss tid. Följer sökanden inte föreläggandet och bristen är så väsentlig att ansökan inte kan ligga till grund för prövning av ärendet får ansökan avvisas. I annat fall skulle kommunen kunna uppfylla sin skyldighet att ansöka, eller på annat sätt säkerställa att en ansökan görs, genom att ge in ofullständiga ansökningar till länsstyrelsen. Länsstyrelsen måste ha möjlighet att avvisa en ofullständig ansökan eftersom något beslut inte kan fattas på bristfälligt underlag. Kommunen har, enligt 18 kap. 1 § 1 miljöbalken, möjlighet att få avvisningsbeslutet prövat av regeringen om den inte instämmer i länsstyrelsens bedömning.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.1.

### 13 c §

Paragrafen är ny. Genom bestämmelsen införs ett krav på konsekvensutredning. Kravet gäller beslut avseende grund- och ytvattentillgång som utnyttjas, förberetts för att utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas, för vattentäkt som ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster, och med uttag av vatten som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller som försörjer fler än 50 personer.

I första stycket regleras att innan beslut fattas om föreskrifter för ett vattenskyddsområde för sådana täkter ska konsekvenser av förslaget utredas och dokumenteras i en konsekvensutredning. Konsekvensutredningen kan grundas på den utredning som ingår i ansökan. Den beslutande myndigheten måste dock alltid göra en egen bedömning av konsekvenserna och dokumentera den. En sådan konsekvensutredning behövs som grund för väl avvägda beslut och kan även främja lokal anpassning och förankring. Konsekvensutredningen bör behandla effekter av det föreslagna skyddsområdets och föreskrifternas utformning. Konsekvenser för sam-

hället i stort, olika verksamheter, miljö och hälsa kan lyftas fram och dokumenteras med utgångspunkt i lokala förhållanden. Konsekvensutredningen kan ta upp övergripande verksamhetseffekter. Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare och rättighetsinnehavare bör dock inte anges, eftersom prövning och fastställande av sådana konsekvenser och ersättningsanspråk kan komma att ske i mark- och miljödomstol. Alternativa och möjliga lösningar bör anges och diskuteras.

I andra stycket regleras att vid föreläggande till fastighetsägare och rättighetsinnehavare att yttra sig inför beslutet ska tillfälle ges att lämna yttrande även över konsekvensutredningen. Detta gäller även vid myndighetssamråd.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.2.

### 13 d §

Paragrafen är ny. Den reglerar att om ett område som ska förklaras som vattenskyddsområde berör flera län ska det vara möjligt för berörda länsstyrelser att komma överens om att en av länsstyrelserna får förklara området som vattenskyddsområde.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.4.

### 25 §

Paragrafen moderniseras språkligt.

I paragrafen införs ett nytt andra stycke. Regleringen innebär att om överenskommelse enligt 13 d § skett om att en länsstyrelse får förklara ett område som vattenskyddsområde ska den länsstyrelsen samråda med övriga berörda länsstyrelser innan beslut fattas.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.4.

### 25 a §

I paragrafen görs en ändring i första stycket punkten 2. Avsikten är att förtydliga vad som gäller avseende samråd med Havs- och vattenmyndigheten och att samma regler ska gälla för länsstyrelsen och kommunen. Ändringen innebär att 25 a § 2 och 26 § läggs

samman till en bestämmelse. I paragrafen anges således att samråd ska ske med Havs- och vattenmyndigheten, om beslutet rör myndighetens verksamhetsområde och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för myndigheten.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.3.

#### 25 d §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innebär att myndighetssamråd avseende vattenskyddsområde utvidgas till att även omfatta Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) och Trafikverket. Samråd ska således ske med SMHI respektive Trafikverket om beslutet rör ytvatten respektive infrastruktur och det inte är uppenbart att ärendet saknar betydelse för dem.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.3.

#### 26 §

Ändringen innebär att punkten 3 avseende samråd med Havs- och vattenmyndigheten upphävs. Samrådet regleras i stället i 25 a §.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.3.

### **Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser**

Författningsändringarna träder i kraft den 1 januari 2018. Äldre föreskrifter gäller fortfarande i fråga om ansökningar som kommit in till länsstyrelsen före ikraftträdandet.



## **15.6 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken**

### 7 kap.

#### 1 §

Ändringen innebär att en ny punkt, 10, införs i paragrafen. I den regleras att länsstyrelsen får ta ut en avgift i ärenden om tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifter. Avgiften ska motsvara avgiftsklass 5, dvs. 3 700 kronor.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.5.

#### 2 §

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att länsstyrelsen har möjlighet att ta ut avgift för tillsyn av vattenskyddsområden samt handläggning av anmälan enligt vattenskyddsföreskrifter.

I första stycket regleras att avgiften för tillsyn ska betalas efter särskilt beslut av länsstyrelsen för varje hel timme handläggningstid. Avgiftens storlek motsvarar avgiftsklass 2, dvs. 700 kronor.

I andra stycket regleras att avgiften för handläggning av anmälan motsvarar avgiftsklass 3, dvs. 1 350 kronor.

Övervägandena redovisas i avsnitt 7.7.5 och 7.7.7.

## **15.7 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön**

### 3 kap.

#### 3 §

Paragrafen moderniseras språkligt.

Ändringen innebär att vattenmyndigheten även har möjlighet att begära att allmänna vattenproducenter ska ge in underlag till vattenmyndigheten. Det gäller sådant underlag som de innehar och som vattenmyndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter

avseende beskrivning, kartläggning och analys enligt 1 § samt register enligt 2 §.

Övervägandena redovisas i avsnitt 8.4.7.

## 7 kap.

### 1 §

Ändringen innebär att det införs ett nytt fjärde stycke i paragrafen. Bestämmelsen ger vattenmyndigheten möjlighet att begära att kommuner och allmänna vattenproducenter ska ge in underlag till vattenmyndigheten. Det gäller sådant underlag som de innehar och som vattenmyndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter avseende genomförandet av övervakningsprogrammet.

Övervägandena redovisas i avsnitt 8.4.7.

### 1 a §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innebär att varje vattenmyndighet årligen och vid behov ska informera allmänna dricksvattenproducenter om resultat från övervakning av skyddade områden för dricksvatten. Sådana behov kan uppstå med kort varsel. Sådan information kan på olika sätt nyttiggöras inom dricksvattenproduktionen. Den kan ge underlag för producenterna i deras planeringsarbete, faroanalys enligt de s.k. HACCP-principerna, råvattenprovtagning och beredning.

Övervägandena redovisas i avsnitt 8.4.7.

## 15.8 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

### 40 §

Ändringen innebär att punkten 5 inskränks till att endast gälla enskilda yt- och grundvattentäkter. Möjligheten för kommuner att meddela föreskrifter om allmänna ytvattentäkter tas således bort.

Det innebär att allmänna ytvattentäkter skyddas med stöd av 7 kap. miljöbalken.

Övervägandena redovisas i avsnitt 6.6.2.

### **Ikraftträdandebestämmelser**

Utredningen bedömer att bemyndigandet bör upphävas när vatten-skyddsområde har beslutats för alla större allmänna ytvattentäkter. Utredningen väljer därför att avstå från att föreslå tidpunkt för ikraftträdande.

## **15.9 Förslaget till förordning om ändring i livsmedelsförordningen (2006:813)**

### *34 a §*

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innehåller ett bemyndigande till Livsmedelsverket att föreskriva en skyldighet för producenter och distributörer av dricksvatten att årligen till Livsmedelsverket lämna de uppgifter som behövs för rapportering om kvaliteten på dricksvattnet enligt dricksvattendirektivet. Det gäller endast sådana uppgifter som de innehar. Bemyndigandet begränsas till den som producerar eller tillhandahåller dricksvatten från sådana anläggningar som i genomsnitt tillhandahåller mer än 1 000 m<sup>3</sup> per dygn eller försörjer minst 5 000 personer och som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Det omfattar således endast allmänna va-anläggningar, dvs. va-anläggningar över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt den lagen. Avsikten är att underlätta att Sverige kan fullgöra sin rapporteringsskyldighet till EU.

Övervägandena redovisas i avsnitt 8.3.9.

## 15.10 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket

### 3 §

Ändringen avser det nationella samordningsarbetet för dricksvattenfrågor. Första stycket innebär att Livsmedelsverket ska leda ett nationellt samordningsarbete av dricksvattenfrågor. Arbetet omfattar hela dricksvattenkedjan från täkt till tappkran med en mer generell skrivning, vilket kan ses som en ambitionshöjning. En begränsning sker inte till de områden som f.n. särskilt utpekats i samordningsuppdraget, klimatanpassning samt kris- och beredskapsplanering. Utformningen av samordningsansvaret breddar uppdraget och ökar förutsättningarna för samordnade insatser. Dubbelreglering bör undvikas, det framgår redan i dag av krisberedskapsförordningen att Livsmedelsverket har ett särskilt ansvar för krisberedskapen och ingår i berörda samverkansområden.<sup>2</sup>

Andra stycket innebär att Livsmedelsverket ska ansvara för utveckling och förvaltning av ett kunskapscentrum för dricksvattenfrågor.

Den del av bestämmelsen som avsåg nationell samordning för livsmedelsförsörjning i leden efter primärproduktionen flyttas till en ny paragraf, 3 a §.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.5.

### 3 a §

Paragrafen är ny. Den del av 3 § som avsåg nationell samordning för livsmedelsförsörjning i leden efter primärproduktionen har flyttats hit. Avsikten är att tydligare särskilja ansvaret för detta och för dricksvattenfrågor.

---

<sup>2</sup> 7 och 10 §§ samt bilagan till förordningen (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

*16 a §*

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innebär att ett särskilt beslutsorgan, Dricksvattenrådet, ska finnas vid Livsmedelsverket. Rådet ska besluta om en nationell strategi med handlingsplan för den allmänna dricksvattenförsörjningen. Rådet består av myndighetschefen, som är ordförande, och högst åtta andra ledamöter.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.3 och 11.8.4.

*16 b §*

Paragrafen är ny. I den regleras att Dricksvattenrådet har ett självständigt ansvar för sina beslut. När det däremot gäller att verksamheten bedrivs författningensligt och effektivt ansvarar rådet inför Livsmedelsverkets ledning.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.3.

*16 c §*

Paragrafen är ny. I den regleras att Livsmedelsverkets ledning ansvarar inför regeringen för att Dricksvattenrådet tilldelas resurser för sin verksamhet samt att verksamheten bedrivs författningensligt och effektivt och redovisas på ett tillförlitligt sätt.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.3.

*20 a §*

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innebär att ledamöterna i Dricksvattenrådet ska utses av regeringen.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.3.

### **15.11 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket**

#### *10 a §*

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att myndigheten inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.3.

### **15.12 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten**

#### *20 a §*

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att myndigheten inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.3.

### **15.13 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten**

#### *5 a §*

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att myndigheten inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.3.

### **15.14 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning**

#### *9 a §*

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att myndigheten inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.3.

### **15.15 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen**

#### *4 a §*

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att myndigheten inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.3.

### **15.16 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

#### *5 a §*

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att myndigheten inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.3.

## **15.17 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion**

### *11 a §*

Paragrafen är ny. Regleringen innebär att länsstyrelsen inom sitt verksamhetsområde ska bistå i det nationella samordningsarbetet av dricksvattenfrågor som leds av Livsmedelsverket. Myndigheten ska också medverka i Dricksvattenrådets arbete.

Övervägandena redovisas i avsnitt 11.8.2 och 11.8.3.



