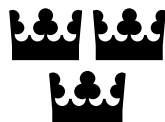


# Allmän miljö- och naturvård

20





## Förslag till statens budget för 2018

## Allmän miljö- och naturvård

## Innehållsförteckning

Tabellförteckning.....	5
Diagramförteckning .....	8
1 Förslag till riksdagsbeslut .....	9
2 Allmän miljö- och naturvård.....	12
2.1 Omfattning.....	12
2.2 Utgiftsutveckling .....	12
3 Miljöpolitik.....	14
3.1 Omfattning.....	14
3.2 Utgiftsutveckling .....	15
3.3 Skatteutgifter.....	16
3.4 Mål för utgiftsområdet.....	17
3.5 Resultatredovisning.....	18
3.5.1 Generationsmålet.....	28
3.5.2 Begränsad klimatpåverkan.....	31
3.5.3 Frisk luft.....	43
3.5.4 Bara naturlig försurning .....	46
3.5.5 Giftfri miljö.....	48
3.5.6 Skyddande ozonskikt .....	55
3.5.7 Säker strålmiljö.....	56
3.5.8 Ingen övergödning.....	57
3.5.9 Levande sjöar och vattendrag.....	62
3.5.10 Grundvatten av god kvalitet.....	66
3.5.11 Hav i balans samt levande kust och skärgård.....	68
3.5.12 Myllrande våtmarker.....	74
3.5.13 Levande skogar.....	77
3.5.14 Ett rikt odlingslandskap .....	84
3.5.15 Storslagen fjällmiljö .....	87
3.5.16 God bebyggd miljö .....	89
3.5.17 Ett rikt växt- och djurliv.....	93
3.6 Revisionens iakttagelser .....	101
3.7 Politikens inriktning .....	102
3.8 Fonder.....	118
3.8.1 Batterifonden .....	118

	3.8.2	Nya Kadmiumbatterifonden.....	118
	3.8.3	Kärnavfallsfonden.....	118
3.9		Borttagning och annullering av utsläppsrätter.....	119
	3.9.1	Borttagning av överskott från 2016.....	119
	3.9.2	Annullering av förvärvade utsläppsenheter från 2013-2016 ...	120
3.10		Budgetförslag .....	121
	3.10.1	1:1 Naturvårdsverket.....	121
	3.10.2	1:2 Miljöövervakning m.m.....	123
	3.10.3	1:3 Åtgärder för värdefull natur .....	124
	3.10.4	1:4 Sanering och återställning av förorenade områden .....	126
	3.10.5	1:5 Miljöforskning.....	127
	3.10.6	1:6 Kemikalieinspektionen.....	128
	3.10.7	1:7 Avgifter till internationella organisationer .....	130
	3.10.8	1:8 Supermiljöbilspremie .....	130
	3.10.9	1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut .....	131
	3.10.10	1:10 Klimatanpassning .....	133
	3.10.11	1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.....	135
	3.10.12	1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar .....	136
	3.10.13	1:13 Internationellt miljösamarbete .....	138
	3.10.14	1:14 Skydd av värdefull natur .....	140
	3.10.15	1:15 Havs- och vattenmyndigheten .....	141
	3.10.16	1:16 Klimatinvesteringar .....	142
	3.10.17	1:17 Elbusspremie .....	144
	3.10.18	1:18 Investeringsstöd för gröna städer .....	145
	3.10.19	1:19 Elcykelpremie .....	147
	3.10.20	1:20 Industriklivet .....	147
	3.10.21	Investeringsplan för Naturvårdsverket.....	149
4		Miljöforskning.....	151
	4.1	Omfattning .....	151
	4.2	Utgiftsutveckling.....	151
	4.3	Mål för forskningspolitiken .....	152
	4.4	Resultatredovisning.....	152
	4.4.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder .....	152
	4.4.2	Resultat .....	152
	4.4.3	Analys och slutsatser.....	155
	4.5	Politikens inriktning.....	155
	4.6	Budgetförslag .....	156
	4.6.1	2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.....	156
	4.6.2	2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning.....	157

## Tabellförteckning

---

Tabell 1.1	Anslagsbelopp .....	10
Tabell 1.2	Beställningsbemyndiganden .....	11
Tabell 2.1	Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård	12
Tabell 2.2	Härledning av ramnivån 2018–2020. Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.....	13
Tabell 2.3	Ramnivå 2018 realkonomiskt fördelad. Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.....	13
Tabell 3.1	Utgiftsutveckling inom område Miljöpolitik.....	15
Tabell 3.2	Skatteutgifter inom utgiftsområde 20.....	16
Tabell 3.3	Etappmål som beskriver samhällsomställningar som är viktiga för att nå miljö kvalitetsmålen och Generationsmålet .....	18
Tabell 3.4	Koppling mellan Sveriges nationella miljömål och de 17 målen för FN:s Agenda 2030.....	20
Tabell 3.5	Marina skyddade områden, antal och arealer 2013-2016.....	71
Tabell 3.6	Anslagsutveckling 1:1 Naturvårdsverket.....	121
Tabell 3.7	Uppdragsverksamhet .....	121
Tabell 3.8	Offentligrättslig verksamhet .....	121
Tabell 3.9	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:1 Naturvårdsverket.....	122
Tabell 3.10	Anslagsutveckling 1:2 Miljöövervakning m.m .....	123
Tabell 3.11	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:2 Miljöövervakning .....	123
Tabell 3.12	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:2 Miljöövervakning m.m	124
Tabell 3.13	Anslagsutveckling 1:3 Åtgärder för värdefull natur.....	124
Tabell 3.14	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur .....	125
Tabell 3.15	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 1:3 Åtgärder för värdefull natur .....	125
Tabell 3.16	Anslagsutveckling 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden .....	126
Tabell 3.17	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:4 Sanering och återställande av förorenade områden .....	126
Tabell 3.18	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden.....	127
Tabell 3.19	Anslagsutveckling 1:5 Miljöforskning .....	127
Tabell 3.20	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:5 Miljöforskning.....	128
Tabell 3.21	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:5 Miljöforskning.....	128
Tabell 3.22	Anslagsutveckling 1:6 Kemikalieinspektionen.....	128
Tabell 3.23	Uppdragsverksamhet .....	129
Tabell 3.24	Offentligrättslig verksamhet .....	129
Tabell 3.25	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:6 Kemikalieinspektionen	129
Tabell 3.26	Anslagsutveckling 1:7 Avgifter till internationella organisationer.....	130
Tabell 3.27	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:7 Avgifter till internationella organisationer.....	130

Tabell 3.28	Anslagsutveckling 1:8 Supermiljöbilspremie .....	130
Tabell 3.29	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:8 Supermiljöbilspremie ..	131
Tabell 3.30	Anslagsutveckling 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut .....	131
Tabell 3.31	Uppdragsverksamhet.....	132
Tabell 3.32	Avgiftsbelags affärsverksamhet.....	132
Tabell 3.33	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut .....	133
Tabell 3.34	Anslagsutveckling 1:10 Klimatanpassning .....	133
Tabell 3.35	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:10 Klimatanpassning.....	134
Tabell 3.36	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:10 Klimatanpassning .....	134
Tabell 3.37	Anslagsutveckling 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.....	135
Tabell 3.38	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö .....	135
Tabell 3.39	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö .....	136
Tabell 3.40	Anslagsutveckling 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	136
Tabell 3.41	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.....	137
Tabell 3.42	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.....	138
Tabell 3.43	Anslagsutveckling 1:13 Internationellt miljösamarbete.....	138
Tabell 3.44	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:13 Internationellt miljösamarbete .....	139
Tabell 3.45	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:13 Internationellt miljösamarbete .....	140
Tabell 3.46	Anslagsutveckling 1:14 Skydd av värdefull natur .....	140
Tabell 3.47	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:14 Skydd av värdefull natur.	141
Tabell 3.48	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:14 Skydd av värdefull natur.....	141
Tabell 3.49	Anslagsutveckling 1:15 Havs- och vattenmyndigheten .....	141
Tabell 3.50	Uppdragsverksamhet.....	141
Tabell 3.51	Offentligrättslig verksamhet.....	142
Tabell 3.52	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:15 Havs- och vattenmyndigheten .....	142
Tabell 3.53	Anslagsutveckling 1:16 Klimatinvesteringar.....	142
Tabell 3.54	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:16 Klimatinvesteringar .....	143
Tabell 3.55	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:16 Klimatinvesteringar ..	144
Tabell 3.56	Anslagsutveckling 1:17 Elbusspremie .....	144
Tabell 3.57	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:17 Elbusspremie.....	145
Tabell 3.58	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:17 Elbusspremie .....	145
Tabell 3.59	Anslagsutveckling 1:18 Investeringsstöd för gröna städer .....	145
Tabell 3.60	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:18 Investeringsstöd för gröna städer.....	146
Tabell 3.61	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:18 Investeringsstöd för gröna städer.....	146
Tabell 3.62	Anslagsutveckling 1:19 Elcykelpremie.....	147
Tabell 3.63	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:19 Elcykelpremie .....	147
Tabell 3.64	Anslagsutveckling 1:20 Industriklivet.....	147
Tabell 3.65	Beställningsbemyndigande för anslaget 1:20 Industriklivet .....	148
Tabell 3.66	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:20 Industriklivet.....	148

Tabell 3.67	Investeringsplan för Naturvårdsverket.....	149
Tabell 4.1	Utgiftsutveckling inom område Miljöforskning.....	151
Tabell 4.2	Beviljade forskningsansökningar under 2014-2016.....	153
Tabell 4.3	Anslagsutveckling 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.....	156
Tabell 4.4	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.....	157
Tabell 4.5	Anslagsutveckling 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning.....	157
Tabell 4.6	Beställningsbemyndigande för anslaget 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning .....	157
Tabell 4.7	Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning .....	158

## Diagramförteckning

---

Diagram 3.1	Anslagsutveckling UO 20 Allmän miljö- och naturvård inkl. miljöforskning 2006-2016 .....	19
Diagram 3.2	Koncentration av koldioxid i atmosfären 1989-2016.....	32
Diagram 3.3	Växthusgasutsläpp per sektor 1990-2015 .....	34
Diagram 3.4	Beviljade ansökningar per åtgärdskategori i Klimatklivet (miljoner kronor) .....	34
Diagram 3.5	Utbetalade supermiljöbilspremier 2012-2016.....	35
Diagram 3.6	Utsläpp i ton av bens(a)pyren 1990-2015 från olika sektorer.....	43
Diagram 3.7	Utsläpp av kväveoxider till luft från vägtransporter 1990-2016 .....	44
Diagram 3.8	Årsmedelvärde och trend för halter av NO <sub>2</sub> i svenska städer över 50 000 invånare 1990-2015 .....	45
Diagram 3.9	Antal nya fall av malignt melanom i Sverige 1970-2015.....	57
Diagram 3.10	Kvävetillförsel via vatten till Egentliga Östersjön 1995-2014.....	58
Diagram 3.11	Fosfortillförsel till Egentliga Östersjön .....	58
Diagram 3.12	Utbredning av syrefria bottnar (svart) och bottnar påverkade av akut syrebrist (ljusgrå) i Östersjön, hösten 2016.....	61
Diagram 3.13	Antal nyuppförda byggnader inom 100 meter från sjöar och vattendrag 2001-2015 .....	65
Diagram 3.15	Strandnära byggande 2001-2015. Kumulativt antal nyuppförda byggnader inom 100 m från havsstrand, exklusive tätort. ....	70
Diagram 3.16	Medelsanvändning per förvaltningsområde från anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö 2016.....	72
Diagram 3.17	Produktiv sumpskog utanför skyddade områden.....	75
Diagram 3.18	Myrskyddsplanens genomförande 2012-2016 .....	76
Diagram 3.19	Påverkan på vattendrag på grund av transporter vid avverkning 1998-2015.....	78
Diagram 3.20	Påverkan på hänsynskrävande biotoper 1998-2015 .....	81
Diagram 3.21	Översiktlig fördelning av anslaget 1:3 Åtgärder av värdefull natur 2014-2016 .....	82
Diagram 3.22	Översiktlig fördelning av anslaget 1:14 Skydd av värdefull natur 2014-2016.....	82
Diagram 3.23	Täckningsgrad av vegetation på kalfjället.....	87
Diagram 3.24	Persontransporter fördelade på olika färdsätt 2000-2015 .....	90
Diagram 3.25	Mängden hushållsavfall i Sverige, fördelat på olika behandlingsmetoder 1994-2016.....	92



# 1 Förslag till riksdagsbeslut

## Regeringen föreslår att riksdagen

---

1. bemyndigar regeringen att genomföra borttagning av de utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut för 2016 som Sverige har tilldelats och som inte behövs för avräkning mot Sveriges åtagande inom EU för de åren (avsnitt 3.9.1),
2. bemyndigar regeringen att genomföra annullering av Sveriges innehav av utsläppsenheter som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och som har levererats till och med år 2016. Utsläppsenheterna har förvärvats genom Sveriges program för internationella klimatinsatser (avsnitt 3.9.2),
3. godkänner investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2018–2020 som riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar (avsnitt 3.10.21),
4. för budgetåret 2018 anvisar ramanslagen under utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård enligt tabell 1.1,
5. bemyndigar regeringen att under 2018 ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst de belopp och inom den tidsram som anges i tabell enligt tabell 1.2.