# Särskilda yttranden

## av experterna Jörgen Johansson och Tove Göthner

Vi delar inte utredarens uppfattning att definitionen av vattenförsörjning i 2 § lagen om allmänna vattentjänster (vattentjänstlagen) bör ändras på det sätt som föreslås i betänkandet. Definitionen skulle komma att lyda: *säkerställt tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning*. Tillägget av ordet *säkerställt* medför ett förändrat rättsläge och skapar större osäkerhet om vad som gäller än nuvarande lydelse.

Utredningen avser, enligt författningskommentaren, att med förändringen endast tydliggöra kraven. Enligt författningskommentaren ska leverans av vatten för normal hushållsanvändning alltid kunna ske även om normala kvantitetskrav inte kan tillgodoses. Vid längre leveransbrott ska alternativ distribution kunna upprätthållas. Endast kortvariga, oundvikliga stopp kan accepteras.

Vi menar att tillägget i lagstiftningens definition innebär en förändring av de rättsliga kraven som ger dålig samstämmighet med skrivningen i vattentjänstlagen om ”skäliga anspråk på säkerhet”.

Definitionen av vattenförsörjning är avgörande för vilka krav som kan ställas på VA-huvudmannen. Genom rättspraxis har tydliggjorts att VA-huvudmannen inte garanterar att ett visst vattentryck eller viss vattenmängd per tidsenhet alltid kan levereras.

Rådande rättsläge är tydligt. Huvudmannen för den allmänna VA-anläggningen ska ordna de anordningar som behövs för att anläggningen ska kunna fylla sitt ändamål och tillgodose skäliga anspråk på säkerhet. Några absoluta säkerhetskrav ställs inte upp.

Genom det föreslagna tillägget i definitionen införs ett säkerhetskrav som innebär att helt nya krav kan göras gällande mot VA-huvudmannen trots utredarens intentioner.

Vi avstyrker utredningens förslag på denna punkt.

Vi instämmer med utredningen om VAKA:s viktiga roll. Vi anser dock att VAKA inte bara har betydelse för enskilda mindre kommuner, utan ska ses som en nationell förstärkningsresurs som är vital både ur ett nationellt krisberedskaps- och totalförsvarsperspektiv. Tillgången till nationell statlig expertis är i detta sammanhang väsentlig. Vi anser att Livsmedelsverket som nationell expertmyndighet för dricksvattenfrågorna fortsatt ska vara huvudman för VAKA, och att en långsiktig finansiering för verksamheten behöver ses över ytterligare.

## av experten Göran Risberg

Jag tycker att utredningens förslag över lag är bra. Vad gäller övervakning och undersökning av råvattenkvalitet delar jag dock inte i alla delar utredningens resonemang och slutsatser.

Jag anser att råvattenprovtagning ska vara obligatorisk och att det bör regleras vilka parametrar som ska provtas, hur ofta provtagning ska ske och med vilken kvalitetssäkring analyserna ska göras. Vidare anser jag att utredningen framställer problemen med samordning större än vad de är. Redan idag baseras rapporteringen rörande grundvattnets kvalitativa status inom ramen för vattenförvaltningsarbetet till stor del på underlag från den råvattenprovtagning som redan idag sker inom ramen för dricksvattenproduktionen. Samtidigt instämmer jag i utredningens slutsats att förutsättningarna för vattenförvaltningens övervakningsåtaganden behöver stärkas och utvecklas och jag anser att en reglerad samordning av råvattenkvalitet och vattenförvaltning inte är så avgörande att detta inte låter sig göras. De svåra frågor som finns kring ansvar och finansiering borde inom ramen för utredningen ha utretts, inte lämnats därhän.

### Behovet av råvattenprovtagning

För att kunna framställa ett säkert dricksvatten måste riskbedömning och lämplig provtagning/övervakning av råvattnet ske. Jag anser att riskbedömningen för grundvatten inom vattenförvaltningen och faroanalysen inom dricksvattenarbetet bör kunna integreras bättre för att rätt provtagning ska kunna ske för dricksvattenberedningen. Jag anser vidare att provtagning i vattenverk kan tillgodose syften i dricksvattendirektivet såväl som i ramdirektivet för vatten. Vattenproducenten har ansvaret för att tillse att vattenkvaliteten hos det råvatten som används är känd så att det efter beredning i vattenverket uppfyller alla de krav som ställs. Detta innebär att åtminstone en uppföljning på basnivå krävs. En miniminivå för (grund)vattentäkter är en ordinär vattenanalys av de kemiska och mikrobiologiska parametrar som t.ex. används vid undersökning av privat brunnsvatten. En sådan basundersökning ger upplysning om förekomst av en rad parametrar t.ex. nitrat och ammonium som ingår i såväl dricksvatten- som (grund)vatten-

direktiv. Andra parametrar, däribland klorid, kan visa om vattenuttaget i sig innebär att vattenkvaliteten försämras vilket bör utgöra en del av vattentäktens egenkontroll. Denna undersökning bör utföras åtminstone årligen. Mer sällan, i enlighet med ett rullande schema, bör analyser av mer sällsynta naturligt förekommande ämnen, t.ex. metaller undersökas. I detta schema bör även förekomst av olika föroreningar inkluderas. I första hand bör ämnen med känd spridning till (grund)vatten undersökas, detta gäller bl.a. bekämpningsmedel, perfluorerade ämnen, klorerade lösningsämnen. Förekomst av denna typ av ämnen borde egentligen fångas upp i den risk- eller faroanalys som genomförs. Erfarenheten visar emellertid att det är svårt för en vattenproducent att ha tillräcklig kunskap och överblick för att inse vilken påverkan som kan ge negativ påverkan på vattenkvaliteten. Föroreningar som hittas inom dricksvattenberedningens provtagning ska ingå i vattendirektivets övervakningsprogram längre upp i tillrinningsområdet till vattentäkten vilket möjliggör att åtgärder för att förbättra råvattenkvaliteten kan sättas in. Vattenkvaliteten kan ha naturliga brister, vara påverkat av förorening från mänsklig historisk eller nutida verksamhet, påverkat av klimatförändringar eller så kan vattenuttaget vid vattentäkten påverka vattentillgång och vattenkvalitet. Exempel på förorening där vattenproducenternas faroanalys och provtagning, liksom vattenförvaltningens riskanalys och övervakning, brustit, är PFAS i grundvattentäkter. Det finns således anledning att med tillräcklig provtagning och analys följa upp råvattnets kvalitet, inklusive variationer, för att identifiera om specifika skyddsåtgärder behöver vidtas eller extra beredning i vattenverket behöver införas för att skydda konsumenterna. Detta behov har till viss del synliggjorts i utredningen. För att tillförsäkra alla vattenkonsumenter säkert dricksvatten behövs att de erfarenheter som vinnas i arbetet med faroanalys och råvattenprovtagning men även dricksvattenberedning kan utnyttjas även vid andra vattenverk. De större problem med parasiter och perfluorerade ämnen som upptäckts vid några svenska vattenverk de senaste åren har medfört att även andra vattenverk sett över råvattenkvalitet och processer. En viktig del i att effektivisera denna återkoppling är att säkra att råvattenanalyser finns samlade och att dessa data sammanställs så att erfarenheter från ett vattenverk kan utnyttjas även vid andra vattenverk.

## Integrerad vattenpolitik

I utredningens direktiv anges att utredningen, vid behov, ska lämna förslag på hur kontrollen av råvatten på effektivast möjliga sätt bör organiseras och samordnas med beaktande bl.a. av de krav som ställs i EU:s olika regelverk. Då det gäller råvattenfrågan konstateras emellertid i utredningen att förslagen i denna del i första hand tar sin utgångspunkt i att säkra en trygg dricksvattenförsörjning och att några andra utgångspunkter inte är aktuella.

Jag anser att det är en brist att inte se dricksvattenförsörjningen som en del i vattenpolitiken som helhet, som en del i vattnets kretslopp. Ett bra råvatten ger förutsättning för ett bra dricksvatten. Råvattnet bör väljas så att vattenberedningen kan göras så enkel och säker som möjligt. Att det är bättre att motverka en förorening än att införa en beredningsmetod med syfte att eliminera eventuella förändringar torde vara självklart. En reglerad råvattenkontroll är viktigt ur såväl ett livsmedelsproduktionsperspektiv som ett vattenförvaltningsperspektiv.

Jag ser det som mycket olyckligt att det integrerade arbetssättet som bl.a. kommer till uttryck i ramdirektivet för vatten inte får fäste i Sverige. På EU-nivå började man lagstifta om våra vatten på 1970-talet<sup>1</sup> – bl.a. kom ytvattendirektivet 1975 (75/440/EEG) och dricksvattendirektivet 1980 (80/778/EEG). Kring 1995 inträdde ett skifte i sättet att se på vattenfrågorna. Det konstaterades att även om vissa framsteg skett vad gällde Europas vatten var vattenpolitiken fragmenterad både vad gällde syften och verktyg. Behovet av en ramlagstiftning stod klart och därmed även behovet av att genom ett integrerat arbetssätt säkerställa skyddet av den akvatiska miljön, av särskilt skyddsvärda habitat, av dricksvattenresurser och av badvatten. Även om dricksvattendirektivet antogs före ramdirektivet råder det ingen tvekan om att det är gemenskapens intention att även dricksvattenfrågor ska hanteras integrerat med övrig vattenpolitik. Ramdirektivet aviseras även uttryckligen i dricksvattendirektivet (se nionde stycket i ingressen).

Här i Sverige fanns tidigare krav för råvattenkontroll vid vattentäkter i dricksvattenkungörelsen SLVFS 1989:30. I samma föreskrifter stadgades även att det vid val av råvattentäkt ska göras

---

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro_en.htm)

behövliga undersökningar för att visa att råvattnet uppfyller dessa krav. Genom dricksvattenkungörelsen genomfördes delar av yt-vattendirektivet från 1975 och dricksvattendirektivet från 1980. I de allmänna råden i dricksvattenkungörelsen framhölls betydelsen av att råvattnet har en så god beskaffenhet som möjligt. En grundprincip angavs vara att det är bättre att motverka en förorening än att införa en beredningsmetod med syfte att eliminera eventuella förändringar. Detta synsätt stämmer väl överens med det integrerade synsätt som ramdirektivet ger uttryck för. Det är olyckligt att detta synsätt nu saknas vad gäller de nationella reglerna på dricksvattenområdet och i den föreliggande utredningen. Att det när det gäller dricksvatten låsa fast sig vid de metoder och det synsätt som finns inom livsmedelskontrollen, och därmed inte se vattenpolitiken i sin helhet leder till att de samordningsvinster som utredningen nämner omöjligt kan uppnås, vilket också konstateras i utredningen.

## av experten Åsa Wolgast Broberg

Dricksvattenutredningen har i direktiven bland annat fått i uppdrag att kartlägga processen för och tillämpningen av regelverket för inrättande av vattenskyddsområden. Processen har en lång rad aktörer och innefattar många olika aspekter som utredningen, i de flesta fall på ett förtjänstfullt sätt, har beskrivit. Såsom expert i utredningen finner jag dock anledning att meddela avvikande mening i fråga om instansordningen samt om innehållet i konsekvensbeskrivningen.

I fråga om instansordningen, där utredningen föreslår fortsatt regeringsöverprövning, delar jag inte utredningens beskrivning och bedömning. Utredningen gör inledningsvis ett ställningstagande att vattenskyddsbeslut ska betraktas som beslut i enskilda fall, ej som normföreskrifter. Det står klart att såväl avgränsning av vattenskyddsområden som fastställande av skyddsföreskrifter har en mer precis karaktär än vad normerande beslut normalt har, och för den enskilde kan betydande inskränkningar meddelas. Det är då fullt rimligt att den enskilda vars verksamhet påverkas skall ha en reell möjlighet att få beslutet prövat i sak. Då regeringen inte har möjlighet eller resurser att göra en självständig bedömning, måste en sådan prövning ske hos domstol. Genom ett domstolsförfarande kan rättspraxis utvecklas, sakkunnig bevisning föras och domstolen kan använda sakkunniga och tekniska råd för sin kunskapsinhämtning. Lagstiftningen ger mycket öppna ramar och den närmare tillämpningen är helt beroende av tolkningar och avvägningar som bygger på allmänna hänsynsregler och övergripande rättsprinciper som t.ex. proportionalitetsprincipen. Det är därför av största betydelse att tydlig och transparent praxisbildning sker. Nuvarande överprövningsordning är direkt olämplig i detta avseende vilket bl.a. bevisas av den osäkerhet, de starka konflikter och den orimligt långa tidsåtgång som präglar vattenskyddsärendena fortfarande 18 år efter regelverkets ikraftträdande. Den begränsade prövning som en rättsprövning i Högsta Förvaltningsdomstolen innebär framstår varken som ett lämpligt eller tillräckligt alternativ. Det framstår som direkt orimligt att Högsta Förvaltningsdomstolens resurser ska tas i anspråk för att utveckla rättstillämpningen inom ett sakområde som präglas av stora individuella och geografiska variationer och som typiskt sett lämpar sig för prövning i miljödom-

stol. Sammantaget innebär detta att det genom ändrad instansordning finns bättre förutsättningar för en rättssäker hantering.

Markägarkollektivets samlade erfarenhet av den överprövning som hittills skett i vattenskyddsärenden är att någon självständig prövning av sakfrågan inte sker, utan prövningen har i stort sett handlat om huruvida den beslutande instansen överskridit något rättsligt utrymme eller inte följt de vida ramar som meddelade råd och riktlinjer från centrala myndigheter inrymmer. I avsaknad av kompetens hos regeringen har de synpunkter som inhämtats från centrala myndigheter fått stort utrymme i hittillsvarande överprövningar, och den bevisning som lyfts fram har varken fått en fullständig saklig prövning eller hanterats rättssäkert för de klagande. I föreliggande SOU saknas en självständig analys över hittillsvarande regeringsöverprövningar av vattenskyddsbeslut och utredningsförslaget att förorda fortsatt överprövning hos regeringen vilar inte på stadig grund.

Utredningen menar också att det finns ett politiskt inslag i vattenskyddsprocessen som medför att regeringen är lämplig prövningsinstans. Samtidigt väljer utredningen att föreslå en kraftig förskjutning i planerings- och beslutsprocesserna från de politiskt styrda kommunerna till länsstyrelserna. I analogi med detta ställningstagande behöver även, enligt min uppfattning, överprövningen flyttas till domstolen. Att hänvisa sakprövningen till Högsta förvaltningsdomstolen, såsom beskrivs i texten, är en uppenbart olämplig princip.

Den hänvisning av frågan om ändrad instansordning till kontrollstation 2020 som görs i förslagsavsnittet i kapitel 7 fångas inte upp i kapitel 12 och det finns starka skäl att tro att någon ny utvärdering av instansordningen inte kommer till stånd inom rimlig tid. Hänvisningen är inte tillräcklig, utan min uppfattning är att ett förslag om en omgående ändring av instansordningen till domstol hade varit mer ändamålsenligt.

I samband med inrättande av vattenskyddsområde ska, enligt 7 kap. 25 § miljöbalken, en intresseavvägning göras mellan allmänna och enskilda intressen. Proportionalitetsbestämmelsen utgår från Europakonventionen och är grundlagsstadgad, men fungerar inte i dagens tillämpning av inrättande av vattenskyddsområden. Dricksvattenutredningen har därvid behandlat frågan om innehållet i den konsekvensutredning som utredningen föreslår ska upprättas i



samband med ansökan om vattenskyddsområde. Utredningen föreslår att påverkan på verksamheter ska beskrivas, men att ekonomiska termer ska utelämnas för att inte föregå en eventuell domstolsprövning av ersättningsanspråk. Utredningsförslaget är, enligt min mening, dessvärre urvattnat och det är tveksamt om konsekvensutredningen, såsom den föreslås, kommer att fylla den funktion som saknas.

En balanserad konsekvensutredning är en av nycklarna till en bättre process kring inrättande av vattenskyddsområden. Först när alla förstår konsekvenserna av förslaget och dess alternativ går det att på allvar väga olika alternativ och åtgärder mot varandra. I takt med att Länsstyrelserna får större inflytande över inrättandeprocessen ökar dessutom behovet av lokalt konkret underlag. Konsekvenserna är naturligtvis dessutom oberoende av vem som ska betala dem och de påverkas inte, i sig, av ett domstolsavgörande om ersättningsanspråk. Konsekvenserna behöver därför definitivt beskrivas i ekonomiskt reella termer, dock inte nödvändigtvis på fastighetsnivå, så att en adekvat samhällsekonomisk avvägning kan göras. Med nuvarande förslag riskerar konsekvensbeskrivningen att reduceras till allmänna ordalag som lämnar stort och olyckligt tolkningsutrymme för alla inblandade i processen, och dokumentet får därigenom ringa värde i skälighetsavvägningen.



# Kommittédirektiv 2013:75

## En trygg dricksvattenförsörjning

Beslut vid regeringssammanträde den 18 juli 2013.

### Sammanfattning

En särskild utredare ska gå igenom dricksvattenområdet, från råvatten till tappkran för allmänt dricksvatten. Syftet med utredningen är att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker dricksvattenförsörjning i landet, på kort och på lång sikt, och i förekommande fall föreslå lämpliga åtgärder. Utgångspunkten ska vara klimatförändringarnas förväntade effekter på dricksvattenförsörjningen och hur risker med bland annat kemiska ämnen och skydd för dricksvattenförsörjningen och råvattentäkter på ett riskbaserat och systematiskt sätt ska kunna hanteras. Utredaren ska lämna en uppdaterad beskrivning av hur klimatförändringarna kan komma att påverka olika delar av landet och analysera det förebyggande arbete som bedrivs till exempel i form av anpassningar till kommande klimatförändringar, organisationen och styrningen av de verksamheter som gemensamt bidrar till en trygg dricksvattenförsörjning, beredskapen och förmågan att hantera kriser och formerna för detta. I syfte att skapa förutsättningar för en trygg och säker dricksvattenförsörjning ska utredaren föreslå kostnadseffektiva åtgärder för att lösa identifierade brister och beskriva hur arbetet för att genomföra dessa bör organiseras.

Ett delbetänkande om den del av uppdraget som rör vattentäkternas skydd och den del som rör hur ansvaret för material i kontakt med dricksvatten ska fördelas ska redovisas senast den 1 juli 2014. Uppdraget ska slutredovisas senast den 30 juni 2015.

## Dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel

I Sverige är det en självklarhet för människor att alltid ha tillgång till säkert dricksvatten direkt ur kranen. Dricksvattenförsörjningen består av en kedja av funktioner från tillrinningsområde, vattentäkter, vattenverk samt distributionssystem med ledningsnät, tryckstegringsstationer och vattenreservoarer. Annan infrastruktur som avloppsledningsnät och tillgång till elförsörjning är också viktiga för försörjningen av dricksvatten.

Dricksvattenförsörjningen är tillsammans med övrig livsmedelsförsörjning, infrastrukturen för elförsörjning, elektronisk kommunikation och betalningssystem, grundläggande förutsättningar för samhällets funktionalitet. Ett bortfall eller en allvarlig störning i den allmänna dricksvattenförsörjningen kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter leda till att en kris uppstår i samhället. Samtidigt är en fungerande allmän dricksvattenförsörjning i sig en förutsättning för att kunna hantera många andra kriser. Mot bakgrund härav är beredskapen att motstå och hantera allvarliga störningar inom dricksvattenförsörjningen en betydelsefull del av samhällets planeringsarbete i fråga om olyckor och kriser. Regeringen har i budgetpropositionen för 2012 angett att de förslag till resultatmål som tagits fram för krisberedskapen för dricksvattenförsörjningen utgör en god grund för det fortsatta arbetet med planering och åtgärder som minskar risken för störningar i samhällsviktig verksamhet (prop. 2011/12:1).

De hot och risker som den allmänna dricksvattenförsörjningen i samhället utsätts för förändras över tiden och förmågan att motstå och hantera störningar behöver därför kontinuerligt ses över och utvecklas. De sårbarheter som finns i systemet kan inte helt förebyggas eller byggas bort. Det bör därför finnas en god reparations- och krishanteringsförmåga.

I Sverige är tillgången på råvatten generellt sett god. Kvaliteten på vattnet är beroende av det allmänna miljötillståndet, markanvändningen och de åtgärder som vidtas för att säkerställa en god vattenmiljö. Vattenförsörjning är en ekosystemtjänst med ett mycket högt värde. Regeringen gav i januari 2012 i uppdrag åt Naturvårdsverket att i samråd med Havs- och vattenmyndigheten sammanställa information om viktiga ekosystemtjänster i Sverige och identifiera faktorer som påverkar deras vidmakthållande

(dnr M2012/176/Nm). Uppdraget slutredovisades den 1 november 2012 (dnr M2012/1507/Nm).

### *Författningar på dricksvattenområdet*

För att skapa förutsättningar för ett säkert dricksvatten regleras området ur såväl miljö- som livsmedelsperspektiv. Utgångspunkten är i huvudsak gemenskapslagstiftning inom EU. Rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten (*dricksvattendirektivet*), anger de särskilda krav som ska vara uppfyllda för vatten avsett att användas som dricksvatten. Direktivet syftar till att skydda människors hälsa från skadliga effekter av föroreningar i dricksvattnet samt att säkerställa att vattnet är hälsosamt och rent. Dricksvattendirektivet omfattar enbart vatten som är avsett för konsumtion och direktivets krav avser kvaliteten på dricksvattnet vid konsumentens tappkran, det vill säga inte råvattenkvaliteten i vattenförekomsten eller i vattenverket. Dricksvattendirektivet har genomförts i Sverige genom framför allt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30). Föreskrifterna gäller hanteringen av och kvaliteten på dricksvatten, med undantag för dricksvatten från vattenverk som i genomsnitt tillhandahåller mindre än 10 m<sup>3</sup> dricksvatten per dygn, eller som försörjer färre än 50 personer, såvida inte vattnet tillhandahålls eller används som en del av en kommersiell eller offentlig verksamhet.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (*ramdirektivet för vatten*), fastslår en ram för gemenskapens vattenpolitiska samarbete. Direktivet syftar till att etablera en ram för enhetliga regler på EU-nivå för skydd av gemenskapens vatten; sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten. Ramdirektivet för vatten har även ett dotterdirektiv avseende grundvatten (2006/118/EG), för skydd mot föroreningar och försämring. Ramdirektivet för vatten fastslår att länderna i sin vattenförvaltning ska arbeta på ett sätt som utgår från avrinningsområden och inte från av människan införda administrativa gränser. En annan gemensam princip, är det systematiska planeringsarbete som ska ske under 6-åriga förvaltningscykler. Direktivet har genomförts i svensk lagstiftning genom främst 5 kap. miljöbalken,

förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion och ett flertal myndighetsföreskrifter. Fem länsstyrelser är vattenmyndigheter och vid dessa finns en vattendelegation vars ledamöter utses av regeringen. Vattendelegationerna beslutar om förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer i respektive vattendistrikt. I ramdirektivet för vatten slås fast att medlemsländerna ska identifiera och övervaka sådana vattenförekomster som används för dricksvattenuttag eller kan komma att användas för framtida dricksvattenuttag. Medlemsstaterna ska se till att dessa vattenförekomster uppfyller de miljökvalitetsnormer som följer av ramdirektivet och att vattnet efter att det renats enligt det vattenreningssystem som används, uppfyller de kvalitetsparametrar som anges i dricksvattendirektivet, och att råvattnets kvalitet inte försämras. Det finns således kopplingar mellan ramdirektivet för vatten och dricksvattendirektivet.