**Tabell 1.1 Anslagsbelopp***Tusental kronor*

Anslag		
1:1	Naturvårdsverket	590 938
1:2	Miljöövervakning m.m.	410 214
1:3	Åtgärder för värdefull natur	1 247 535
1:4	Sanering och återställning av förorenade områden	868 018
1:5	Miljöforskning	78 825
1:6	Kemikalieinspektionen	274 741
1:7	Avgifter till Internationella organisationer	315 131
1:8	Supermiljöbilspremie	250 000
1:9	Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	245 724
1:10	Klimatanpassning	214 000
1:11	Åtgärder för havs- och vattenmiljö	949 565
1:12	Insatser för internationella klimatinvesteringar	235 000
1:13	Internationellt miljösamarbete	45 900
1:14	Skydd av värdefull natur	1 418 000
1:15	Havs- och vattenmyndigheten	244 280
1:16	Klimatinvesteringar	1 590 000
1:17	Elbusspremie	100 000
1:18	Investeringsstöd för gröna städer	100 000
1:19	Elcykelpremie	350 000
1:20	Industriklivet	300 000
2:1	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	103 509
2:2	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	841 408
<b>Summa</b>		<b>10 772 788</b>

**Tabell 1.2 Beställningsbemyndiganden**

Tusental kronor

Anslag		Beställnings- bemyndigande	Tidsperiod
1:2	Miljöövervakning m.m.	100 000	2019-2022
1:3	Åtgärder för värdefull natur	440 000	2019-2026
1:4	Sanering och återställning av förorenade områden	1 480 000	2019-2027
1:5	Miljöforskning	102 000	2019-2022
1:10	Klimatanpassning	80 000	2019-2023
1:11	Åtgärder för havs- och vattenmiljö	380 000	2019-2025
1:12	Insatser för internationella klimatinvesteringar	70 000	2019-2025
1:13	Internationellt miljösamarbete	12 000	2019-2023
1:14	Skydd av värdefull natur	42 000	2019-2067
1:16	Klimatinvesteringar	2 000 000	2019-2023
1:17	Elbusspremie	80 000	2019-2023
1:18	Investeringsstöd för gröna städer	150 000	2019-2022
1:20	Industriklivet	80 000	2019-2025
2:2	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	2 200 000	2019-2024
<b>Summa beställningsbemyndiganden under utgiftsområdet</b>		<b>7 216 000</b>	

## 2 Allmän miljö- och naturvård

### 2.1 Omfattning

Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård är indelat i områdena Miljöpolitik (avsnitt 3) och Miljöforskning (avsnitt 4).

### 2.2 Utgiftsutveckling

De sammanlagda utgifterna för utgiftsområdet motsvarade 7,3 miljarder kronor 2016. Prognosen för utfallet 2017 ligger inte helt i nivå med anvisade medel 2017 främst pga. att prognosen för antal utbetalade supermiljöbils-premier beräknas bli lägre.

Regeringen föreslår att 10,8 miljarder kronor anvisas utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård för 2018. Föreslagen anslagsnivå för 2018 innebär en ökning med 1,9 miljarder i förhållande till 2017. Ökningen hänför sig till regeringens till reformer och satsningar på miljö- och klimatområdet (se tabell 2.1 och 3.1). För 2019 beräknas anslagsnivån till 13,2 miljarder kronor och till 14,7 miljarder kronor 2020.

Regeringens ambitionshöjningar genom förslagen i denna proposition kommer att innebära personalkonsekvenser för berörda myndigheter. För Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Havs- och vattenmyndigheten samt Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) föreslås ett ökat förvaltningsanslag (se tabell 3.1 och 4.1). Personalkonsekvenser som förslagen medför kan för närvarande inte överblickas.

**Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård**

<i>Miljoner kronor</i>						
	Utfall 2016	Budget 2017 <sup>1</sup>	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020
Miljöpolitik	6 539	8 134	7 572	<b>9 828</b>	12 165	13 636
Miljöforskning	734	774	770	<b>945</b>	1 042	1 056
Äldreanslag	26	5	5			
<b>Totalt för utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård</b>	<b>7 299</b>	<b>8 913</b>	<b>8 347</b>	<b>10 773</b>	<b>13 207</b>	<b>14 692</b>

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

I tabell 2.2 redovisas förändringen av anslagsnivån för perioden 2018–2020 jämfört med statens budget för 2017. Den årliga pris- och löneomräkningen av anslagen för förvaltningsändamål som görs för att kompensera myndigheterna för pris- och löneökningar utgör en del av den föreslagna anslagsförändringen.

**Tabell 2.2 Härledning av ramnivån 2018–2020.  
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård**

Miljoner kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>8 404</b>	<b>8 404</b>	<b>8 404</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	20	40	62
Beslut	2 344	4 758	6 222
Varav BP18 <sup>3</sup>	2 650	4 810	6 450
<i>Överföring till/från andra utgiftsområden</i>			
Varav BP18 <sup>3</sup>			
Övrigt	5	5	5
<b>Ny ramnivå</b>	<b>10 773</b>	<b>13 207</b>	<b>14 692</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2017. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2019–2020 är preliminär.

<sup>3</sup> Exklusive pris- och löneomräkning.

I tabell 2.3 redovisas den realekonomiska fördelningen vilket visar andel transfereringar, verksamhetsutgifter och investeringar.

**Tabell 2.3 Ramnivå 2018 realekonomiskt fördelad.  
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård**

Miljoner kronor

	2018
Transfereringar <sup>1</sup>	4 130
Verksamhetsutgifter <sup>2</sup>	6 207
Investeringar <sup>3</sup>	435
<b>Summa ramnivå</b>	<b>10 772</b>

Den realekonomiska fördelningen baseras på utfall 2016 samt kända förändringar av anslagens användning.

<sup>1</sup> Med transfereringar avses inkomstöverföringar, dvs. utbetalningar av bidrag från staten till exempelvis hushåll, företag eller kommuner utan att staten erhåller någon direkt motprestation.

<sup>2</sup> Med verksamhetsutgifter avses resurser som statliga myndigheter använder i verksamheten, t.ex. utgifter för löner, hyror och inköp av varor och tjänster.

<sup>3</sup> Med investeringar avses utgifter för anskaffning av varaktiga tillgångar såsom byggnader, maskiner, immateriella tillgångar och finansiella tillgångar.

## 3 Miljöpolitik

### 3.1 Omfattning

Miljöpolitiken utgår ifrån de nationella miljö kvalitetsmål och det generationsmål för miljöarbetet som beslutats av riksdagen. Målen är styrande för allt miljöarbete som Sverige bedriver nationellt, inom EU och internationellt. Miljömålssystemet ger också en struktur för en systematisk uppföljning av miljöpolitiken som grund för ett strategiskt åtgärdsarbete.

Myndigheter som finansieras inom politikområdet är främst Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI). Ytterligare myndigheter som delvis finansieras från utgiftsområdet är bl.a. Statens geotekniska institut (SGI), Sveriges geologiska undersökning (SGU), Länsstyrelserna, Lantmäteriet, Statens energimyndighet, Boverket, Transportstyrelsen, Myndigheten för samhällsskydd- och beredskap samt Strålsäkerhetsmyndigheten.

Dessutom har 26 nationella myndigheter och länsstyrelsen i sin instruktion ett utpekat ansvar för att verka för att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. Ansvaret gäller följande myndigheter:

- Boverket
- Exportkreditnämnden
- Folkhälsomyndigheten
- Försvarsmakten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Kemikalieinspektionen
- Kommerskollegium
- Konsumentverket

- Livsmedelsverket
- Läkemedelsverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
- Naturvårdsverket
- Riksantikvarieämbetet
- Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida)
- Sjöfartsverket
- Skogsstyrelsen
- Statens energimyndighet
- Statens jordbruksverk
- Statens skolverk
- Strålsäkerhetsmyndigheten
- Sveriges geologiska undersökning
- Tillväxtverket
- Trafikverket
- Transportstyrelsen
- Upphandlingsmyndigheten

Åtta av dessa myndigheter har även ett utpekat ansvar för att samordna uppföljning, utvärdering och rapportering av ett eller flera miljö kvalitetsmål. Dessa myndigheter är:

- Boverket
- Havs- och vattenmyndigheten
- Kemikalieinspektionen
- Naturvårdsverket
- Skogsstyrelsen

- Statens jordbruksverk
- Strålsäkerhetsmyndigheten
- Sveriges geologiska undersökning

Naturvårdsverket har i uppgift att vägleda de myndigheter som har ett ansvar i miljömåls-systemet i deras arbete med genomförande och

uppföljning. De ska årligen redovisa en samlad beskrivning av det närmaste föregående årets resultat bl.a. med en redovisning av de åtgärder som vidtagits för att nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet.

## 3.2 Utgiftsutveckling

**Tabell 3.1** Utgiftsutveckling inom område Miljöpolitik

<i>Miljoner kronor</i>						
	Utfall 2016	Budget 2017 <sup>1</sup>	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020
<i>Miljöpolitik</i>						
1:1 Naturvårdsverket	425	442	444	591	610	621
1:2 Miljöövervakning m.m.	330	355	352	410	420	418
1:3 Åtgärder för värdefull natur	952	998	987	1 248	1 298	1 298
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	504	868	750	868	978	1 023
1:5 Miljöforskning	81	80	79	79	94	94
1:6 Kemikalieinspektionen	235	258	258	275	280	279
1:7 Avgifter till Internationella organisationer	215	272	269	315	288	262
1:8 Supermiljöbilspremie	348	700	445	250	1 240	1 630
1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	223	227	224	246	250	254
1:10 Klimatanpassning	111	117	115	214	359	352
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	733	788	779	950	1 033	1 088
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	210	205	189	235	255	205
1:13 Internationellt miljösamarbete	33	34	34	46	46	46
1:14 Skydd av värdefull natur	1 343	1 268	1 255	1 418	1 418	1 418
1:15 Havs- och vattenmyndigheten	225	230	233	244	257	258
1:16 Klimatinvesteringar	572	1 200	1 138	1 590	2 090	3 090
1:17 Elbusspremie	1	93	20	100	100	100
1:18 Investeringsstöd för gröna städer				100	500	550
1:19 Elcykelpremie				350	350	350
1:20 Industriklivet				300	300	300
<b>Summa Miljöpolitik</b>	<b>6 539</b>	<b>8 134</b>	<b>7 572</b>	<b>9 828</b>	<b>12 165</b>	<b>13 636</b>
<i>Äldreanslag</i>						
2017 1:14 Hållbara städer	7	5	5			
2016 1:11 Inspire	19					
<b>Summa Äldreanslag</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition. <sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

### 3.3 Skatteutgifter

Samhällets stöd till företag och hushåll inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård redovisas normalt i huvudsak på budgetens utgiftssida. Vid sidan av dessa stöd finns det även stöd på budgetens inkomstsida i form av avvikelser från en enhetlig beskattning, s.k. skatteutgifter. En skatteutgift uppstår om skatteuttaget för en viss grupp eller en viss kategori av skattebetalare är lägre än vad som är förenligt med normen inom ett visst skatteslag. Förutom skatteutgifter redovisas i förekommande fall även skattesanktioner, där skatteuttaget är högre än den angivna normen inom skatteslaget. Många av skatteutgifterna har införts, mer eller mindre uttalat, som medel inom specifika områden som t.ex. konjunktur-, bostads-, miljö- eller arbetsmarknadspolitik. Dessa skatteutgifter påverkar budgetens saldo och kan därför jämföras med stöd på budgetens utgiftssida. En utförlig beskrivning av redovisningen av skatteutgifterna har redovisats i regeringens skrivelse Redovisning av skatteutgifter 2017 (skr. 2016/17:98). I det följande redovisas de skatteutgifter som är att hänföra till utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.

gasol utgörs av 60 procent av förmånsvärdet för jämförbar bil utan miljöanpassad teknik. Under 2016 var nedsättningen begränsad till högst 16 000 kronor. Från och med 2017 är nedsättningen begränsad till högst 10 000 kronor. Den senare nedsättningen är tidsbegränsad till och med inkomståret 2020. Skatteutgiften uppstår till följd av det nedsatta förmånsvärdet och avser inkomst av tjänst och särskild löneskatt.