Miljöbalken är den övergripande lag som styr miljöarbetet i Sverige. Riksdagen har vidare beslutat att Sverige till nästa generation ska ha löst de stora miljöproblemen. De 16 nationella miljökvalitetsmålen beskriver hur miljön då ska se ut. Flera miljökvalitetsmål är relevanta för att säkerställa en trygg dricksvattenförsörjning; Grundvatten av god kvalitet, God bebyggd miljö, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning och Giftfri miljö. Enligt miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* ska grundvattnet ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning. De nya preciseringar som regeringen beslutade om 2012 visar att med målet avses bland annat att kvaliteten på grundvattnet inte ska begränsa användningen av grundvatten för allmän eller enskild dricksvattenförsörjning, att grundvattennivåerna inte ska ge upphov till negativa konsekvenser för vattenförsörjning samt att naturgrusavlagringar är av stor betydelse för vår dricksvattenförsörjning.

En av preciseringarna i miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag* tydliggör att målet bland annat omfattar att ytvattentäkter som används för dricksvattenproduktion ska ha god kvalitet. Dricksvattenförsörjningen utgörs till hälften av ytvatten och till hälften av grundvatten, varav cirka 50 procent av grundvattentäkterna förstärks med ytvatten.

Det finns också föreskrifter och allmänna råd för hur en fastighets vatten- och avloppsinstallation (VA) ska utföras i Boverkets byggregler.

## Uppdraget om en trygg dricksvattenförsörjning

En fortsatt god allmän dricksvattenförsörjning är en förutsättning för att vi ska kunna leva och för att det moderna samhället ska fungera. Även om Sverige i framtiden troligen kommer att vara gynnat ur vattenförsörjningssynpunkt behöver vi kunna hantera de utmaningar som klimatförändringarna och andra förändringar innebär.

En utredning behövs för att på nationell nivå se över hur den allmänna dricksvattenförsörjningen har anpassats i förhållande till klimatförändringarna och hur förutsättningarna är för att bibehålla en trygg dricksvattenförsörjning med avseende på en rad olika aspekter från vattentäkt till tappkran, och vid behov föreslå kostnadseffektiva förbättringsåtgärder med utgångspunkt i den rådande ansvarsfördelningen.

### *Ett förändrat klimat skapar nya utmaningar*

Jordens klimat förändras till följd av växthuseffekten. En konsekvens av klimatförändringen är ökad global medeltemperatur, men förändringen påverkar också nederbördsmängder, avdunstning och avrinning. Klimat- och sårbarhetsutredningen (M 2005:03) redovisade vilka klimatförändringar som kan väntas i Sverige och hur naturmiljön och olika samhällsfunktioner kan komma att påverkas. I utredningens slutbetänkande Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter (SOU 2007:60) gjordes bedömningen att klimatförändringarna väntas ge förändrade temperaturer och mera nederbörd i större delen av landet, att antalet tillfällen med kraftig nederbörd ökar generellt men också att risken för torka kan öka i delar av södra Sverige. Senare framlagda forskningsresultat stöder i stort utredningens bedömningar.

När klimatet förändras, ändras förutsättningarna för vattenförsörjning. Hur mycket en lokal vattenförsörjning påverkas av klimatförändringar är beroende av många och samverkande faktorer.

Ökade nederbördsmängder, efterföljande möjliga översvämningar, höjda grund- och ytvattennivåer och erosion, ras eller skred ökar risken för att föroreningar hamnar i vattentäkter och tillrinningsområden. Föroreningar kan komma från till exempel, förorenade markområden, trafikanläggningar, översvämmade cisterner, avloppssystem, betesmark, deponier, industrier och industrimark, bensinstationer, förorenade sediment i sjöar och vattendrag, reningsverk, dagvatten, m.m. Varierande grundvattennivåer gör att kemiska förhållanden i marken påverkas avsevärt och de flesta markföroreningar kan bli betydligt mer mobila. Höjda grundvattennivåer ger en minskad omättad zon vilket innebär att förutsättningarna för markens renande effekt minskas.

Förändringarna kan leda till att råvattenkvaliteten försämras, och att risken att mikrobiologiska smittämnen förekommer i dricksvatten ökar såvida inte beredningsprocesserna i vattenverken anpassas. Vattnet kan också förorenas av miljögifter som kan ge mer eller mindre permanenta skador på en vattentäkt. Speciellt grundvattentäkter i akviferer med långsam omsättning och med fastläggning av föroreningar i marken kan skadas för mycket lång tid. För att kunna bibehålla en hög dricksvattenkvalitet trots försämrat råvatten kommer det sannolikt att krävas mer kunskap om metoder för både mikrobiologisk och kemisk beredning av dricksvatten. Vidare kan ledningsnäten skadas som en indirekt konsekvens av den förväntade ökade nederbörden.

Höjda havsnivåer ökar risken för inträngning av saltvatten i kustnära vattentäkter vilket försvårar användandet av dessa för produktion av dricksvatten. Risken att en framtida havsnivåhöjning blir större än vad forskningen tidigare kommit fram till har också understrukits av nyligen framlagda forskningsresultat. En större havsnivåhöjning skulle till exempel kunna få återverkningar på Sveriges största dricksvattentäkt, Mälaren. Vattenförsörjningen påverkas också av faktorer som befolkningstillväxt och urbanisering.

Klimat- och sårbarhetsutredningen bedömde i sitt slutbetänkande 2007 att den relativt enkla beredningen av dricksvatten som sker vid vattenverken, sannolikt inte kommer att räcka i framtiden och att de klordoser som används är i stort sett verkningslösa mot parasiter och har liten effekt på virus. Dessutom är många svenska ytvattenverk känsliga för mikrobiell kontaminering av täkterna,



vilket i kombination med brister i övervakningssystem ökar risken för kontaminering och vattenburna sjukdomsutbrott. Högre temperaturer, längre tider med isfria sjöar och vattendrag samt ökad avrinning innebär också att många svenska vatten successivt kommer att få en ändrad kemi/biologi, bland annat i form av ökande humushalter och algbloomningar, vilket man redan i dag ser i många vattentäkter. I de fall det sker en ökning av humusämnen i vattnet, möjliggörs även en ökad partikelbunden spridning av föroreningar.

Sammantaget kan klimatförändringarna medföra att vattenkvaliteten försämras generellt vilket kommer att ställa ökade krav vid normal drift av dricksvattenproduktionen. Även risken för akuta störningar på grund av extremväder kan förväntas öka. Beredskapen att hantera katastrof- och Extremsituationer blir därför också viktig, och bör behandlas särskilt i utredningen.

För att skydda Sveriges vattenförsörjning från alltför stora negativa effekter av klimatförändringar, är skydd av vattentäkter och vattenförekomster som är avsedda för framtida bruk som vattentäkt mycket viktig. Skyddet av vattentäkter behandlas därför särskilt i utredningen. Ytterligare skydd kan uppnås genom fysisk planering, utfärdande av föreskrifter samt genom tillsyns- och tillståndsförfarande. Skydd, åtgärder och rutiner bör i första hand inriktas på förebyggande åtgärder såsom att undvika att råvattenkvalitet och tillgång försämras under normala förhållanden och vid extremväderlek. Det gäller även anpassningsåtgärder för att hantera klimatförändringarna.

Klimat- och sårbarhetsutredningen rekommenderade ett antal anpassningsåtgärder längs hela kedjan för dricksvattenproduktion. Man pekade särskilt på att sårbarheter i de lokala förhållandena bör analyseras, att skyddet av vattentäkter och dricksvattenförekomster är ett viktigt inslag, att den mikrobiologiska säkerheten vid beredning av dricksvatten i vattenverken ökar, att åtgärder bör vidtas för att hantera de förväntade förändringarna i råvattenkvalitet, att åtgärder bör vidtas för att hantera den förväntade minskade vattentillgången regionalt, att distributionsnäten säkras, att beredskapen bör öka för att hantera störningar, och man rekommenderade också utbildnings- och informationsinsatser om klimatförändringarna.

Miljömålsenkäten från Boverket under åren 2006–2009 visade att endast hälften av Sveriges kommuner då hade en aktuell lokal plan eller ett program för dricksvattenförsörjningen. Majoriteten av planerna fokuserade på den aktuella situationen och hade inte tagit hänsyn till framtida demografiska förändringar eller klimatpåverkan.

Sedan dess har åtgärder för att förbättra möjligheten att hantera klimatförändringar genomförts. Som exempel kan nämnas uppdrag till länsstyrelserna att sammanställa, redovisa och göra jämförelser av det klimatanpassningsarbete som sker på kommunal nivå samt efter samråd med berörda aktörer utarbeta regionala handlingsplaner. Vid SMHI drivs nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning på uppdrag av regeringen. Centrumets roll är att vara en nod för kunskap om, och mötesplats för, klimatanpassning. Livsmedelsverkets satsningar för att bygga upp kunskap och förmåga på dricksvattenområdet har ökat de senaste åren, bland annat gjordes 2012 en omfattande studie av kunskapsläge, förmåga och behov hos aktörerna med inriktning på området mikrobiologiska dricksvattenrisker. Länsstyrelserna har genomfört risk- och sårbarhetsanalyser som även behandlar sårbarheten för dricksvatten i ett förändrat klimat, och har också tagit fram förslag till åtgärder. För att ytterligare stärka arbetet fick länsstyrelserna i regleringsbrevet för 2013 i uppdrag att dels kartlägga pågående åtgärder för klimatanpassning på kommunal nivå, dels efter samråd med berörda aktörer utarbeta regionala handlingsplaner för klimatanpassning till vägledning för det fortsatta lokala och regionala klimatanpassningsarbetet.

Utredaren ska därför med utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning

- lämna en uppdaterad analys av klimatförändringarnas framtida effekter på dricksvattenförsörjningen i Sverige, vilka risker detta medför och samhällets sårbarhet,
- bedöma förmågan att hantera klimatförändringarnas effekter på vattenkvalitet och tillgång på vatten för dricksvattenproduktion, med beaktande av åtgärder som genomförts på nationell, regional och lokal nivå efter Klimat- och sårbarhetsutredningen,

- analysera i vilken utsträckning och med vilken kvalitet kommunerna genomför sårbarhetsanalyser enligt författningsstadgade krav och om de vidtar förebyggande åtgärder i sin översiktsplanering, och
- vid behov föreslå ytterligare åtgärder för en trygg dricksvattenförsörjning, inkluderande hela kedjan från risk- och sårbarhetsanalys till förebyggande åtgärder samt åtgärder för att hantera Extremsituationer och hur arbetet med dessa bör organiseras (se också avsnittet om krisberedskap).