#### Sänkt mervärdesskatt på vissa reparationer

Enligt 7 kap. 1 § mervärdesskattelagen (1994:200) är mervärdesskatten för reparationer av cyklar med tramp- eller vevanordning, skor, lädervaror, kläder och hushållslinne nedsatt till 12 procent. Den nedsatta skattesatsen ger upphov till en skatteutgift avseende mervärdesskatt.

**Tabell 3.2 Skatteutgifter inom utgiftsområde 20**

*Miljoner kronor*

	Prognos 2017	Prognos 2018
Förmån av miljöanpassade bilar	320	340
Sänkt mervärdesskatt på vissa reparationer	270	280
<b>Totalt för utgiftsområde 20</b>	<b>590</b>	<b>620</b>

#### Förmån av miljöanpassade bilar

Förmånsvärdet för en bil som – helt eller delvis – är utrustad med teknik för drift med elektricitet eller med mer miljöanpassade drivmedel än bensin eller dieselbränsle och som därför har ett nybilspris som är högre än nybilspriset för närmast jämförbara bil utan sådan teknik, sätts ned till en nivå som motsvarar förmånsvärdet för den närmast jämförbara bilen utan sådan teknik (61 kap. 8a § inkomstskattelagen (1999:1229)). Vidare gäller att förmånsvärdet för förmånsbilar som drivs med elektricitet som tillförs genom laddning från yttre energikälla eller annan gas än



### 3.4 Mål för utgiftsområdet

Målen för politikområdet är strukturerade i ett målsystem som kallas för miljömålssystemet. Målen omfattar följande (prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377):

- Ett generationsmål som anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att nå miljökvalitetsmålen.
- Miljökvalitetsmål som beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.
- Etappmål som beskriver de samhällsomställningar som är viktiga steg för att nå miljökvalitetsmålen och Generationsmålet.

Miljömålen används som samlingsnamn för Generationsmålet, miljökvalitetsmålen och etappmålen.

Generationsmålet är det övergripande målet för miljöpolitiken och beskriver att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser (prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377). Generationsmålet förutsätter en ambitiös miljöpolitik i Sverige, inom EU och internationellt. Målen för miljöpolitiken ska integreras i andra politikområden och hänsyn ska tas till miljö- och klimatfrågorna när en myndighet fullgör sin huvuduppgift, för att på bästa sätt skapa förutsättningar för beslut som är hållbara i såväl ekonomiskt, socialt som miljömässigt perspektiv (prop. 2009/10:155 samt prop. 2013/14:141).

Miljömålen konkretiserar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Målen är en viktig utgångspunkt för det nationella genomförandet av FN:s globala hållbarhetsmål, Agenda 2030. Det framkommer i resultatredovisningen nedan där respektive miljömål kopplas till berörda mål inom Agenda 2030. Målen kopplar även till andra tvärssektoriella mål som t.ex. EU:s mål om klimat och energi (EU2020), EU:s klimat och energiramverk 2030 och regeringens politik för en global utveckling (PGU).

Riksdagen har beslutat om 16 miljökvalitetsmål (prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377):

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Regeringen har hittills beslutat om 28 etappmål. Av dessa har 18 målår som sträcker sig efter 2016, dessa gäller fortfarande, övriga mål är slutredovisade i denna eller tidigare budgetpropositioner. Etappmål som bidrar till att öka takten i arbetet med att nå miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan har beslutats av riksdagen (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320).

Etappmålen är målövergripande och kan bidra till såväl flera olika miljökvalitetsmål som till Generationsmålet. I tabell 3.3 redovisas de etappmål som har beslutats av regeringen. Endast etappmål som har målår 2016 eller senare redovisas i texten nedan.

**Tabell 3.3 Etappmål som beskriver samhällsomställningar som är viktiga för att nå miljö kvalitetsmålen och Generationsmålet**

Etappmål	Målar	Uppnått	Miljö kvalitetsmål
Utsläpp av växthusgaser 2020	2020		Klimat
Ett långsiktigt utsläppsmål	2045		
Minskning av växthusgas-utsläppen i ESR-sektorn till 2030	2030		
Minskning av växthusgas-utsläppen i ESR-sektorn till 2040	2040		
Minskning av växthusgas-utsläppen från inrikes transporter till 2030	2030		
Småskalig vedeldning <sup>1</sup>	–	✓	Frisk luft
Gränsöverskridande luftföroreningar i Europa <sup>1</sup>	2015		
Begränsningar av utsläpp av luftföroreningar från sjöfarten <sup>3</sup>	2016	✓	Naturlig försurning
Särskilt farliga ämnen	2015 & 2018		Giffri miljö
Kunskap om ämnens hälso- och miljöegenskaper	2015 & 2018		
Information om farliga ämnen i varor	2020		
Utveckling och tillämpning av EU:s kemikalierregler	2020		
Effektivare kemikalietillsyn inom EU	2018		
Giffria och resurseffektiva kretslopp	2018		
Barns exponering för farliga ämnen	2018		
Ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning	2020		
Miljöhänsyn i skogsbruket <sup>1</sup>	2015	✓	Levande skogar
En dialogprocess i ett nationellt skogsprogram <sup>2</sup>	2015	✓	
Ett variationsrikt skogsbruk <sup>2</sup>	2015	✓	
Resurshushållning i byggsektorn	2020	✓	God bebyggd miljö
Resurshushållning i livsmedelskedjan	2018		
Helhetssyn på markanvändningen <sup>3</sup>	2016		Ett rikt växt- och djurliv
Den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster	2018		
Skydd av landområden, sötvattenområden och marina områden	2020		
Ekosystemtjänster och resiliens <sup>2</sup>	2013	✓	
Hotade arter och naturtyper <sup>1</sup>	2015		
Kunskap om genetisk mångfald	2020		
Invasiva främmande arter <sup>1</sup>	2015		

Etappmålen bidrar till flera miljö kvalitetsmål. I tabellen framgår under vilket miljö kvalitetsmål som respektive etappmål redovisas samt om etappmålet är uppnått.

1 – slutredovisades i budgetpropositionen för 2017

2 – slutredovisades i budgetpropositionen för 2016

3 – slutredovisas i denna budgetproposition

## 3.5 Resultatredovisning

### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Till vart och ett av miljö kvalitetsmålen hör ett antal s.k. preciseringar. Preciseringarna beskriver innebörden av miljö kvalitetsmålet och det miljö tillstånd som ska uppnås. Preciseringarna utgör också grunden för att bedöma resultaten i budgetpropositionen, dvs. bedömningsgrunderna, och för att bedöma om styrmedel och insatser i Sverige samt inom EU och internationellt är tillräckliga för att nå målen (Ds. 2012:23).

De myndigheter som ansvarar för ett eller flera miljö kvalitetsmål använder sig också av indikatorer för att bedöma om målen går att nå. Indikatorerna som använts för resultatuppföljningen för 2016 redovisas på miljö målsportalen ([www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se)). Alla indikatorer redovisas inte varje år då de speglar långsamma skeenden och är resurskrävande att mäta.

För att stärka och vidareutveckla uppföljningen har Naturvårdsverket och de andra målsansvariga myndigheterna på regeringens uppdrag tagit fram ett begränsat antal nya indikatorer för varje miljö kvalitetsmål inklusive för Generationsmålet (dnr M2016/01592/Mm). En majoritet av de nya indikatorerna kan följas upp varje år. De nya indikatorerna speglar också i viss mån uppföljningen av de globala målen för hållbar utveckling inom Agenda 2030 främst gällande den miljö mässiga dimensionen. Från och med nästa års redovisning i budgetpropositionen kommer uppföljningen att göras bl.a. utifrån de nya indikatorerna. Indikatorerna kan i ett senare skede komma att modifieras och eventuellt bytas ut.

I avsnitt 3.5.1 redovisas Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. Redovisningen av etappmålen är integrerad i avsnitten för berörda miljö kvalitetsmål (se tabell ovan).

### Resultat

#### *Samlad redovisning av miljö kvalitetsmålen*

Utvecklingen av miljö arbetet går åt rätt håll på flera områden, bl.a. inom luftkvalitet och

försurning. Regeringen har tagit initiativ till flera betydande reformer för att öka takten i arbetet med att nå miljömålen.

Klimat är en prioriterad fråga för regeringen och ett klimatpolitiskt ramverk har nyligen beslutats av riksdagen. Det innehåller nya mål, en klimatlag och inrättandet av ett klimatpolitiskt råd.

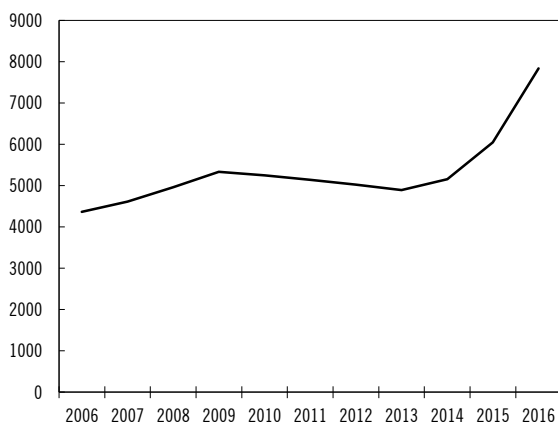
Regeringen har stärkt förutsättningarna för bl.a. kommunerna att öka takten i sitt arbete med att nå miljömålen. Till exempel har 2 miljarder kronor hittills delats ut i stöd till lokala klimatinvesteringar sedan 2015, i regeringens satsning Klimatklivet. Dessa investeringar beräknas totalt sett leda till en utsläppsminskning med 652 000 ton koldioxidekvivalenter per år.

Regeringen har gjort stora satsningar för skydd och skötsel av värdefull natur. Regeringen har höjt anslagen 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* och 1:14 *Skydd av värdefull natur* från ca 1,4 miljarder kronor under 2014 till ca 2,3 miljarder 2016 och framåt. Exempelvis ökade antalet beslut om naturreservat från 154 stycken 2015 till 271 under 2016 och arealen ökade från 22 760 hektar till 41 170 hektar. Regeringens satsningar på en giftfri vardag och åtgärder för sanering bidrar också till att nå flera miljömål.

Se anslagsutvecklingen för utgiftsområdet i diagram 3.1 nedan.

**Diagram 3.1 Anslagsutveckling UO 20 Allmän miljö- och naturvård inkl. miljöforskning 2006-2016**

Miljoner kronor



Anslagsutvecklingen inkl. ändringsbudgetar i löpande priser. Källa: Egna beräkningar

Regeringen har också drivit en aktiv politik i EU och internationellt vilket ökar förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålen, t.ex. Giftfri miljö, Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan.

Samtidigt kvarstår bedömningen från tidigare år att det bara går att nå två av sexton miljökvalitetsmål med beslutade styrmedel. Det visar den årliga uppföljning av miljömålen som de målsvariga myndigheterna tar fram och som publiceras av Naturvårdsverket (Naturvårdsverkets rapport 6749). Mer information om arbetet och uppnådda resultat i förhållande till miljömålen finns beskriven nedan i respektive målavsnitt. Regeringens samlade bedömning av miljökvalitetsmålen finns under Analys och slutsatser.

#### *Initiativ inom andra utgiftsområden bidrar till att nå miljömålen*

Flera initiativ som bidrar till att nå miljömålen finns inom andra utgiftsområden, t.ex. den nya livsmedelsstrategin som ska bidra till en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås. Nationella upphandlingsstrategin antogs i juni 2016 i syfte att få fler myndigheter att använda offentliga inköp som ett strategiskt verktyg i sin verksamhet för att t.ex. genom en miljömässigt ansvarsfull upphandling bidra till att hållbarhetsmål uppfylls. En infrastrukturproposition som sätter klimatförändringarna i fokus, en nationell cykelstrategi och strategin För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi. Energiöverenskommelsen som utgör en gemensam färdplan för en övergång till ett helt förnybart elsystem bidrar också till att nå flera miljömål inklusive Generationsmålet.

För att främja hållbara stadsmiljöer erbjuder regeringen statlig medfinansiering till kommuner och landsting för investeringar i anläggningar för kollektivtrafik och cykeltrafik i tätorter, s.k. stadsmiljöavtal. Regeringens satsning på stadsmiljöavtal uppgår i år till 750 miljoner kronor och för 2018 till 1 miljard kronor. Hittills har 1,73 miljarder kronor av stödets totalt 2,75 miljarder kronor beviljats. Det är ännu för tidigt att utläsa några miljöeffekter av stödet.

#### *Miljömålen bidrar till genomförandet av Agenda 2030*

Regeringens ambition är att Sverige ska vara ledande i genomförandet av FN:s globala hållbarhetsmål Agenda 2030. Miljömålen är en viktig del i det nationella genomförandet av Agenda 2030. Regeringen har vidtagit flera åtgärder för att bidra till att genomföra

Agenda 2030. Myndigheterna med ett målansvar för miljömålen har fått flera uppdrag, både att analysera förhållandet mellan de nationella miljömålen och Agenda 2030-målen och ta fram indikatorer.

Rapporterna från de målansvariga myndigheterna ger en tydlig bild av att miljömålen korrelerar väl med den miljömässiga dimensionen av mål och delmål i Agenda 2030 (se tabell). Flera av miljömålen bidrar även till att nå de sociala och ekonomiska dimensionerna i Agenda 2030. Exempelvis bidrar insatser för Frisk luft och Giftfri miljö till förbättrad hälsa.

Åtgärder som bidrar till att nå miljömålen bidrar också till att nå Agenda 2030-målen. Det framgår tydligt i de målansvariga myndigheternas rapport med en årlig uppföljning av miljömålen. I rapporten kopplas flera av de åtgärder som genomförts till mål och/eller delmål i Agenda 2030. I resultatredovisningen nedan identifieras vilket eller vilka Agenda 2030-mål som berörs under respektive miljökvalitetsmål.

De indikatorer som Naturvårdsverket och de andra målansvariga myndigheterna tagit fram på uppdrag av regeringen (dnr M2016/01592/Mm) (se ovan under rubriken Resultatindikatorer och bedömningsgrunder) speglar också i viss mån uppföljningen av de globala målen för hållbar utveckling Agenda 2030.

I Sveriges rapport till FN:s högnivåforum sommaren 2017 lyfts att miljömålssystemet ger struktur och konkretisering åt Sveriges arbete med klimat och miljö och att miljömålen korresponderar väl med den gröna dimensionen av Agenda 2030 samt skapar drivkraft i arbetet med genomförandet av agendan. Genomförandet av Agenda 2030 sker även inom ordinarie processer för genomförande av åtaganden under bl.a. de multilaterala miljö- och klimatkonventionerna och tillhörande förhandlingsprocesser och institutioner. EU-kommissionens två meddelanden om det interna och externa genomförandet av Agenda 2030 och FN:s högnivåforum sommaren 2017 är två centrala processer i det globala arbetet med att nå Agenda 2030. Dessa processer beskrivs mer utförligt i utg. omr. 2.

**Tabell 3.4 Koppling mellan Sveriges nationella miljömål och de 17 målen för FN:s Agenda 2030**

Nationella miljömål	Mål i Agenda 2030
Generationsmålet	2 – Ingen hunger 3 – Hälsa och välbefinnande 6 – Rent vatten och sanitet 7 – Hållbar energi för alla (9 – Hållbar industri, innovationer och infrastruktur) 11 – Hållbara städer och samhällen 12 – Hållbar konsumtion och produktion 14 – Hav och marina resurser 15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Begränsad klimatpåverkan	7 – Hållbar energi för alla 13 – Bekämpa klimatförändringen (15 – Ekosystem och biologisk mångfald)
Frisk luft	3 – Hälsa och välbefinnande 11 – Hållbara städer och samhällen (15 – Ekosystem och biologisk mångfald)
Bara naturlig försurning	15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Giftfri miljö	2 – Ingen hunger 3 – Hälsa och välbefinnande 6 – Rent vatten och sanitet 8 – Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt 12 – Hållbar konsumtion och produktion 14 – Hav och marina resurser (15 – Ekosystem och biologisk mångfald)
Skyddande ozonskikt	3 – Hälsa och välbefinnande
Säker strålmiljö	3 – Hälsa och välbefinnande 8 – Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt
Ingen övergödning	6 – Rent vatten och sanitet 14 – Hav och marina resurser (15 – Ekosystem och biologisk mångfald)
Levande sjöar och vattendrag	6 – Rent vatten och sanitet 15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Grundvatten av god kvalitet	6 – Rent vatten och sanitet 12 – Hållbar konsumtion och produktion 15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Hav i balans samt levande kust- och skärgård	(2 – Ingen hunger) 14 – Hav och marina resurser 15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Myllrande våtmarker	(6 – Rent vatten och sanitet) 15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Levande skogar	15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Ett rikt odlingslandskap	2 – Ingen hunger 15 – Ekosystem och biologisk mångfald
Storslagen fjällmiljö	15 – Ekosystem och biologisk mångfald
God bebyggd miljö	6 – Rent vatten och sanitet 9 – Hållbar industri, innovationer och infrastruktur 11 – Hållbara städer och samhällen 12 – Hållbar konsumtion och produktion
Ett rikt växt- och djurliv	(3 – Hälsa och välbefinnande) 14 – Hav och marina resurser 15 – Ekosystem och biologisk mångfald

De nationella miljömålen har kopplingar med flera av målen för Agenda 2030. I tabellen framgår vilka nationella miljömål som kopplar med respektive mål för Agenda 2030. Indirekta kopplingar mellan de svenska miljömålen och målen för Agenda 2030 visas inom parentes medan resterande visar direkta kopplingar. Kartläggningen genomfördes av de åtta myndigheter som har ansvar för miljökvalitetsmålen enligt sin instruktion och samordnades av Naturvårdsverket (Fi2016/01355/SF).

### *Miljömålsrådet*

För andra året i rad publicerade Miljömålsrådet våren 2017 en gemensam åtgärdslista på miljömålportalen ([www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se)). Miljömålsrådet har åtagit sig 24 samverkansåtgärder 2017. Fem av dessa åtgärder är en vidareutveckling av samverkansåtgärder som rådet påbörjade 2016. Hållbara transporter har varit ett egeninitierat tema för rådets arbete.

En av de 44 samverkansåtgärder som påbörjades 2016 har slutförts, nämligen en åtgärd om minskade koldioxidutsläpp från flygresor. Åtgärden handlade om att utreda möjligheten för myndigheter att, inom ramen för sitt miljöledningsarbete, ansluta sig till Fly Green Fund. Tre åtgärder har övergått till löpande verksamhet och resterande 40 åtgärder fortsätter att genomföras.

De 16 nationella myndigheterna och länsstyrelserna, som representeras i Miljömålsrådet, har också redovisat åtgärder som respektive myndighet ska göra inom sin verksamhet för att öka takten i arbetet med att nå miljömålen.

### *Näringslivet är avgörande för att nå miljömålen*

Näringslivet har en avgörande betydelse i arbetet för att nå miljömålen. Den nationella miljömålssamordnaren för näringslivet har arbetat med att stärka samverkan inom näringslivet och mellan myndigheter och näringsliv i arbetet med att nå Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.

Många företag bedriver i dag ett strukturerat miljöarbete som har stor betydelse för möjligheterna att nå miljömålen. Näringslivssamordnaren har bidragit till att ett antal stora svenska företag har börjat redovisa hur deras arbete bidrar till att nå de nationella miljömålen. En gemensam målbild i form av miljömålen bidrar till ökade möjligheter för staten och näringslivet att prioritera och samarbeta i klimat- och miljöarbetet. Dessa frågor hanteras bl.a. i det företagsnätverk för miljömålen som samordnaren har startat.

Miljömålssamordnaren har också synliggjort, främjat och tillvaratagit näringslivets miljöarbete i miljömålssystemet. Exempelvis har samordnaren tagit fram praktiska verktyg för företag så att de kan arbeta med att integrera miljömålen i sitt arbete samt för att se kopplingarna till andra initiativ som t.ex. Agenda

2030-målen och Global Reporting Initiative (GRI).

### *Miljöansvar integrerat i myndigheternas uppdrag*

26 myndigheter har ett instruktionsenligt ansvar att arbeta för att nå miljömålen. 25 av myndigheterna har på uppdrag av regeringen (dnr M2015/02633/Mm och M2015/03393/Mm) analyserat vilka miljömål som är mest relevanta för den egna verksamheten.

Med utgångspunkt i analysen har myndigheterna tagit fram konkreta åtgärdsplaner som de nu arbetar utifrån. Arbetet med genomförandet av åtgärder redovisas i myndigheternas årsredovisningar. Redovisningarna är ett underlag i regeringens arbete för en mer verksamhetsanpassad styrning av myndigheterna. Naturvårdsverket stödjer berörda myndigheter i deras arbete med att genomföra och följa upp arbetet med miljömålen.

### *Det regionala arbetet med klimat och miljö stärks*

De högt ställda målen för klimat och miljö kräver ett aktivt och långsiktigt engagemang på alla politiska nivåer för att möjliggöra en omfattande samhällsomställning, inte minst på regional och kommunal nivå. Klimat och miljöperspektivet är väl integrerat i den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020 (dnr N2015/05297/RT). Strategin är vägledande för det regionala tillväxtarbetet

I december 2016 fick aktörer med regionalt utvecklingsansvar i uppdrag att ta fram regionala handlingsplaner för att integrera och stärka klimat- och miljöperspektiven i det regionala tillväxtarbetet för perioden 2017–2020 (dnr N2016/08077/RTS och N2016/08072/RTS). Tillväxtverket och Naturvårdsverket fick i december 2016 i uppdrag att efter samråd med Statens Energimyndighet, stödja aktörer med regionalt utvecklingsansvar i arbetet med att ta fram och genomföra regionala handlingsplaner (dnr N2016/08073/RTS). Länsstyrelserna har en viktig roll i att bidra med kunskap och erfarenheter inom miljöpolitiken på regional nivå.

I arbetet för att nå miljömålen är länsstyrelserna viktiga aktörer. Som en fördjupning av sitt uppdrag har länsstyrelserna under två år haft i uppgift att särskilt redovisa om hur man integrerar arbetet med att nå

miljömålen i verksamhetsplaneringen och hur de stödjer och stimulerar åtgärder i kommuner och näringsliv.

*Miljöövervakning ger viktig information för att nå miljömålen*

Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten har enligt uppdrag från regeringen ansvar för den nationella miljöövervakningen. Miljöövervakningen är avgörande för att se hur arbetet med att nå miljömålen fortlöper, bl.a. genom att myndigheterna ger en lägesbeskrivning av tillståndet i miljön och de förändringar som sker samt att de uppmärksammar störningar. Enligt försiktighetsprincipen får inte kunskapsbrist om miljöeffekter användas som argument för att tillåta en verksamhet. Ökad kunskap om tillståndet i miljön ger emellertid bättre underlag för mer välunderbyggda beslut, exempelvis vid tillståndsprövning.

Övervakningen bygger på återkommande och systematiskt upplagda undersökningar som mäter olika faktorer i miljön. Genom att analysera data och jämföra med befintlig kunskap och tidigare mätningar kan man följa både pågående förändringar (på grund av t.ex. klimatförändringen) och effekter av insatta åtgärder.

Regeringens satsning på förstärkt miljöövervakning (anslag 1:2) med 25 miljoner kronor per år i budgetpropositionen 2016 (prop. 2016/17:1) har gjort det möjligt för Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten att öka sina insatser för att uppfylla de krav som ställs i EU:s vatten- respektive havsmiljödirektiv (se nedan om Levande sjöar och vattendrag respektive Hav i balans).

Förstärkningen har även gett Naturvårdsverket en utökad övervakning av miljögifter. Exempelvis har antalet screeningprojekt för att öka kunskapen om miljögifter under 2016 ökat till 13 projekt 2016, att jämföra med 11 projekt 2014 och ett enda projekt 2015. Arbetet har utgått ifrån slutsatserna i Naturvårdsverket rapport om screening av högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedelsrester i yt- och grundvatten. (Se avsnitt nedan om Giftfri miljö.)

Naturvårdsverket har under 2016 fortsatt att förstärka fågelövervakningen genom en totalinventering av övervintrande fåglar i ytterskärgårdarna och på öppet hav vintern 2016.

Resultaten ger ett nytt och efterfrågat underlag för rapportering enligt fågel- och havsmiljödirektiven. Naturvårdsverket har under året också stärkt övervakningen på luft vilket bl.a. bidrar till fullgörandet av Sveriges internationella åtaganden inom EU och luftvårdskonventionen (CLRTAP).

*Ökad digitalisering genom smartare geografisk miljöinformation*

Miljödata spelar en viktig roll för innovation inom miljöområdet. Regeringen har gett Naturvårdsverket i uppdrag att vara utvecklingsmyndighet för initiativet Digitalt först. I detta arbete ingår att ta fram utvecklings- och testmiljöer där miljöinformationen kan bidra till innovation. Med stöd av uppdraget har Naturvårdsverket utvecklat samverkan om miljöinformation mellan 400 statliga myndigheter och kommuner.

Myndigheter, kommuner, företag och allmänheten använder miljöinformation för att få en bild av hur miljön ser ut, följa förändringar i miljön, förutse, förebygga och hantera naturolyckor. För användarna är det av avgörande betydelse att det går att dela informationen på ett effektivt och ändamålsenligt sätt. Mycket av informationen är digital och geografisk, dvs. anknyter till en plats eller ett område.