### *Ansvariga myndigheter och samordningen dem emellan*

Flera av landets centrala, regionala och lokala myndigheter har ansvar för frågor som direkt eller indirekt berör dricksvatten. Flera myndigheter har också föreskriftsrätt. Regeringen identifierade i propositionen En sammanhållen klimat- och energipolitik (prop. 2008/09:162, bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:300), att det finns behov av en nationellt samordnande myndighet inom dricksvattenområdet. Livsmedelsverket har sedan 2009 detta uppdrag. Ett nationellt nätverk för dricksvatten initierades därför av Livsmedelsverket under 2010 där sektorsansvariga myndigheter och berörda branschorganisationer ingår. Utöver Livsmedelsverket ingår också Boverket, Havs- och vattenmyndigheten, Socialstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning, de länsstyrelser som är vattenmyndigheter, branschorganisationen för Sveriges vatten- och avloppsverk (Svenskt Vatten), samt Sveriges kommuner och landsting (SKL). Nätverket arbetar gemensamt för att stärka sektorns samlade förmåga genom att systematisera insatserna på dricksvattenområdet. Kommunerna är genom sina VA-bolag de viktigaste huvudmännen för dricksvattenberedning och -distribution. Kommunernas ansvar sträcker sig fram till en fastighets förbindelsepunkt till ledningsnätet. Förutom att kommunerna vanligen är huvudmän för produktionen av dricksvatten, så är kommunerna även ansvariga enligt livsmedelslagstiftningen för den offentliga kontrollen av dricksvatten.

Både ramdirektivet för vatten och dricksvattendirektivet innebär åtaganden för medlemsländerna med avseende på dricksvatten. Bestämmelserna om radioaktiva ämnen i dricksvatten kommer att

flyttas från dricksvattendirektivet till ett separat direktiv. I Sverige är ansvarsfördelningen spridd på många aktörer. Ett behov finns därför att se över om den svenska organisationen avseende dricksvattenfrågor på ett effektivt sätt lever upp till åtagandena enligt rättsakterna och om fördelningen av roller och samordningen är adekvat.

Utredaren ska därför i syfte att nå en effektiv samordning lokalt, regionalt och nationellt

- utvärdera om samordningsrollen som Livsmedelsverket tilldelats är funktionell för att nå en trygg dricksvattenförsörjning, och vid behov lämna förslag på utveckling på myndighetsnivå eller i styrningen av berörda myndigheter.

#### *Krav på övervakning och kontroll av dricksvattenkvalitet*

Dricksvattendirektivets krav avser kvaliteten på dricksvattnet vid konsumentens tappkran. Dricksvattendirektivet ålägger kontrollmyndigheterna och i vissa fall medlemsländerna att bedriva offentlig kontroll eller övervakning för att säkerställa dricksvattenkvaliteten. Bestämmelserna om egenkontrollprogram och vilka kvalitetsparametrar som ska kontrolleras återfinns i Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten. Dricksvattendirektivet ställer också krav på medlemsländerna att regelbundet rapportera in uppgifter avseende kvalitetsparametrar. Som tidigare nämnts finns krav på övervakning också i ramdirektivet för vatten avseende råvattenkvaliteten för vatten som är ämnat som dricksvatten. I vattenmyndigheternas åtgärdsprogram har det pekats ut att styrmedel för övervakning av råvatten behöver tas fram för alla dricksvattentäkter som i dag omfattas av Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (åtgärd 22). Uppgiften har ålagts Livsmedelsverket i samråd med Sveriges geologiska undersökning (SGU). Branschorganisationen Svenskt Vatten har tagit fram en branschriktlinje om råvattenkontroll som bland annat innehåller provtagnings- och analysfrekvenser för ett antal parametrar som bör analyseras i råvatten avsett för dricksvattenberedning. Livsmedelsverket bedömde 2010 att den offentliga kontrollen av dricksvatten visserligen förbättrats något över tid, men att variationen är stor i landet. Den sammantagna bedöm-

ningen var att kontrollmyndigheterna borde lägga mer resurser på kontroll av dricksvatten. Det finns således indikationer på brister i kontrollen.

Utredaren ska därför

- kartlägga kontrollen av dricksvatten inklusive råvattenkvaliteten för vatten som är ämnat som dricksvatten, och vid behov lämna förslag på hur denna kontroll på effektivast möjliga sätt bör organiseras och samordnas med beaktande av de krav som ställs i EU:s olika regelverk och resultaten från arbetet som myndigheterna bedrivit avseende kontroll av råvatten avsett för dricksvattenproduktion.

### *Vattentäkternas skydd*

Genom att inrätta ett *vattenskyddsområde* kan en vattenförekomst med betydelse som nuvarande eller framtida vattentäkt särskilt skyddas genom föreskrifter som begränsar verksamhet inom området. Vattenskyddsområden inrättas med stöd av 7 kap. miljöbalken. Vattenskyddsområden kan bildas på initiativ av bland annat länsstyrelse eller kommun vilka också beslutar om områdets fastställande. Det framgår inte när det är lämpligt att länsstyrelsen respektive kommunen beslutar om inrättande av vattenskyddsområden. Dessa omständigheter skulle kunna leda till att processen med att inrätta vattenskyddsområden fördröjs och att områden inte skyddas i tillräcklig omfattning. För att skapa ett långsiktigt skydd är det även viktigt att ett skydd av dessa områden beaktas vid den kommunala- och regionala planeringen. Ramdirektivet för vatten ställer krav på att medlemsstaterna säkerställer att vattenförekomster som används eller kan komma att användas för framtida uttag av dricksvatten får ett erforderligt skydd. De länsstyrelser som är vattenmyndigheter har tagit fram åtgärdsprogram som bland annat behandlar inrättandet av vattenskyddsområden. Som ett alternativ till att inrätta vattenskyddsområden enligt 7 kap. miljöbalken finns också en möjlighet för kommuner att utfärda lokala skyddsföreskrifter kring en vattentäkt.

Föreskrifter kan utformas antingen som förbud mot en viss verksamhet eller åtgärd, inskränkningar eller som krav på att viss verksamhet eller åtgärd får vidtas först sedan särskilt tillstånd sökts

och erhållits. De föreskrivna begränsningarna kan till exempel gälla schaktningsarbeten, väghållning, enskilda och kommunala avlopp, avloppsledningar, pumpstationer, dagvatten, industriavlopp, anläggning för bergvärme, användning av gödsel och växtskyddsmedel m.m. Dispens kan lämnas från föreskrifterna om det finns särskilda skäl.

I arbetet med att fastställa ett vattenskyddsområde är de specifika naturgivna förutsättningarna tillsammans med markanvändning och verksamheter i varje område grundläggande. Det gäller såväl den geografiska avgränsningen av området, som värdering och hantering av risker inom området. För att göra en avvägd bedömning och för att åstadkomma en adekvat skyddsnivå krävs kunskap om områdets specifika förutsättningar, pågående markanvändning och verksamheter samt de potentiella negativa effekter som dessa kan orsaka. En likvärdig tillämpning av bestämmelserna förutsätter en väl fungerande tillsynsvägledning.

Inskränkningar som följer av bildande av vattenskyddsområde och föreskrifter som behövs för att tillgodose syftet med området kan begränsa pågående markanvändning. Det kan påverka förutsättningarna för att bedriva verksamheter som exempelvis jordbruk och transporter och i vissa fall skapa intressekonflikter. De krav på åtgärder som ställs med stöd av till exempel föreskrifter ska vara proportionerliga i förhållande till syftet. Vissa rådighetsinskränkningar till följd av bildande av vattenskyddsområde som innebär begränsningar i förutsättningarna för markanvändning och bedrivandet av verksamheter kan berättiga till ersättning. Ersättningsfrågor vid rådighetsinskränkningar utreds av en särskild utredning.

Utredaren ska därför

- analysera om behov av skydd av vattenförekomster beaktas i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete,
- kartlägga processen och tillämpningen av regelverket vid inrättande av vattenskyddsområden och de eventuella intressekonflikter som kan finnas,
- utifrån kartläggningen analysera om de verktyg och metoder som kommuner och länsstyrelser har att tillgå vid bildandet av vattenskyddsområden är tillräckliga, och

- om det bedöms ändamålsenligt föreslå att det i författning eller vägledning bör tydliggöras när kommunen respektive länsstyrelsen ska vara beslutande myndighet.

### *Krisberedskap*

Ett vattenverk ska dimensioneras efter kvaliteten på det råvatten som finns att tillgå och den högsta kapacitet som bedöms behövas. När vattenkvaliteten förändras av yttre orsaker så som klimatförändringar eller en förändrad samhällsstruktur kommer även reningsbehov och beredningsprocesser att påverkas.

Kunskapen om kvalitet på råvatten är bristfällig, i synnerhet vad gäller patogener, till exempel norovirus och *Cryptosporidium*, och vissa kemiska ämnen, vilket innebär att vi i dag inte vet om vattenverken är tillräckligt dimensionerade. För att ha en tillräcklig beredskap mot förändringar kan det finnas behov av, förutom förbättringar av reningsprocesserna vid vattenverket, att också förebygga försämringar av råvattenkvaliteten.

Att säkerställa en trygg dricksvattenförsörjning ställer stora krav. Det finns behov av både kortsiktiga och långsiktiga förbättringar för att Sverige även i framtiden ska ha god tillgång på dricksvatten av hög kvalitet. Arbetet med samhällets krisberedskap vilar på ansvarsprincipen vilket innebär att den som har ansvar för en verksamhet under normala förhållanden också har motsvarande ansvar om det uppstår en kris. Ansvaret inkluderar att vidta de åtgärder som krävs för att både skapa robusthet och krishanteringsförmåga. Ansvarsprincipen innebär också ett ansvar för varje aktör att samverka med andra, ofta sektorsövergripande. Det är därför av vikt att säkra tillgången på lämplig kompetens hos berörda aktörer. En annan grundläggande aspekt är den laborativa kapaciteten, dvs. förmågan att kunna analysera förekomsten av skadliga ämnen, både kemiska ämnen och mikrobiologiska organismer. I underlaget till klimat- och sårbarhetsutredningen bedömdes att det finns ett generellt behov av utveckling av kunskapen på området. I Sverige bedrivs forskning om dricksvattenrelaterade frågor av ett fåtal forskargrupper.

För att kunna framställa och distribuera ett säkert dricksvatten är det vidare av stor vikt att berörda anläggningar kan skyddas mot

olyckor och sabotage. Livsmedelsverket har utarbetat föreskrifter och vägledning om åtgärder för att förebygga och avhjälpa skadeverkningar av sabotage och annan skadegörelse riktade mot dricksvattenanläggningar. I korthet innebär föreskrifterna att anläggningarna ska skyddas mot obehörigt tillträde och att dricksvattnet, liksom viktig information för att skydda dricksvattenverksamheten mot obehörig åtkomst. Det fysiska skyddet av vattenverk och dricksvattenanläggningar har förbättrats de senaste åren, bland annat genom projektet Lås och bom som genomförts av Livsmedelsverket med finansiering från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Det kan dock finnas behov av att utvärdera om de insatser som görs har avsedd effekt.

Livsmedelsverket bildade 2004 en nationell stödfunktion för allvarliga kriser i dricksvattenförsörjningen, vattenkatastrofgruppen VAKA. VAKA består av personer med bakgrund från dricksvattenproduktion, miljöskydd, laboratorieverksamhet och räddningstjänst. Medlemmarna finns spridda över hela landet. Gruppen har en stor samlad erfarenhet av händelser såsom olyckor med farligt gods, utsläpp i vattentäcker, stora vattenläckor, förorenade ledningsnät, vattenbrist, översvämningar, ras och skred, höga flöden, strömbrott samt andra olyckor och händelser som påverkat vattenförsörjningen. VAKA har kapacitet att ge ett konsultativt stöd till de lokalt ansvariga vid denna typ av händelser. VAKA tillhandahåller även nödvattenutrustning i form av vattentankar när sådan behövs för att klara vattenförsörjningen. MSB har finansierat VAKAs verksamhet i uppbyggnadsskedet. I dagsläget är det oklart hur verksamheten kan finansieras efter 31 december 2013.