Fram t.o.m. 2016 fanns särskilda medel avsatta för att samordna arbetet med att genomföra EU-direktivet om Inspire (2007/2/EG) (tidigare anslag 1:11 *Inspire*). Inspire-direktivet gör det lättare att kombinera olika myndigheters geografiska miljöinformation. Anslaget har upphört fr.o.m. 2017 och arbetet med geografisk miljöinformation utförs nu inom ramen för myndigheter och kommuners ordinarie verksamhet. Arbetet har ökat tillgängligheten av miljöinformationen och minskat den administrativa bördan för att få tillgång till och använda informationen.

Genom insatser på området är Sverige på god väg att uppfylla Inspire-direktivet enligt en rapport som tagits fram av Lantmäteriet (Member State Report: INSPIRE – Sweden, 2013–2015, dnr 100-2016/2168).

*Klimat- och miljöintegrering genom miljöledning*

Enligt Förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter ska myndigheter ha ett miljöledningssystem som integrerar miljöhänsyn i myndigheternas verksamheter. Under 2016

omfattades 185 statliga myndigheter av den förordningen. Samtliga av dessa myndigheter har redovisat sitt miljöledningsarbete för det året. Ungefär hälften av myndigheterna har redovisat mål för både sin direkta och indirekta miljöpåverkan. Det är en ökning med omkring 20 myndigheter från förra året.

Allt fler myndigheter ställer miljökrav vid upphandling. Av det totala upphandlingsvärdet på 76 miljarder kronor hade 58 miljarder, eller ca 76 procent, miljökrav vilket är ca 16 procentenheter högre än året innan. Det visar den redovisning av myndigheternas miljöledningsarbete som Naturvårdsverket tar fram (Naturvårdsverkets rapport 6761).

Antalet myndigheter som använder resfria möten fortsätter att öka. Det har skett en ökning från i snitt 6 till 11 resfria möten per anställd och år det senaste året. De myndigheter som har varit med i Trafikverkets projekt Resfria möten i myndigheter (REMM) under flera år har i snitt fler resfria möten än resor.

De totala koldioxidutsläppen från myndigheternas resor och transporter var ca 372 000 ton 2016. Det är en minskning med ca 2 600 ton jämfört med året innan. Det är däremot en mindre minskning än mellan 2014 och 2015. Myndigheternas koldioxidutsläpp från flyg, bil och buss har minskat något jämfört med 2015. Medan utsläpp från tåg, maskiner och övriga fordon har ökat något sedan 2015. Maskiner och övriga fordon står för den största delen av de redovisade koldioxidutsläppen.

De statliga myndigheternas sammanlagda energianvändning från verksamhetsel, fastighetsel, värme och kyla är ca 2,7 TWh. Det är i princip oförändrat sedan 2015. Naturvårdsverkets rapport visar att 49 myndigheter har redovisat att de använder 100 procent förnybar energi, vilket är åtta fler myndigheter än 2015.

#### *Miljöskadliga subventioner*

På uppdrag av regeringen har Naturvårdsverket kartlagt potentiellt miljöskadliga subventioner. Rapporten Potentiellt miljöskadliga subventioner 2 (Naturvårdsverkets rapport 6455) överlämnades sommaren 2017 och analyseras nu inom Regeringskansliet. Fram till och med 2016 har ett antal olika kartläggningar av potentiellt miljöskadliga subventioner inom vissa myndigheters verksamhetsområden genomförts (Boverket, Havs- och vatten-

myndigheten, Naturvårdsverket, Tillväxtverket och Trafikverket).

#### *Miljötillsyn är ett viktigt verktyg för att nå miljömålen*

Tillsyn över miljöbalken samt förordningar och föreskrifter under miljöbalken är ett viktigt verktyg för att nå miljömålen. Tillsynen säkerställer att syftet med miljöbalken nås, det vill säga att främja en hållbar utveckling. Ett mycket stort antal ärenden har hanterats av tillsynsmyndigheterna (länsstyrelser och kommun) under 2016. Antalet inkomna ärenden uppgick under året till ca 160 000. Därutöver tillkommer de tillsynsärenden som tillsynsmyndigheterna själva initierar. Sammanlagt fattade tillsynsmyndigheterna beslut i ca 185 000 tillsynsärenden samt fattade 2 692 beslut om miljöstraffavgifter

Miljöutredningen (M2016:04) överlämnade sitt betänkande (SOU 2017:63) i juni 2017.

#### *Bilateralt och regionalt miljö- och klimatsamarbete*

Regeringen bedriver bilateralt miljö- och klimatsamarbete med länder som är av strategisk betydelse för att minska den globala miljö- och klimatpåverkan. Insatser görs också för att stödja klimat- och miljöinsatser inom ramen för det regionala samarbetet inom Arktis och Barents. Regeringen har under 2016 och 2017 genom miljömyndigheterna fortsatt att bedriva bilateralt och regionalt samarbete med huvudsyfte att utveckla miljöpolicy och miljöförvaltning. I detta arbete har miljömyndigheterna bidragit aktivt. De insatser som har gjorts under 2016 bidrar framför allt till det internationella genomförandet av miljömålen Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan, samt innefattar frågor kopplade till Giftfri miljö och Hav i balans samt Levande kust och skärgård. Det bilaterala miljö- och klimatsamarbete som bedrivs har som huvudsyfte att stärka god förvaltnings- och styrningskapacitet i samarbetsländerna ("good governance") på miljö- och klimatområdet och på så sätt bidra till samarbetsländernas kapacitet att genomföra överenskomna mål inom exempelvis multilaterala miljö- och klimatkonventioner och Agenda 2030.

Ett exempel på bilaterala insatser under 2016 är den workshop om väte-kol-fluorföreningar (HFC) som arrangerades i Stockholm. Där diskuterade deltagare från flera av de bilaterala

samarbetsländerna hur vägen framåt ser ut för arbetet med att fasa ut HFC under Montrealprotokollet. Under året har regeringen även genomfört bilaterala insatser i Brasilien och Indien för att utveckla den nationella kemikalielagstiftningen i respektive land. Inom ramen för insatser för hållbar stadsutveckling har regeringen bl.a. genomfört insatser för förbättrad luft i städer i Brasilien. Insatserna innefattade stöd för att utveckla bättre metoder att mäta utsläpp, liksom workshops för att förbättra avfallshanteringen, särskilt i samarbetsstaden Curitiba.

Ett annat exempel på genomförda insatser är svenska experters medverkan i arbetet med att ta fram rekommendationer för förstärkning av Kinas miljöregelverk inom Kinas högnivåråd, China Council for International Cooperation for Environment and Development (CCICED). Under 2017 har även ett samförståndsavtal undertecknats mellan Sverige och Kalifornien om klimatsamarbete med fokus på miljö- och klimatteknik. Regeringen har därtill genomfört ytterligare insatser i bl.a. Sydafrika, USA, Ryssland och Vietnam.

*Regionalt samarbete inom Arktiska rådet, Nordiska ministerrådet, Östersjöstaternas råd och Barentsrådet*

Regeringen har under året inlett arbetet inför det kommande svenska ordförandeskapet i Nordiska ministerrådet 2018 och Barentsrådets miljöarbetsgrupp 2017–19. Sverige är under perioden 1 juli 2017–30 juni 2018 ordförande i Östersjöstaternas råd (CBSS). Agenda 2030 är en ledstjärna för arbetet i flera internationella organisationer. En handlingsplan för hållbar utveckling antogs i juni av utrikesministrarna inom CBSS. Sverige inleder sitt ordförandeskap med att börja genomföra planen. Enligt handlingsplanen ska CBSS fortsätta en påbörjad kartläggning av Agenda 2030-arbetet i regionen och vara en plattform för att stödja nya åtgärder.

I det arktiska samarbetet har Sverige tagit initiativ till ett projekt om att öka kunskapen om klimatförändringarnas effekter i våtmarker. Projektet är ett sätt att konkretisera det arktiska arbetet med att följa upp Parisavtalet och är ett samarbete mellan Sverige och Arktiska rådets arbetsgrupp Conservation on the Arctic Flora and Fauna (CAFF). Arktiska rådet har beslutat om ett ramverk för resiliens. Ramverket tar sin utgångspunkt i det svensk-amerikanska

mångåriga projektet om resiliens som även omfattat den vetenskapliga rapporten Arctic Resilience Report. De arktiska länderna har antagit ett gemensamt mål för reduktion av sotutsläpp tillsammans med rekommendationer om åtgärder. Till 2025 ska länderna gemensamt minska utsläppen av sot med minst 25–33 procent jämfört med 2013.

I det nordiska samarbetet antog miljö- och klimatministrarna ett nytt samarbetsprogram om plast våren 2017. På svenskt initiativ antogs också en deklARATION om nordiskt ledarskap på klimatområdet vid vårens miljöministermöte. Under norskt ordförandeskap har fokus legat på grön omställning, inte minst i transportsektorn.

En ny strategi för det nordiska miljöfinansieringsbolaget NEFCO (Nordic Environment Finance Corporation), som bl.a. innebär ett bredare geografiskt mandat, antogs av länderna under 2016 och arbetet med att genomföra strategin har inletts under 2017.

I Barentsrådets miljöarbetsgrupp har samarbetet bedrivits under norskt ordförandeskap med fokus bl.a. på särskilt förorenade områden, s.k. hot spots, konkreta regionala samarbeten om t.ex. vattenåtgärder och en översyn av klimathandlingsplanen.

*Utveckling av resultatredovisningen i budgetpropositionen*

I tillkännagivande från riksmötet 2016/17 (rskr. 2016/17:116, bet. 2016/17:MJU1) har riksdagen tillkännagett för regeringen om sin mening vad utskottet anför om regeringens resultatredovisning för utgiftsområde 20.

Tillkännagivandet rör frågor om redovisningens innehåll och struktur samt frågor om klimatområdet, ingen övergödning samt regeringens anslagsförslag.

Regeringen har så långt möjligt tillgodosett riksdagens önskemål och har bl.a. återinfört en samlad bedömning och översikt över tillståndet i miljön för samtliga miljö kvalitetsmål.

Regeringen har vidare arbetat för att redovisningen bättre ska fokusera på resultat av insatser samt för att i ökad utsträckning redovisa hur tidigare års anslagsförstärkningar har använts. Se vidare i resultatredovisningen under avsnitt 3.5 Resultatredovisning. Tillkännagivandet är därmed slutbehandlat.



## Analys och slutsatser

### *Samlad bedömning av miljö kvalitetsmålen*

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och för att öka takten i arbetet med att nå miljömålen. Arbetet med att nå miljömålen har intensifierats under året och allt fler aktörer i samhället bidrar aktivt i arbetet. Samtidigt finns stora behov av ytterligare åtgärder för att ställa om samhället och uppfylla målen.

Regeringen har under 2016 tagit initiativ till flera reformer och satsningar som kommer att stärka möjligheten att nå miljömålen. Det handlar om insatser inom utgiftsområde 20 men också inom andra utgiftsområden. En förutsättning för att nå miljömålen är att fortsätta att integrera klimat och miljö i de politikområden där drivkrafterna och lösningarna till miljö- och klimatproblemen finns.

Det nya klimatpolitiska ramverket kommer tillsammans med initiativet Fossilfritt Sverige och regeringens samverkansprogram att bidra till att öka möjligheten att nå miljö kvalitetsmålen. Inte bara miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan utan även fler andra mål. Klimatklivet väntas totalt sett minska Sveriges totala utsläpp med 1,3 miljon ton koldioxidkvivalenter, vilket motsvarar 2,5 procent av Sveriges totala utsläpp 2015.

De historiska satsningar som regeringen har gjort på skydd och skötsel av värdefull natur kommer att ha en positiv effekt på möjligheterna att nå flera miljö kvalitetsmål. Flera styrmedel är också på plats eller planeras som kommer att bidra till att öka takten i arbetet med att nå miljömålen, t.ex. en ändrad bilförmån, sänkt mervärdesskattesats på vissa reparationer av t.ex. cyklar, skor, lädervaror och kläder.

Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på natur och klimat.

Den övergripande bedömningen om att det med beslutade styrmedel bara går att nå två av sexton miljö kvalitetsmål kvarstår från tidigare år. Miljö kvalitetsmålet Skyddande ozonskikt kommer att nås och miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö är nära att nås medan resterande 14 miljö kvalitetsmål inte kommer att nås. De mål där utvecklingen i miljön är positiv är:

- Frisk luft,
- Bara naturlig försurning, och
- Skyddande ozonskikt.

För vissa mål går det inte att utläsa en tydlig riktning i utvecklingen i miljön vilket bl.a. kan bero på att tillräckliga underlag för att mäta utvecklingen i miljön saknas. En annan orsak är att utvecklingen inom samma mål är motsägelsefull, t.ex. att förekomsten av vissa miljögifter minskar samtidigt som andra ökar. Dessa mål är:

- Giftfri miljö,
- Säker strålmiljö,
- Ingen övergödning,
- Levande sjöar och vattendrag,
- Grundvatten av god kvalitet,
- Hav i balans samt levande kust och skärgård,
- Levande skogar samt
- God bebyggd miljö.