Riksrevisionen bedömde 2008 att staten inte skapat tillräckliga förutsättningar för att klara allvarliga och omfattande kriser i dricksvattenförsörjningen. Sedan dess har åtgärder vidtagits, men det finns skäl att förnya analysen. Livsmedelsverket pekar i sin risk- och sårbarhetsanalys för 2012 på fortsatta förbättringsbehov exempelvis av den regionala samordningen och samverkan vid dricksvattenkriser.

Utredaren ska därför med bibehållande av ansvarsprincipen

- föreslå hur kommunerna och länsstyrelserna, kan utveckla sin generella kompetensförsörjning, långsiktiga planering samt krisberedskap,



- utvärdera om skyddet mot olyckor och sabotage samt krisberedskapen avseende dricksvattenproduktion och –distribution är tillräckligt och vid behov lämna åtgärdsförslag, och
- utvärdera den till Livsmedelsverket kopplade nationella vattenkatastrofgruppen VAKA och vid behov lämna förslag på utveckling av dess verksamhet och fortsatt finansiering av verksamheten.

### *Ledningsnät och distribution av dricksvatten*

Vattenledningsnäten i Sverige har en sammantagen längd på 67 000 km vilket motsvarar nästan två varv runt ekvatorn. Motsvarande längder för avloppsnäten är 92 000 km. Stora delar av den infrastruktur som finns för distribution och produktion av dricksvatten är av tämligen hög ålder. Det sammanlagda återanskaffningsvärdet för de allmänna VA-ledningsnäten uppskattas av branschorganisationen Svenskt Vatten till 500 miljarder kronor, vilket utgör cirka 70 procent av återanskaffningsvärdet för hela VA-systemet. Trycklöst ledningsnät, som kan uppstå i gamla ledningsnät, innebär en risk för dricksvattenförsörjningen då risk för påverkan av avloppsledningarna uppstår i gemensamma rörgravar samt vid inläckage av ytvatten.

Ansvar för underhåll och investeringar åvilar dricksvattenproducenterna. I dag lägger svenska VA-organisationer totalt cirka 2 miljarder kronor per år på förnyelse av VA-näten, men variationen är stor mellan kommunerna. En grov bedömning från Svenskt Vatten är att investeringarna i förnyelse av VA-näten kommer att öka gradvis 3–4 gånger under den närmaste 25-årsperioden. Förnyelsetakten bedöms i dag vara för låg och behoven skjuts för närvarande upp. En viktig VA-teknisk fråga är därför hur, och med vilken takt, de befintliga VA-ledningsnäten behöver förnyas.

När det gäller de material som används i distributionen av dricksvatten och som kommer i kontakt med dricksvatten behöver det säkerställas att dessa material är säkra ur folkhälsosynpunkt. Ett aktuellt exempel är bisfenol A. Kemikalieinspektionen har för närvarande i uppdrag att tillsammans med Boverket och Livsmedelsverket kartlägga användningen av epoxi som kan innehålla bisfenol

A vid så kallad relining av vattenrör och bedöma riskerna med sådan användning. Uppdraget ska redovisas senast i december 2013.

Material i kontakt med dricksvatten finns inte bara i ledningsnäten utan också i andra delar av distributionskedjan som exempelvis vattenverk och fastighetsinstallationer. Miljömålsberedningen har i delbetänkandet Minska riskerna med farliga ämnen! Strategi för Sveriges arbete för en giftfri miljö (SOU 2012:38) lyft fram att det i dag saknas lagstiftning som tydligt reglerar material i kontakt med dricksvatten, både inom EU och nationellt i Sverige. Flera aktörer, bland annat i remissbehandlingen av Kemikalieinspektionens redovisning av uppdraget om bisfenol A, har vidare framfört att det behövs förtydliganden kring de olika myndigheternas ansvar för lagstiftning och tillsyn.

Miljömålsberedningen bedömer i sitt delbetänkande att det finns behov av att se över riskhanteringen av material som kommer i kontakt med dricksvattnet i såväl vattenverk som ledningsnät och fastighetsinstallationer fram till att det tappas i kran, och att översynen bör omfatta samtliga ämnen som misstänks kunna utgöra en risk.

Miljömålsberedningen föreslår i sitt delbetänkande att regeringen bör ge Boverket, Livsmedelsverket och Kemikalieinspektionen i uppdrag att tillsammans med andra berörda aktörer kartlägga riskerna med material som kommer i kontakt med dricksvatten och föreslå de åtgärder som krävs för att dricksvatten som tappas från kran är fritt från ämnen som kan innebära en risk för människors hälsa. Beredningen föreslår att åtgärderna ska vara införda senast 2016, att erfarenheterna från de länder som redan har nationella regleringar inom området bör tas till vara i utredningsarbetet, och att strävan bör vara att lägga grunden för ett svenskt deltagande i samarbetet för att upprätta EU-gemensamma krav på tillverkare och byggindustri.

Utredaren ska därför

- kartlägga och utvärdera behoven av modernisering och förnyelse av infrastrukturen för dricksvattenproduktion och -distribution, vilket inkluderar andra faktorer som kan påverka säkerheten,
- analysera i vilken utsträckning dricksvattenproducenterna fullgör sina skyldigheter att reinvestera i och underhålla infrastrukturen,

- inom ramen för nuvarande ansvarsfördelning föreslå hur eventuella hinder för erforderlig förnyelse kan avhjälpas, och
- föreslå hur svenska myndigheters ansvar beträffande material i kontakt med dricksvatten bör fördelas.

### *Generellt om förslagen*

Utredaren ska genomgående lämna förslag på hur identifierade nuvarande och potentiella problem kan lösas mest kostnadseffektivt och hur arbetet för att genomföra åtgärderna bör organiseras, i syfte att skapa förutsättningar för en hållbar och trygg dricksvattenförsörjning. Inhämtning av erfarenheter från andra länder, via exempelvis rapporter, ska ingå i utredningen.

Utredaren ska, när annat inte anges, utarbeta fullständiga förslag till de författningsändringar och nya författningar som övervägandena ger anledning till.

Förslagen bör vara så utformade att deras konstruktion och verkan är lätt att tillämpa för verksamhetsutövare, tillsynsmyndigheter och allmänhet. Vidare ska förslagen vara utformade på ett sådant sätt att den administrativa hanteringen för verksamhetsutövarna förenklas utan att syftet med regleringen urholkas. Vid utformningen av förslagen ska utredaren ta hänsyn till regeringens mål att minska de administrativa kostnaderna för företag.

### **Konsekvensbeskrivningar**

Ekonomiska konsekvenser av utredarens förslag och konsekvenser för den kommunala självstyrelsen ska redovisas enligt 14–15 a §§ i kommittéförordningen (1998:1474).

Följande ska särskilt beaktas:

1. Alla förslag ska åtföljas av dels en samhällsekonomisk analys som visar kostnader och nytta med åtgärderna dels en bedömning av kostnadseffektiviteten. Utredaren ska även redovisa en sammantagen samhällsekonomisk beräkning av förslagen. Utredaren ska beskriva och analysera effekterna av förslagen, särskilt rörande effekter på kommuner och kommunala bolag.

2. Utredaren ska beskriva de ekonomiska konsekvenserna för staten, kommunerna samt de kommunala bolagen och, om förslagen medför ökade utgifter eller minskade intäkter, lämna förslag på hur de olika åtgärderna bör finansieras med utgångspunkt i rådande ansvarsfördelning och ansvarsprinciper.
3. Om förslagen har betydelse för den kommunala självstyrelsen, ska konsekvenserna i det avseendet anges. Utredaren ska i detta sammanhang beakta att en inskränkning i den kommunala självstyrelsen inte bör gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett den.

### Samråd och redovisning av uppdraget

Utredaren ska i arbetet samråda med de myndigheter och organisationer som berörs av uppdraget, särskilt Boverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Statens jordbruksverk, Sveriges geologiska undersökning, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, och de länsstyrelser som är vattenmyndigheter.

Utredaren ska vidare i arbetet samråda med andra utredningar inom området. Särskilt ska samråd ske med Utredningen om vattenverksamheter (M 2012:01), Utredningen om ersättning vid vissa fall av rådighetsinskränkningar (M 2012:02), Miljömålsberedningen (M 2010:04), Utredningen om säkerhetsskyddslagen (Ju 2011:14), och med de länsstyrelser som arbetar med regeringsuppdraget att samordna klimatanpassningsarbetet.

Ett delbetänkande om den del av uppdraget som rör vattentäkternas skydd och den del som rör hur ansvaret för material i kontakt med dricksvatten ska fördelas ska redovisas senast den 1 juli 2014. Förslagen i delbetänkandet får inte totalt sett innebära någon ökning av statens utgifter eller minskning av statens intäkter. Uppdraget ska slutredovisas senast den 30 juni 2015.

(Landsbygdsdepartementet)

# Kommittédirektiv 2014:73

## **Tilläggsdirektiv till Dricksvattenutredningen (L 2013:02)**

Beslut vid regeringssammanträde den 28 maj 2014

### **Utvidgning av uppdraget och förlängd tid för uppdraget**

Regeringen beslutade den 18 juli 2013 kommittédirektiv om en trygg dricksvattenförsörjning (dir. 2013:75).

Enligt direktivet skulle ett delbetänkande redovisas senast den 1 juli 2014, bland annat i den del av uppdraget som rör vattentäkternas skydd. Utredaren får nu ett utvidgat uppdrag i den delen. Utredningstiden förlängs och uppdraget ska slutredovisas senast den 29 april 2016.

### **Det ursprungliga uppdraget**

En särskild utredare ska gå igenom dricksvattenområdet, från råvatten till tappkran för allmänt dricksvatten. Syftet med utredningen är att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker dricksvattenförsörjning i landet, på kort och på lång sikt, och i förkommande fall föreslå lämpliga åtgärder. Utgångspunkten ska bl.a. vara hur risker med t.ex. kemiska ämnen och skydd för dricksvattenförsörjning och råvattentäkter på ett riskbaserat och systematiskt sätt ska kunna hanteras. I syfte att skapa förutsättningar för en trygg och säker dricksvattenförsörjning ska utredaren föreslå kostnadseffektiva åtgärder för att lösa identifierade brister och beskriva hur arbetet för att genomföra dessa bör organiseras.

En väsentlig del i uppdraget rör skyddet av vattentäkter. I den delen ska utredaren

- analysera om behov av skydd av vattenförekomster beaktas i tillräcklig omfattning i kommunernas och länsstyrelsernas arbete,
- kartlägga processen och tillämpningen av regelverket vid inrättande av vattenskyddsområden och de eventuella intressekonflikter som kan finnas,
- utifrån kartläggningen analysera om de verktyg och metoder som kommuner och länsstyrelser har att tillgå vid bildandet av vattenskyddsområden är tillräckliga, och
- om det bedöms ändamålsenligt föreslå att det i författning eller vägledning bör tydliggöras när kommunen respektive länsstyrelsen ska vara beslutande myndighet.

### **Promemoria M2013/1675/R**

I promemoria (M2013/1675/R) med förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning föreslås bl.a. att det generella tillståndskravet för användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden ska upphöra att gälla den 31 december 2018. Förslaget innebär att fram till dess skulle kommunerna ha möjlighet att se över befintliga vattenskyddsföreskrifter och komplettera dessa med bestämmelser om användning av växtskyddsmedel.