Mål där utvecklingen i miljön är negativ är:

- Begränsad klimatpåverkan,
- Myllrande våtmarker,
- Ett rikt odlingslandskap,
- Storslagen fjällmiljö och
- Ett rikt växt- och djurliv.

Klimat är en av regeringens mest prioriterade frågor. Arbetet med att begränsa klimatpåverkan är globalt och sker på såväl nationell som internationell nivå. Trots insatser är takten i arbetet med att begränsa klimatpåverkan för låg vilket påverkar möjligheten att nå flera miljö mål, inte bara miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan utan också bl.a. miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker (se mer under avsnitten nedan).

Flera av etappmålen har nåtts vilket är ett positivt steg på vägen i arbetet för att nå miljömålen (se tabell 3.3). Endast två etappmål har 2016 som mållår. Ett av dessa är uppnått och ett är inte möjligt att bedöma vad gäller graden av måluppfyllelse. Av de etappmål som har mållår senare än 2016, kommer två etappmål att nås i förtid eller i tid. För elva etappmål bedömer regeringen att ytterligare åtgärder krävs för att de ska nås i tid. Etappmålen som beslutats eller fått förlängt slutår 2017 har ännu inte följts upp.

De nya etappmål som regeringen har beslutat om under året är viktiga för att öka takten i arbetet med att nå miljömålen, t.ex. nya etappmål om klimatutmaningen. Naturvårdsverket och Miljömålsrådet pekar på behovet av fler tydliga etappmål i miljömålssystemet som en del av det nationella genomförandet av Agenda 2030.

Dagens miljöutmaningar är till stor del gränsöverskridande och många av Sveriges miljöproblem kan inte lösas inom landet utan kräver åtgärder i EU och internationellt. Regeringen anser därför att det bilaterala miljö- och klimatsamarbetet är viktigt. Det regionala miljö- och klimatsamarbetet i Norden, Barents och Arktis är också av stor vikt för att främja en god miljö i vårt närområde.

Genomförandet av FN:s globala hållbarhetsmål Agenda 2030 är en hävstång för det nationella miljömålsarbetet. Erfarenheterna från årtionden av miljöarbete är också viktiga i genomförandet av Agendan både när det gäller myndighetssamverkan och uppföljningssystem och ger Sverige en fördel. Den integrerade ansatsen i Agendan stödjer det nationella miljömålsarbetet. Miljömålen är en viktig del för det nationella genomförandet av Agenda 2030. Arbetet med att nå miljömålen bidrar till att nå flera av de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Agenda 2030 aktualiserar miljömålen och de nationella miljömålen fortsätter att utgöra en viktig grund för det svenska arbetet med klimat- och miljöutmaningarna.

Regeringen ser också att den lokala och regionala nivån är grundläggande för arbetet med att nå miljömålen. Utöver det kontinuerliga arbete som sker har uppgiften som länsstyrelserna haft om att redovisa hur de integrera klimat och miljö samt arbetar med kommuner och näringslivet haft positiva effekter. Arbetet har bl. a. lett till spridning av erfarenheter och goda exempel mellan länen.

Regeringens bedömning presenteras mer i detalj under respektive målavsnitt nedan. Naturvårdsverkets rapport med en årlig uppföljning av miljömålen (rapport 6749) utgör ett viktigt underlag för regeringens bedömning.

#### *Utvecklad uppföljning av miljömålen*

De indikatorer som de målsvariga myndigheterna tagit fram är ett viktigt steg på vägen mot en tydligare redovisning av utvecklingen mot miljömålen och ger också på

sikt möjligheter att bättre följa åtgärdsarbetet. Regeringens nya mått på välbefinnande som presenterades i 2017 års ekonomiska vårproposition är också viktiga i detta sammanhang. Arbetet med indikatorer är ett utvecklingsområde.

#### *Klimat- och miljöintegrering genom miljöledning*

Regeringen anser att det är positivt att statliga myndigheter utvecklar sitt miljöarbete, integrerar miljöhänsyn i sin kärnverksamhet och minskar sin miljöpåverkan. Regeringen anser att miljöledningssystemet är ett viktigt verktyg i det arbetet. Det går däremot långsamt på vissa områden och ett fortsatt aktivt åtgärdsarbete behövs.

#### *Miljöskadliga subventioner*

Miljöskadliga subventioner behöver fasas ut i såväl Sverige som globalt. För att bättre kunna identifiera miljöskadliga subventioner och för att kunna undvika att införa nya så behöver uppföljning och utvärdering av subventioners miljöpåverkan utvecklas. Naturvårdsverket presenterade i juni 2017 en kartläggning av potentiellt miljöskadliga subventioner där man bl.a. konstaterar att det framför allt är tre sektorer som har sådana, nämligen transport-, energi- och jordbrukssektorerna. Inom energi- och transportsektorerna rör det sig enligt Naturvårdsverket framför allt om skatteutgifter, medan det inom jordbrukssektorn handlar om både skatteutgifter och marknadsregleringar inom EU:s jordbrukspolitik.

#### *En samordnad miljöövervakning ger en god bild av miljötillståndet*

Regeringen anser att den information som samlas in i miljöövervakningen är av stor betydelse för bl.a. uppfyllandet av Sveriges EU-rättsliga åtaganden, bedömningen av tillståndet i miljön och för att kunna följa och upptäcka eventuella förändringar i miljön. De ökade resurserna till miljöövervakning och screening av miljögifter har ökat kunskapen om miljö-tillståndet och om risker för hälsa och miljö. Förstärkningen har också lett till att Naturvårdsverket har kunnat förbättra det tekniska stödet för lagring och tillgängliggörande av miljödata, särskilt för luftrelaterad övervakning, och till fler och fördjupade analyser av insamlade data, främst för uppföljning av miljömålen.

För att se över möjligheterna att effektivisera och samordna miljöövervakningen har regeringen tillsatt en utredning med uppgift att göra en översyn av miljöövervakningens organisation, finansiering och inriktning (dir. 2017:58).

#### *Ökad digitalisering genom smartare geografisk miljöinformation*

Genom initiativet Digitalt först bidrar Naturvårdsverket aktivt tillsammans med kommuner och andra myndigheter till att använda digitaliseringens möjligheter för att skapa ny miljöinformation, öka användningen av befintlig miljöinformation, bidra till att möta klimatutmaningen samt till att nå de nationella miljö kvalitetsmålen och Generationsmålet.

Regeringen bedömer också att utvecklingen av ett sammanhängande system för geografisk miljöinformation genom genomförandet av Inspire-direktivet möjliggör för den offentliga sektorn att ta nästa steg in i det digitala samhället.

#### *Bilateralt och regionalt miljö- och klimatsamarbete*

Regeringen anser att det bilaterala och regionala miljö- och klimatsamarbetet bidrar till att uppnå flera miljömål och Generationsmålet. Insatserna kompletterar även multilaterala insatser vad gäller genomförandet av multilaterala överenskommelser och miljökonventioner inom samtliga för regeringen prioriterade miljö- och klimatfrågor, såsom FN:s konvention om biologisk mångfald (UN CBD) och Minamatakonventionen om kvicksilver.

Regeringens bilaterala miljö- och klimatsamarbete har under 2016 och 2017 bl.a. bidragit till att utveckla och upprätthålla viktiga kanaler och plattformar för samarbete med strategiska länder och har bidragit till kapacitetsbyggande och en effektivare miljöförvaltning i samarbetsländerna. Stödet till utveckling av kemikaliekompetens i Brasilien har bl.a. lett till att Brasilien nu har ett förslag till kemikalielag. Den workshop som genomförts om utfasning av väte-kol-fluorföreningar (HFC) under 2016 har exempelvis varit en bidragande faktor till att partsmötet inom Montrealprotokollet i Kigali hösten 2016 antog ett tillägg om att minska de globala utsläppen av HFC.

Den aktiva medverkan i Kinas högnivåråd (China Council for International Cooperation on Environment and Development, CCICED)

har möjliggjort för regeringen att använda rådet som en plattform för att föra dialoger på politisk nivå och påverka policyutformning i Kina, särskilt vad gäller nya koncept som t.ex. grön finansiering. Samarbetsavtalet om klimat mellan Sverige och Kalifornien som undertecknades 2017 kommer att tas vidare under 2017 och 2018 för utformning av konkreta projektinsatser. De bilaterala insatserna bidrar även till stärkt intresse i samarbetsländerna för svenska lösningar och kunskap på miljöområdet, vilket i sin tur bidrar till genomförandet av regeringens Exportstrategi.

#### *Regionalt samarbete inom Arktiska rådet, Nordiska ministerrådet, Östersjöstaternas råd och Barentsrådet*

Regeringen anser att det nordiska miljösamarbetet har god potential att bidra till att bevara och förbättra miljön i Norden samt att påverka internationella beslut i den riktningen. Regionen har goda erfarenheter av att det går att förena en aktiv klimat- och miljöpolitik med en god ekonomisk utveckling. I en tid där den politiska utvecklingen i vissa delar av omvärlden innebär bakslag på klimat- och miljöområdet kan nordiska erfarenheter spela en viktig roll.

Vikten av att fortsätta och om möjligt utveckla samarbetet mellan de arktiska länderna blir allt mer komplext och angeläget. Inte minst i ljuset av att klimatförändringarna i Arktis sker snabbare än förväntat. Samarbetet för att minska utsläppen av sot är viktigt, eftersom medlemsländernas sotutsläpp har en särskilt stor effekt på uppvärmningen i Arktis. Det gemensamma målet stärker förutsättningarna för fortsatt arbete.

Samarbetet inom Barentsrådets miljöarbetsgrupp har en god potential att bidra till konkreta miljö- och klimatsatser i regionen, inte minst i samarbetet med Ryssland. Ordförandeskapet i miljöarbetsgruppen 2017–2019 innebär möjligheter att verka för att utveckla samarbetet.

De regionala insatserna i Arktis och Barents bidrar till att förbättra miljösamarbetet i närområdet, vilket är av stor vikt inför våra kommande ordförandeskap i Barents miljöarbetsgrupp och det nordiska samarbetet.

### 3.5.1 Generationsmålet

Generationsmålet är att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultatet inom området är följande:

- ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad,
- den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart,
- människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas,
- kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen,
- en god hushållning sker med naturresurserna,
- andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön, och
- konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

#### Resultat

Resultatredovisningen under denna rubrik är koncentrerad till bedömningsgrunderna som handlar om resurseffektivitet, hushållning, kulturmiljö och konsumtionsmönster. Resultatet i övriga bedömningsgrunder redovisas i andra delar i detta avsnitt, t.ex. i avsnitten om miljö kvalitetsmålen nedan och i utgiftsområdena 21 Energi och 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik.

#### *Resurseffektiva kretslopp och en god hushållning med naturresurserna*

Materialkonsumtionen i Sverige fortsätter att öka och samtidigt har materialåtervinningen av avfall minskat det senaste året. Regeringen har presenterat ett antal strategier som har betydelse för att öka resurseffektivitet och att ställa om till en cirkulär ekonomi, bl.a. nyindustrialiseringsstrategin Smart industri, Politik för hållbart företagande, Livsmedelsstrategin och handlingsplan för hållbar konsumtion. Ett av regeringens samverkansprogram fokuserar på cirkulär och biobaserad ekonomi (se utg. omr. 24).

Regeringen har inom ramen för Smart industri beslutat att ge totalt 16 miljoner kronor (4 miljoner kronor per år) till Vinnova för att stärka förutsättningarna för cirkulära affärsmodeller och industriell symbios under 2016–2019. Cirkulära affärsmodeller innebär en möjlighet för samhället att minska resursåtgången samtidigt som företagen fortsätter att tjäna pengar och skapar arbetstillfällen.

Regeringen har också gett Vinnova i uppdrag att stärka insatser i pågående innovationsprogram för ökad återvinning och resurseffektivitet. Områden som nya hållbara affärsmodeller för återvinningsindustrin, ekonomiska styrmedel, samhällsplanering och infrastruktur för ökad återvinning ingår.

I Sverige konsumerar vi omkring 121 000 ton kläder och hemtextil per år, vilket motsvarar 12,5 kg per person och år. Prognosen är att Sveriges nettoimport av textilier ökar till 146 000 ton 2020. I Sverige och Norden pågår ett intensivt arbete för att textil ska återanvändas och återvinnas, istället för att slängas i hushållsavfallet. Textil som nyproduceras bör också vara giftfri. Naturvårdsverket, andra myndigheter, kommuner, textilbranschen och forskare i Sverige och Norden, arbetar för en mer hållbar textilbransch. Naturvårdsverket har på uppdrag av regeringen tagit fram förslag för hur hantering av textilier kan göras mer hållbar. På nordisk nivå har en gemensam handlingsplan tagits fram (se avsnittet Giftfri miljö).