Därutöver föreslogs i syfte att stärka skyddet av dricksvattnet också en ändring i 7 kap. 21 § miljöbalken som skulle innebära en skyldighet för kommunerna att inrätta vattenskyddsområden för att skydda allmänna vattentäkter som används.

Promemorian har remitterats. Ett stort antal remissinstanser är kritiska till förslaget att fasa ut det generella tillståndskravet för användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden. När det gäller förslaget att införa en skyldighet för kommunerna att inrätta vattenskyddsområden är de flesta remissinstanser positiva men många pekar på ett behov av ytterligare utredning. De synpunkter som förs fram har till stor del bäring på båda förslagen. Remissinstanserna menar att kommunerna saknar resurser och kompetens att inrätta nya vattenskyddsområden och se över befintliga vatten-

skyddsföreskrifter och anta nya till den 31 december 2018. Ett antal remissinstanser påpekar vidare att om den generella tillståndsplikten i Naturvårdsverkets föreskrifter tas bort och inte ersätts av tillståndskrav i lokala vattenskyddsföreskrifter kommer ett stort antal vattenskyddsområden att vara otillräckligt skyddade mot föroreningar av kemiska växtskyddsmedel.

Remissinstanserna påpekar även att det saknas sanktionsmöjligheter mot kommuner som inte ser över gällande vattenskyddsföreskrifter och inrättar vattenskyddsområden och att detta innebär att det saknas incitament för kommunerna att leva upp till kraven. Remissinstanserna påpekar vidare att det är oklart vilken myndighet som ska utöva tillsyn över att myndigheter inrättar vattenskyddsområden och ger dessa ett adekvat skydd.

Flera remissinstanser framhåller att finanseringsfrågan måste utredas ytterligare, bl.a. lyfter de fram att möjligheterna att täcka kostnader för inrättande av vattenskyddsområden via va-avgifter som frågor där det finns utredningsbehov. Samma resonemang förs fram beträffande kostnader för att se över befintliga vattenskyddsområden. I promemorian föreslogs en skyldighet för kommunerna att inrätta vattenskyddsområden. Remissinstanserna har således inte tagit ställning till vilka konsekvenser som kan uppstå om länsstyrelsen inrättar eller ser över ett vattenskyddsområde. De synpunkter som remissinstanserna framfört kan dock vara relevanta även i de fall länsstyrelsen inrättar eller ser över ett vattenskyddsområde. Vidare pekar remissinstanserna på att det kan finnas en särskild problematik att i glesbygden möta de kostnader som inrättandet av vattenskyddsområden kan medföra.

## Utvidgning av utredningsuppdraget

Mot bakgrund av utredarens nuvarande uppdrag, och Regeringskansliets promemoria (M2013/1675/R) med förslag till ändring av 7 kap. miljöbalken om vattenskyddsområden samt förslag till ny bekämpningsmedelsförordning, ger regeringen genom detta tilläggsdirektiv utredaren i uppdrag att analysera ett antal ytterligare frågeställningar i den del som rör skyddet av de allmänna vattentäkterna.

*Vattentäkter som i dag inte ingår i vattenskyddsområde*

Det finns i dag inget bindande krav att se till att en vattentäkt har ett adekvat skydd. Utredaren ska därför analysera om och i vilken utsträckning det bör finnas en skyldighet att se till att en vattentäkt som används eller som kan antas komma att utnyttjas som allmän vattentäkt men som i dag inte skyddas genom bestämmelserna om vattenskyddsområde har ett adekvat skydd. I detta ingår att analysera rollfördelning och ansvar mellan huvudmannen för vattentäkten, kommunen och länsstyrelsen. Utredaren ska även analysera om det finns tillräckliga förutsättningar för att inrätta vattenskyddsområden.

Utredaren ska vidare analysera om någon myndighet, och i så fall vilken som bör utöva tillsyn av att en sådan skyldighet följs. Utredaren ska också analysera om det finns behov av att kunna vidta sanktioner mot den som inte fullgör en sådan skyldighet.

*Befintliga vattenskyddsområden*

Skyddet av vissa vattentäkter inleddes redan på 1960-talet. Det kan därför finnas behov att göra en översyn även av befintliga vattenskyddsområden. Utredaren ska därför analysera om och i vilken utsträckning det bör finnas en skyldighet att se över om befintliga vattenskyddsområden har ett adekvat skydd. I detta bör ingå att analysera rollfördelning och ansvar mellan huvudmannen för vattentäkten, kommunen och länsstyrelsen, samt att analysera om någon myndighet, och i så fall vilken som bör utöva tillsyn över att skyldigheten följs. Utredaren ska även analysera om det finns behov av att kunna vidta sanktioner mot den som underlåter att fullgöra en sådan skyldighet.

*Tillståndsplikten för användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden*

Utredaren bör också analysera förutsättningarna för att fasa ut en generell tillståndsplikt för användning av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden som i dag finns i Naturvårdsverkets föreskrifter. I detta ingår bl.a. att utreda om det finns förutsättningar för statliga



myndigheter och kommuner att vidta de åtgärder som krävs för att den generella tillståndsplikten ska kunna fasas ut. Utredningen behöver även närmare analysera konsekvenserna av ett upphävande av den generella tillståndsplikten och finansiering.

### **Generella utgångspunkter**

Utgångspunkten för utredarens förslag till förändringar ska vara riksdagens miljökvalitetsmål samt att EU-rättsliga åtaganden rörande vattenkvalitet och då särskilt kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (ramdirektivet för vatten) och Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel uppfylls. Vidare ska glesbygdens särskilda förutsättningar beträffande skyddet av allmänna vattentäkter beaktas.

I uppdraget ingår inte att se över fastighetsägarens rätt till ersättning på grund av beslut som innebär att mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras.

I de fall där utredaren ser behov av åtgärder ska förslag lämnas. Utredaren ska utarbeta fullständiga förslag till de författningsändringar och nya författningar som övervägandena ger anledning till.

### **Förlängd tid för uppdraget**

Delbetänkandet om material i kontakt med dricksvatten ska, som tidigare angetts, redovisas senast den 1 juli 2014. Utredningstiden för den del i uppdraget som rör vattentäkternas skydd och övriga delar som skulle ha redovisats senast den 30 juni 2015 förlängs. Uppdraget ska i stället slutredovisas senast den 29 april 2016.

(Landsbyggsdepartementet)



# Kommittédirektiv 2015:54

## **Tilläggsdirektiv till Dricksvattenutredningen (N L 2013:02)**

Beslut vid regeringssammanträde den 7 maj 2015.

### **Ändring i uppdraget**

Regeringen beslutade den 18 juli 2013 kommittédirektiv om en trygg dricksvattenförsörjning (dir. 2013:75).

För utredningens fortsatta arbete är det angeläget att den kunskapssammanställning den tagit fram blir föremål för diskussion och prövning. Dessutom behöver myndigheter, kommuner och andra aktörer få ta del av kunskaps- och analysunderlaget för sitt planeringsarbete.

Utredaren ska därför i ett delbetänkande redovisa den del av utredningens arbete som avser en uppdaterad analys av klimatförändringarnas framtida effekter på dricksvattenförsörjningen i Sverige och vilka risker dessa medför.

### **Genomförande och redovisning av uppdraget**

Utredaren ska i arbetet med analysunderlaget dra nytta av de kunskaper och erfarenheter som en rad berörda myndigheter och organisationer har inom klimat- och dricksvattenområdet och då särskilt samråda med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut och Sveriges geologiska undersökning.

Uppdraget som avser analysen av klimatförändringarnas framtida effekter på dricksvattenförsörjningen i Sverige och vilka risker dessa medför ska redovisas i ett delbetänkande senast den 1 juni 2015. Det övriga uppdraget ska fortfarande redovisas enligt tidigare tilläggsdirektiv (dir. 2014:73), dvs. senast den 29 april 2016.

(Näringsdepartementet)

# Referensgrupper

## **Referensgrupp för skydd av vattentäkter**

Elisabet Andersson, Skogsstyrelsen

Joanna Cornelius, Naturskyddsföreningen

Tommy Danielsson, SKL (Kristianstads kommun)

Anna Eklund, SMHI

Anders Emmerman, Statens jordbruksverk

Kerstin Eriksson, Länsstyrelsen i Västernorrland

Mattias Gustafsson, Sveriges geologiska undersökning

Cecilia Hammarberg, SKL (ersättare, Kristianstads kommun)

Susanna Hogdin, Havs- och vattenmyndigheten

Malin Naess, Vattenmyndigheten Bottenviken

Rebecca Nordenstam, Naturskyddsföreningen (ersättare)

Anna-Karin Rasmussen, Länsstyrelsen i Skåne (ersättare)

Uno Schön, Svenskt Vatten (MittSverige Vatten)

Björn Sundqvist, Trafikverket

Åsa Wolgast Broberg, Lantbrukarnas Riksförbund

## **Referensgrupp för material i kontakt med dricksvatten**

Cecilia Dahlberg, Livsmedelsverket

Patrik Ernby, Kemikalieinspektionen

Ann Elfström Broo, Svenskt Vatten (Miljökemigruppen)

Anna Forsberg, Swedac

Björn Fredljung, Boverket

Jan Hammar, Kemikalieinspektionen  
Bertil Jönsson, Boverket  
Cajsa Wahlberg, Svenskt Vatten (Stockholm Vatten)

### **Referensgrupp för klimat och dricksvatten**

Pär Aleljung, Livsmedelsverket  
Cecilia Alfredsson, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Mats Bergmark, Svenskt Vatten (Räddningstjänsten, Sundsvall)  
Sten Bergström, SMHI  
Anna Eklund, SMHI  
Per Ericsson, Svenskt Vatten (Norrvatten)  
Hillevi Eriksson, Skogsstyrelsen  
Anna Gäderlund, Boverket  
Tove Göthner, SKL  
Gunnel Göransson, Statens geotekniska institut  
Victoria Hågländ Sandborgh, Svenskt Vatten (Karlstad kommun)  
Thomas Klein, Havs- och vattenmyndigheten  
Lena Lindström, SMHI  
Christina Nordensten, Livsmedelsverket  
Cecilia Näslund, Länsstyrelsen i Blekinge län  
Robert Paulsson, Statens jordbruksverk  
Roger Roffey, Totalförsvarets forskningsinstitut  
Caroline Schönning, Folkhälsomyndigheten  
Magdalena Thorsbrink, Sveriges geologiska undersökning  
Peter Wallenberg, Lantbrukarnas Riksförbund  
Emil Vikberg, Sveriges geologiska undersökning

# Samrådsaktiviteter

Utredningen har samrått och haft andra kontakter under utredningstiden med följande aktörer som berörs av dricksvattenfrågor. Under rubriken myndigheter redovisas även samråd och kontakter med företrädare för anknyttande offentliga utredningar.