På EU-nivå pågår arbetet med att implementera kommissionens meddelande om cirkulär ekonomi som presenterades i december 2015. I meddelandet aviseras ett stort antal kommande förslag bl.a. fördjupat arbete inom ramen för Ekodesigndirektivet, samordning av produkt-, kemikalie- och avfallspolitiken samt

avfall till energi. Regeringen har aktivt bidragit till meddelandet och rådsslutsatser om meddelandet som antogs i juni 2016.

Regeringens arbete med att genomföra EU:s strategi för tillväxt och jobb, den s.k. EU 2020-strategin, har fortsatt under 2016. Regeringen har redovisat det nationella arbetet med att genomföra EU 2020-strategin till riksdagen och kommissionen 2017 (dnr SB2017/00702/EU-kansliet). Redovisningen konstaterar bl.a. att Sverige kommer att nå de uppsatta nationella målen inom ramen för EU:s klimat- och energipolitik till 2020. Regeringen har dock gått vidare och arbetar med att ta fram nya långsiktiga målsättningar och åtgärder.

I den första granskningen av Sveriges genomförande av policy och lagstiftning på miljöområdet under året har kommissionen lyft några exempel på lyckade insatser (SWD (2017) 56 final). Exempelvis pekar kommissionen på Sveriges goda resultat för återvinning av avfall. Sverige nådde Europa 2020-strategins återvinningsmål på 50 procent 2014 (49,9 %) betydligt tidigare än EU-genomsnittet (43 %). Strategin för biologisk mångfald från 2014 och inrättandet av Miljömålsrådet är andra goda exempel som kommissionen lyfter fram. Inom områden där Sverige är ledande på genomförande av miljöpolitik skulle innovativa strategier i större utsträckning kunna spridas till andra länder anser kommissionen i landrapporten.

Regeringen deltar i ett internationellt samarbete för att stödja utvecklingsländernas omställning till en grön ekonomi. Samarbetet sker inom projektet PAGE (Partnership on Action for Green Economy). 12 utvecklingsländer stöddes 2017 jämfört med 8 länder 2016.

#### *Konsumtionsmönster som orsakar små miljö- och hälsoproblem*

Regeringen antog 2016 en strategi för hållbar konsumtion. Arbetet med att genomföra regeringens strategi för hållbar konsumtion fortsätter. Bland annat har regeringen inrättat ett forum för miljösmart konsumtion. Konsumentverket har fått i uppdrag att vidta lämpliga åtgärder för att underlätta undervisningen i skolan om hur konsumtionen påverkar miljön. Den 1 april 2017 infördes skatt på kemikalier i viss elektronik i Sverige. Skatten gäller bl.a. spisar, kylskåp, tvättmaskiner, dammsugare, mobiltelefoner, routrar, tv-

apparater, spelkonsoler och datorer och omfattar både tillverkning och import. Syftet med skatten är att minska förekomst, spridning och exponering av farliga flamskyddsmedel i människors hemmiljö. Giftfria kretslopp är en viktig del i en cirkulär ekonomi. Mer information finns nedan under avsnittet Giftfri miljö.

#### *Miljömässigt hållbar offentlig upphandling*

Det nationella upphandlingsstödet finns sedan hösten 2015 på Upphandlingsmyndigheten. Stödet är bl.a. inriktat på att verka för ökad miljöhänsyn samt utveckla och förvalta kriterier för miljöhänsyn inom upphandling. Samlad information om regeringens politik för offentlig upphandling finns i utg.omr. 2 Samhällsekonomi och finansförvaltning.

Under året har Upphandlingsmyndigheten följt upp hur myndighetens hållbarhetskrav används inom offentlig upphandling. Den omfattandeuppföljningen har gett viktig information om vilka förbättringar myndigheten behöver göra inom olika produktområden. Under 2016 har Upphandlingsmyndigheten även följt upp användningen av kravpaketet för Giftfri förskola som visade att 80 procent av kommunernas upphandlingar hade följt rekommendationerna.

Under året har myndighetens arbete med hållbarhetskraven fokuserat på bl.a. produktområdena livsmedel och persontransporter samt produktgrupperna kemisk-tekniska produkter, inomhusbelysning, utomhusbelysning, storkök, leksaker och hobbymaterial samt textilier och läder. Kriteriearbetet har under året resulterat i 55 nya krav (förra året omfattades åtta nya krav) av totalt 619 krav.

Den nya upphandlingslagstiftningen lyfter fram möjligheterna att räkna med externa miljöeffekter som kostnader när man använder livscykelkostnader. Livscykelkostnader ger möjlighet att ta hänsyn till alla de kostnader som kan uppstå under hela nyttjandetiden av en vara eller tjänst, från inköp till avveckling eller avfall. Upphandlingsmyndighetens beräkningar av livscykelkostnader har därför uppdaterats i enlighet med den nya lagstiftningen och samtidigt blivit mer användarvänliga.

På uppdrag av regeringen har Upphandlingsmyndigheten i samarbete med Naturvårdsverket, Vinnova och Boverket inlett

arbete med att utveckla processer och kriterier för upphandling av innovationer och ny teknik baserade på spetstekniker och avancerade systemlösningar.

Det pågår vidare mycket arbete inom EU och internationellt kring miljömässigt hållbar offentlig upphandling. Upphandlingsmyndigheten har bl.a. deltagit i ett nordiskt projekt om att stärka kompetens för arbete med hållbar upphandling samt belysa användning av miljömärkning och miljöledningssystem i offentlig upphandling med koppling till EU:s upphandlingsdirektiv.

#### *Miljöteknik och innovationer*

Regeringens satsning på 68 miljoner kronor inom anslag 1:5 *Näringslivsutveckling* utg.omr. 24 för att bidra till stärkt efterfrågan och en ökad användning av spetsteknik och avancerade systemlösningar i stadsmiljön påbörjades 2016. Satsningen presenterades i budgetpropositionen 2016 och sträcker sig under perioden 2016–2019.

I den första utlysningen fick sexton 16 planeringsprojekt stöd om sammanlagt 16,2 miljoner kronor. Gemensamt för de beviljade stöden är att ny teknik används med hög miljöprestanda och innovationsgrad. I denna utlysning inkom 109 ansökningar till ett totalt sökt belopp om knappt 138 miljoner kronor. Projekten täcker flera olika områden, bl.a. dagvattenrening, innovativa energisystem, takodling och utveckling av djurfoder från hushållsavfall.

Naturvårdsverket har fortsatt arbetet med transformativa innovationer för en hållbar industriutveckling, och har etablerat en samverkansgrupp för att genomföra ett utvecklingspartnerskap för teknikskiften med väsentliga miljöförbättringar inom industrin, bl.a. genom innovationstävlingar. Samverkansgruppen består av myndigheter, Mistra, industri och akademi.

Regeringen har gett Energimyndigheten i uppdrag att genomföra satsningen på den nationella plattformen för export och investeringar, Smart City Sweden. Detta blir en demonstrationsmiljö för nya svenska innovationer och ny teknik för miljö-, energi- och klimatområden med urban anknytning. Plattformens lokal i Hammarby Sjöstad invigdes i maj 2017. Uppdraget genomförs i samverkan med IVL Svenska Miljöinstitutet AB.

Naturvårdsverket har fortsatt arbetet med transformativa kretslopps lösningar för den hållbara staden, kallad den Attraktiva kretsloppsstaden 2.0. Bland annat har Naturvårdsverket tagit fram en exempelsamling om spetstekniker och genomfört en innovationstävling för ungdomar. Arbetet fortsätter med att etablera beställargrupper för innovationsupphandling av exempelvis kretslopps lösningar inom VA.

#### *Kulturmiljöer och kulturvården*

Kulturmiljöer och deras värden utgör i många fall delar eller preciseringar av miljö kvalitetsmålen. Sammantagna resultatet från den årliga uppföljningen av miljömålen visar på oförändrade eller negativa värden för bevarande av kulturmiljön. Fördjupad redovisning av resultat sker under respektive miljö kvalitetsmål.

#### **Analys och slutsatser**

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå Generationsmålet, både inom utgiftsområde 20 och inom andra utgiftsområden. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare insatser för att nå Generationsmålet. Dagens miljöutmaningar är till stor del gränsöverskridande och Generationsmålet kan inte uppnås enbart genom åtgärder inom landet utan kräver även åtgärder i EU och internationellt.

Generationsmålet har koppling till Agenda 2030-mål 2 – Ingen hunger, 3 – Hälsa och välbefinnande, 6 – Rent vatten och sanitet, 7 – Hållbar energi för alla, 9 – Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 11 – Hållbara städer och samhällen, 12 – Hållbar konsumtion och produktion, 14 – Hav och marina resurser och 15 – Ekosystem och biologisk mångfald (se tabell 3.4).

Regeringen har sänkt mervärdesskatten på vissa reparationer och infört en skattereduktion för reparationer av vitvaror i syfte att öka återanvändningen och bidra till att den cirkulära ekonomin kommer att bidra till att öka takten i arbetet med att nå Generationsmålet och en cirkulär ekonomi.

Genom att underlätta och skapa förutsättningar för samarbeten mellan företag och andra aktörer

uppstår möjligheter att utveckla nya cirkulära affärsmodeller och industriell symbios. Regeringen bedömer att nya tekniker och avancerade systemlösningar behövs för att kunna åstadkomma en cirkulär ekonomi.

Regeringen bedömer att flera viktiga insatser har vidtagits för att öka omställningen till hållbara konsumtionsmönster, t.ex. regeringens handlingsplan för hållbar konsumtion, det nyinrättade forumet för miljösmart konsumtion samt den skattereduktion och sänkta mervärdesskattesats för reparationer som riksdagen beslutat om.

Generationsmålet innebär att vår konsumtion inte ska ge upphov till miljöpåverkan i andra länder är viktig. Naturvårdsverkets forskningssatsningar inom forskningsprogrammet Policy relevant indicators for national consumption and environment (PRINCE) ska bidra till att identifiera s.k. hotspots som visar var och hur svensk konsumtion har mest negativ miljö- och klimatpåverkan utanför Sveriges gränser.

Implementeringen av det globala ramverket av program för hållbar konsumtion och produktion bidrar också till möjligheterna att nå Generationsmålet.

Nationella upphandlingsstrategin ger arbetet med miljömässigt hållbar offentlig upphandling en tydlig inriktning. Det offentliga bör gå före och vara ett föredöme i hanteringen av sina resurser samt bidra till en hållbar samhällsutveckling. Regeringens bedömning är att miljöanpassad offentlig upphandling är ett viktigt och strategiskt verktyg för att nå miljömålen.

Naturvårdsverkets redovisning om stödet för spetstekniker och avancerade systemlösningar har mött ett stort intresse med många ansökningar med höga miljöprestanda och hög innovationsgrad. Resultaten från projekten bör på sikt kunna vara en del i utvecklingen av en ny generation svensk miljö- och klimatteknik. Det finns även möjligheter för ökad sysselsättning och ökade förutsättningar för export.

Regeringens bedömer att spetstekniker som it- och bioteknik och avancerade systemlösningar bidrar till att det går att nå miljömålen snabbare och effektivare.

För att miljömålen ska nås vad gäller de delar som avser kulturmiljö krävs fortsatt utveckling av så väl uppföljning som kunskap, kompetens och åtgärder för att främja kulturmiljövården.

Uppdraget till ett antal myndigheter om att utarbeta vägledande strategier för kulturmiljöfrågor kan utgöra en viktig faktor i det arbetet.

### 3.5.2 Begränsad klimatpåverkan

Miljökvalitetsmålet innebär att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention om klimatförändringar ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Arbetet med att nå målet ska ske på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det nås det globala målet.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet och är följande:

- Den globala medeltemperaturökningen begränsas till långt under 2 grader Celsius över förindustriell nivå och ansträngningar görs för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius över förindustriell nivå. Sverige ska verka internationellt för att det globala arbetet inriktas mot detta mål.

Preciseringen för miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan tillkom genom riksdagens beslut om regeringens proposition Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320). I det klimatpolitiska ramverket uppdaterades preciseringen av miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan för att ligga i linje med det mål som Sverige genom Parisavtalet har ställt sig bakom internationellt. Det nya temperaturmålet ersätter det tidigare temperaturmålet och koncentrationsmålet.