## Myndigheter

Bostadsplaneringskommittén (S 2013:12)  
Boverket  
Ekonomistyrningsverket  
Folkhälsomyndigheten  
Generalläkaren  
Havs- och vattenmyndigheten  
Kemikalieinspektionen  
Klimatanpassningsutredningen (M 2015:04)  
Kommuner och kommunala förvaltningar  
Livsmedelsverket  
Länsstyrelser och vattenmyndigheter  
Miljömyndighetsutredningen (M 2013:02)  
Miljömålsberedningen (M 2010:04)  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Myndigheten för yrkesutbildning  
Naturvårdsverket  
Planprocessutredningen (S 2014:07)  
Regelrådet

Riksintresseutredningen (M 2014:01)  
Riksrevisionen  
Statens jordbruksverk  
Statens jordbruksverks växtskyddsråd  
Statens va-nämnd  
Statskontoret  
Stockholms läns landsting  
Strandskyddsdelegationen  
Strålsäkerhetsmyndigheten  
Swedac  
Sveriges geologiska undersökning  
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
Utredningen om en ändamålsenlig kommunal redovisning  
(Fi 2014:13)  
Utredningen om ersättning vid vissa fall av rådighetsinskränkningar  
(M 2012:02)  
Utredningen om spridning av PFAS-föreningar i dricksvatten  
(M 2015:B)  
Utredningen om säkerhetsskyddslagen (Ju 2011:14)  
Utredningen om vattenverksamheter (M 2012:01)

### **Bransch- och intresseorganisationer**

DANVA, Danmark  
Lantbrukarnas Riksförbund  
Naturskyddsföreningen  
Sveriges Kommuner och Landsting  
Svenskt Vatten  
Vattenreningsindustrin, Varim  
VVS-Fabrikanterna



## Övriga

Dricksvattenproducenter och distributörer

Forskare vid Chalmers, LiU, LU, SLU

Företag inom mässings- och platsrörstillverkning

Geus, HOFOR och Naturstyrelsen, Danmark

Kiwa Sverige AB

NCC

Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, SP

Sweco AB

Swerea KIMAB

Tyréns

WSP

Tabell Ansvariga myndigheter, uppgifter och regelverk

MYNDIGHET	HUVUDUPPGIFT	HUVUDSAKLIG LAGSTIFTNING
<b>Centrala myndigheter med utpekad ansvar för dricksvatten</b>		
Boverket	Byggprodukter och byggnadsverks tekniska egenskaper – marknadskontroll och tillsyn	EU:s byggproduktförfordning, plan- och bygglagen samt plan- och byggförordningen
	Hushållning med mark- och vattenområden – samordning	Miljöbalken och hushållningsförordningen
	Fysisk planering – tillsynsvägledning	Plan- och bygglagen samt plan- och byggförordningen
Havs- och vattenmyndigheten	Vattenförvaltning (ytvatten) – föreskrifter och samordning	Miljöbalken och vattenförvaltningsförordningen
	Skydd av yt- och grundvatten (främst vattenskyddsområden) – vägledning	Miljöbalken och förordningen om områdesskydd
	Riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning	Miljöbalken och hushållningsförordningen
Livsmedelsverket	Produktion och distribution av dricksvatten – föreskrifter	Livsmedelslagen och livsmedelsförordningen
	Offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar – samordning	Livsmedelslagen, livsmedelsförordningen och instruktionen
	Nationell samordning av dricksvattenfrågor	Instruktionen
	Krisberedskap – sektorsansvar	Krisberedskapsförordningen och instruktionen
SGU	Tillhandahålla geologisk information	Instruktionen
	Tar emot uppgifter om grundvattentäktsundersökning och brunnborring	Lagen om uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktsundersökning och brunnborring
	Vattenförvaltning (grundvatten) – föreskrifter	Miljöbalken och vattenförvaltningsförordningen
Folkhälsomyndigheten	Hälsoskydd och smittskydd – tillsynsvägledning, samordning m. m.	Miljöbalken och smittskyddslagen

MYNDIGHET	HUVUDUPPGIFT	HUVUDSAKLIG LAGSTIFTNING
<b>Centrala myndigheter med ansvar som kan inkludera dricksvatten</b>		
MSB	Krisberedskap – stödja, samordna, föreskrifter Skydd mot olyckor – central tillsyn Översvämningsplaner – föreskrifter	Krisberedskapsförordningen Lagen och förordningen om skydd mot olyckor Förordningen om översvämningsrisker
SMHI	Information om klimatförändringar	Instruktionen
Strålsäkerhetsmyndigheten	Radioaktiva ämnen – riskbedömning m.m.	Instruktionen
Övriga myndigheter: Kemikalienspektionen, Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen och Trafikverket		
<b>Regional nivå</b>		
Länsstyrelsen, inklusive vattenmyndigheten	Fysisk planering – samordning av statliga intressen och tillsyn Hushållning och riksintresse – uppsikt inom länet Vattenförvaltning – planering och genomförande	Plan- och bygglagen samt plan- och byggförordningen Miljöbalken och hushållningsförordningen Miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen samt SGU:s och Hav:s föreskrifter
	Vattenskyddsområden – beslut och tillsyn	Miljöbalken och förordningen om områdesskydd
	Offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar – samordning i länet	Livsmedelslagen och livsmedelsförordningen
	Krisberedskap – geografiskt områdesansvar m.m.	Krisberedskapsförordningen, MSB:s föreskrifter
	Skydd mot olyckor – regional tillsyn m.m.	Lagen och förordningen om skydd mot olyckor
	Översvämningsplaner – riskhanteringsplaner	Förordningen om översvämningsrisker och MSB:s föreskrifter
	Skyddsobjekt – beslut	Skyddslagen och skyddsförordningen
	Klimatförändringar – samordna anpassningsarbetet	Instruktionen
	Tillsyn av vattenverksamhet	Miljöbalken och miljötillsynsförordningen
	Tillsyn av kommunens skyldighet att ordna vattenförsörjning	Vattentjänstlagen

Lokal nivå	
Kommunen	
Ordna vattentjänster	Vattentjänstlagen
Producera och distribuera dricksvatten	Dricksvattenföreskrifterna, Läs- och bom-föreskrifterna
Offentlig kontroll av dricksvattenanläggningar	Livsmedelslagen, livsmedelsförordningen och Livsmedelsverkets föreskrifter om offentlig kontroll
Besluta om vattenskyddsområden och andra lokala skydds-föreskrifter	Miljöbalken, förordningen om områdesskydd samt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
Operativ tillsyn över miljö- och hälsoskyddet i kommunen	Miljöbalken och miljötillsynsförordningen
Fysisk planering – översiktsplan, detaljplan m.m.	Plan- och bygglagen samt plan- och byggförordningen
Krisberedskap – risk- och sårbarhetsanalyser m.m.	Lagen och förordningen om extraordinära händelser, MSB:s föreskrifter
Skydd mot olyckor – räddningstjänst m.m.	Lagen och förordningen om skydd mot olyckor

# Statens offentliga utredningar 2016

## Kronologisk förteckning

---

1. Statens bredbandsinfrastruktur som resurs. N.
2. Effektiv vård. S.
3. Höghastighetsjärnvägens finansiering och kommersiella förutsättningar. N.
4. Politisk information i skolan – ett led i demokratiuppdraget. U.
5. Låt fler forma framtiden!  
Del A + B. Ku.
6. Framtid sökes –  
Slutredovisning från  
den nationella samordnaren  
för utsatta EU-medborgare. S.
7. Integritet och straffskydd. Ju.
8. Ytterligare åtgärder mot penningtvätt och finansiering av terrorism. Fjärde penningtvättsdirektivet – samordning – ny penningtvättslag – m.m.  
Del 1 + 2. Fi.
9. Plats för nyanlända i fler skolor. U.
10. EU på hemmaplan. Ku.
11. Olika vägar till föräldraskap. Ju.
12. Ökade möjligheter till modersmålsundervisning och studiehandledning på modersmål. U.
13. Palett för ett stärkt civilsamhälle. Ku.
14. En översyn av tobakslagen. Nya steg mot ett minskat tobaksbruk. S.
15. Arbetsklausuler och sociala hänsyn i offentlig upphandling – ILO:s konvention nr 94 samt en internationell jämförelse. Fi.
16. Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2016. Risker, osäkerheter och framtidsutmaningar. M.
17. EU:s reviderade insolvensförordning m.m. Ju.
18. En ny strafftidslag. Ju.
19. Barnkonventionen blir svensk lag. S.
20. Föräldraledighet för statsråd? Fi.
21. Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige. M.
22. Möjlighet att begränsa eller förbjuda odling av genetiskt modifierade växter i Sverige. M.
23. Beskattning av incitamentsprogram. Fi.
24. En ändamålsenlig kommunal redovisning. Fi.
25. Likvärdigt, rättssäkert och effektivt – ett nytt nationellt system för kunskapsbedömning. Del 1 + 2. U.
26. På väg mot en ny politik för Sveriges landsbygder – landsbygdernas utveckling, möjligheter och utmaningar. N.
27. Som ett brev på posten. Postbefordran och pristak i ett digitaliserat samhälle. N.
28. Vägen till självkörande fordon – försöksverksamhet. N.
29. Trygghet och attraktivitet – en forskarkarriär för framtiden. U.
30. Människorna, medierna & marknaden. Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring. Ku.
31. Fastighetstaxering av anläggningar för el- och värmeproduktion. Fi.
32. En trygg dricksvattenförsörjning. Del 1 + 2 och Sammanfattning. N.

# Statens offentliga utredningar 2016

## Systematisk förteckning

---

### Finansdepartementet

- Ytterligare åtgärder mot penningtvätt och finansiering av terrorism. Fjärde penningtvättsdirektivet – samordning – ny penningtvättslag – m.m. Del 1 + 2. [8]
- Arbetsklausuler och sociala hänsyn i offentlig upphandling – ILO:s konvention nr 94 samt en internationell jämförelse. [15]
- Föräldraledighet för statsråd? [20]
- Beskattningsprogram. [23]
- En ändamålsenlig kommunal redovisning. [24]
- Fastighetstaxering av anläggningar för el- och värmeproduktion. [31]

### Justitiedepartementet

- Integritet och straffskydd. [7]
- Olika vägar till föräldraskap. [11]
- EU:s reviderade insolvensförordning m.m. [17]
- En ny strafftidslag. [18]

### Kulturdepartementet

- Låt fler forma framtiden! Del A + B. [5]
- EU på hemmaplan. [10]
- Palett för ett stärkt civillsamhälle. [13]
- Människorna, medierna & marknaden  
Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring. [30]

### Miljö- och energidepartementet

- Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2016. Risker, osäkerheter och framtidsutmaningar. [16]
- Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige. [21]
- Möjlighet att begränsa eller förbjuda odling av genetiskt modifierade växter i Sverige. [22]

### Näringsdepartementet

- Statens bredbandsinfrastruktur som resurs. [1]
- Höghastighetsjärnvägens finansiering och kommersiella förutsättningar. [3]
- På väg mot en ny politik för Sveriges landsbygder – landsbygdernas utveckling, möjligheter och utmaningar. [26]
- Som ett brev på posten. Postbefordran och pristak i ett digitaliserat samhälle. [27]
- Vägen till självkörande fordon – försöksverksamhet. [28]
- En trygg dricksvattenförsörjning. Del 1 + 2 och Sammanfattning. [32]

### Socialdepartementet

- Effektiv vård. [2]
- Framtid sökes – Slutredovisning från den nationella samordnaren för utsatta EU-medborgare. [6]
- En översyn av tobakslagen. Nya steg mot ett minskat tobaksbruk. [14]
- Barnkonventionen blir svensk lag. [19]

### Utbildningsdepartementet

- Politisk information i skolan – ett led i demokratiuppdraget. [4]
- Plats för nyanlända i fler skolor. [9]
- Ökade möjligheter till modersmålsundervisning och studiehandledning på modersmål. [12]
- Likvärdigt, rättssäkert och effektivt – ett nytt nationellt system för kunskapsbedömning. Del 1 + 2. [25]
- Trygghet och attraktivitet – en forskarkarriär för framtiden. [29]