## Resultat

Regeringen har verkat för att öka tydligheten och långsiktigheten i klimatpolitiken. Parisavtalet innebär att alla länder måste se över och skärpa sin politik. Den 15 juni 2017 beslutade riksdagen om regeringens proposition Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320). Propositionen omfattar:

- En svensk klimatlag. Klimatlagen lagfäster att regeringens klimatpolitik ska utgå ifrån klimatmålen och hur arbetet ska bedrivas. Bland annat genom att förutsättningar ges för klimatpolitiska och budgetpolitiska mål att samverka med varandra. Regeringen ska varje år presentera en klimatredivisning i budgetpropositionen. Regeringen ska vart fjärde år ta fram en klimatpolitisk handlingsplan som bl.a. ska redovisa hur klimatmålen ska uppnås. Den nya klimatlagen träder i kraft den 1 januari 2018.
- Ett nytt långsiktigt klimatmål som innebär att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990. För att nå nettonollutsläpp får kompletterande åtgärder tillgodoräknas. Det kan exempelvis vara ökade upptag av koldioxid i skog och mark samt investeringar i andra länder.
- Nya mål för 2030, 2040 och för transportsektorn. Växthusgasutsläppen i Sverige som omfattas av EU:s ansvarsfördelningsförordning, den s.k. ESR-sektorn, bör senast år 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990. Högst 8 procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder. Växthusgasutsläppen i Sverige i ESR-sektorn bör senast 2040 vara minst 75 procent lägre än utsläppen 1990. Högst 2 procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder. Utsläppen från inrikes transporter utom inrikes flyg ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010.

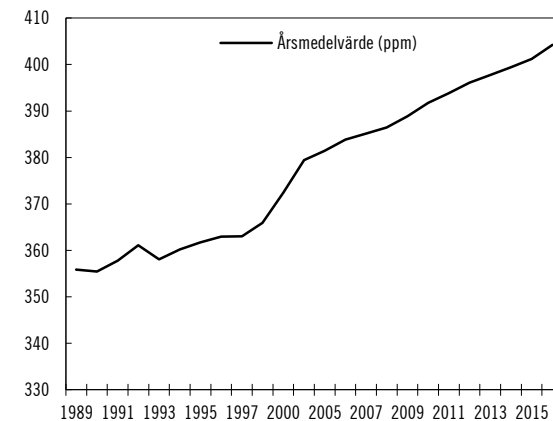
- Ett klimatpolitiskt råd. Regeringen inrättar ett klimatpolitiskt råd med uppgift att bistå regeringen med en oberoende utvärdering av hur den samlade politik som regeringen lägger fram är förenlig med klimatmålen.

Uppföljning av de nya etappmålen sker i budgetpropositionen 2019.

### *Ökningen av medeltemperatur och koncentrationen av växthusgaser i atmosfären*

Den globala utvecklingen är negativ i förhållande till miljökvalitetsmålet. Den sammanlagda halten av växthusgaser i atmosfären är cirka 470 ppm koldioxid-ekvivalenter, och ökar för varje år. Årsmedelvärdet för koldioxid, den mest betydelsefulla av de växthusgaser människan släpper ut, översteg 2015 för första gången 400 ppm. Årsmedelvärdet för 2016 var 404,2 ppm (se diagram 3.2.).

**Diagram 3.2 Koncentration av koldioxid i atmosfären 1989–2016**



Källa: Naturvårdsverket 2017

FN:s klimatpanels femte stora utvärdering om klimatförändringarna visar på en ökning av den globala medeltemperaturen i intervallet 3,2–5,4 grader (jämfört med förindustriell tid) till slutet av detta sekel med fortsatt utsläppstakt. Samtidigt visar modellerna att det med kraftiga utsläppsreduktioner fortfarande bör vara möjligt att hålla temperaturökningen under två grader.

Effekter av klimatförändringarna blir allt mer påtagliga världen över. Ett exempel är tillbakagången för de flesta av jordens glaciärer, stigande havsnivåer, förändrade nederbörds-mönster och den pågående försurningen av världshaven. Fenomen som särskilt uppmärksammas under 2016 är den omfattande korallblekning som pågår runt om i världen. Den



senaste tidens blekning har globalt sett varit den mest omfattande som hittills observerats. 2016 var även det varmaste året som någonsin uppmätts. I Arktis sker klimatförändringarna särskilt snabbt. Den senaste vintern var 6 grader varmare än genomsnittet för perioden 1981–2010. Utbredningen av havsisen i mars 2017 var den minsta som har observerats sedan satellitmätningar började användas.

#### *Etappmål för utsläpp av växthusgaser till 2020 och den svenska utsläpputvecklingen*

Riksdagen har antagit ett etappmål om att Sveriges utsläpp av växthusgaser ska minska med 40 procent till 2020 jämfört med 1990. Målet gäller för de sektorer som inte ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) eller sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk. Regeringen har genomfört en kontrollstation för att följa upp de klimat- och energipolitiska målen till 2020 och bedömer att Sverige kommer att nå klimatmålet (skr. 2015/16:87). Regeringen har tagit stora kliv för att nå målet genom nationella insatser. När regeringen tillträdde var bedömningen att utsläppen skulle behöva minska med ytterligare 4 miljoner ton koldioxidekvivalenter till 2020 för att kunna nå etappmålet genom nationella åtgärder. Enligt det senaste scenariot är bedömningen att det återstår en minskning om ca 0,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2020 för att nå målnivån.

De samlade utsläppen av växthusgaser i Sverige 2015 motsvarade 53,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket innebär en minskning med en procent jämfört med 2014, och en minskning med 25 procent jämfört med 1990. Samtidigt visar SCB:s modellberäkningar att de svenska utsläppen ur ett konsumtionsperspektiv totalt sett inte minskat under de senaste decennierna. Detta är ett resultat av Sveriges import av varor och tjänster samt utsläpp från svenskars internationella resande. Utsläpp i andra länder som orsakas av svensk konsumtion behöver i ökad utsträckning följas upp för att ge en bättre förståelse för hur vår konsumtion påverkar klimatet och hur vi kan bidra till att dessa utsläpp begränsas.

Ungefär 40 procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser under perioden 2013–2020 ingår i EU:s utsläppshandelssystem EU ETS, bl.a. det mesta av utsläppen från industrin och från el-

och värmeproduktion. Industrins utsläpp uppgick 2015 till 16,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter och motsvarar 31 procent av de samlade utsläppen av växthusgaser i Sverige. Industrins utsläpp har minskat med totalt 20 procent sedan 1990 (se diagram 3.3). Industrins växthusgasutsläpp kan grovt delas in i förbränningsutsläpp och processrelaterade utsläpp, varav den förstnämnda kategorin är något större än den andra. Industrins förbränningsutsläpp har haft en minskande trend sedan 1990-talets mitt som till stor del förklaras av att användning av fossila bränslen övergetts till förmån för biobränslen och el. Växthusgasutsläppen från el- och fjärrvärmeproduktionen uppgick till 4,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2015, vilket motsvarar knappt 9 procent av de totala utsläppen. Trots att produktionen av el och fjärrvärme har fördubblats sedan 1990 har utsläppen av växthusgaser minskat under samma period, eftersom den ökade produktionen till stor del skett med ökad användning av biobränsle, avfall och vindkraft.

Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter uppgick 2015 till 18 miljoner ton koldioxidekvivalenter och sektorn svarar därmed för ca hälften av utsläppen utanför EU ETS. Vägtrafiken står fortfarande för merparten av utsläppen i sektorn. Bland vägtransporterna står personbilar för den största delen av utsläppen av växthusgaser, 65 procent, följt av tunga och lätta lastbilar som utgör 21 respektive 9 procent.

År 2015 var de totala växthusgasutsläppen från jordbrukssektorn 6,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter och motsvarar 12,5 procent av de samlade utsläppen av växthusgaser i Sverige. Utsläpp från jordbrukssektorn hade 2015 minskat med 10 procent sedan 1990. De främsta faktorerna bakom trenden är minskat antal djur samt minskad användning av mineralgödsel. Sveriges köttkonsumtion har ökat kraftigt men idag är nästan hälften av det kött som konsumeras i Sverige importerat, vilket innebär att utsläppen istället sker i de länder där produktionen äger rum.

Utsläppen från arbetsmaskiner har varit relativt stabila sedan 2005 och står nu för ungefär 6 procent av Sveriges totala utsläpp. Sedan 1990 har utsläppen däremot ökat med 14 procent.

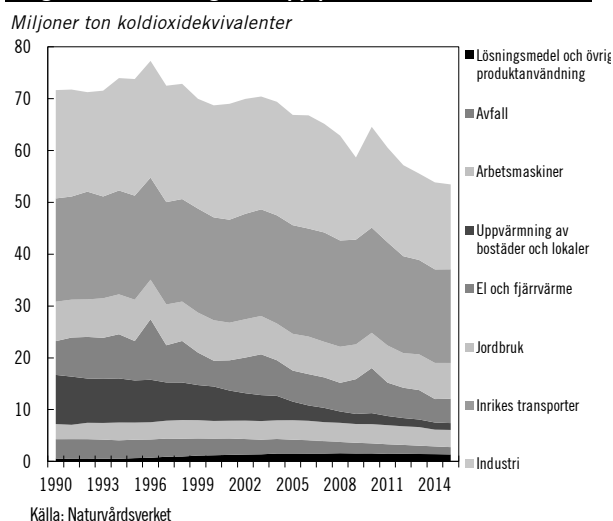
Utsläppen av växthusgaser från egen stationär förbränning av bränslen för uppvärmning av bostäder och lokaler har minskat kraftigt under

perioden 1990–2015 och motsvarar idag 2 procent av de totala nationella utsläppen. Minskningen beror främst på att oljepannor för uppvärmning ersatts med fjärrvärme, värmepumpar och bibränsle.

Utsläppen från avfallsbehandling har minskat med ungefär 62 procent jämfört med år 1990 och motsvarar nu cirka 3 procent av Sveriges totala växthusgasutsläpp.

Både utsläppen från utrikes transporter och nettoupptaget i markanvändningssektorn redovisas separat och är inte del av etappmålet. Utsläppen från utrikes transporter beräknas utifrån sålda mängder bränsle till utrikes flyg- och sjötransporter från svenska flygplatser och hamnar och uppgick 2015 till 8,4 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket är 132 procent högre än 1990. Totalt har nettoupptaget i markanvändningssektorn (upptag av koldioxid minus utsläpp av växthusgaser) ökat mellan 1990 och 2015. 1990 var nettoupptaget 37 miljoner ton koldioxidekvivalenter och år 2015 hade nettoupptaget ökat till 50 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Osäkerheterna i beräkningarna av utrikes transporter och markanvändning är större än för utsläppen från övriga sektorer.

**Diagram 3.3 Växthusgasutsläpp per sektor 1990-2015**

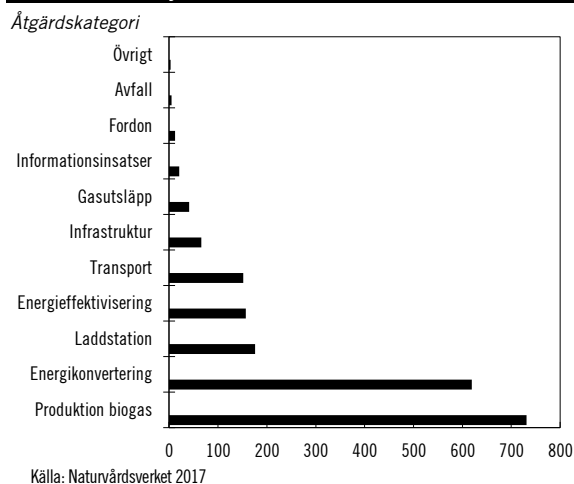


### Nationellt klimatarbete

År 2015 införde regeringen ett nytt anslag (anslag 1:16 *Klimatinvesteringar*) i form av ett klimatinvesteringstöd, det s.k. Klimatklivet, som möjliggör konkreta klimatinvesteringar på lokal och regional nivå. Anslaget har förstärkts och förlängts till 2020. Intresset för stödet är

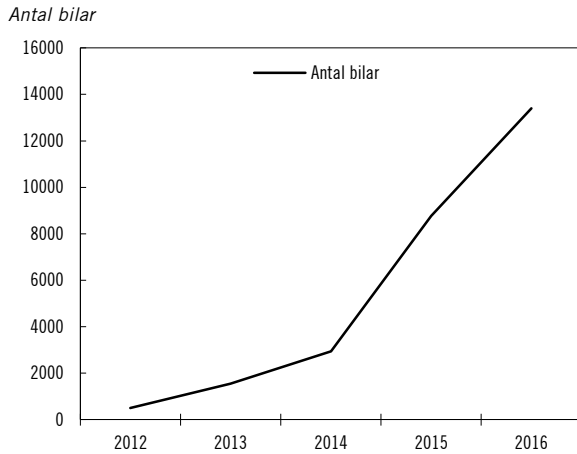
stort. Naturvårdsverket har genom Klimatklivet fram till den 20 juni 2017 beviljat investeringsstöd till 1003 ansökningar som samlat uppgår till ca 2 miljarder kronor till åtgärder som beräknas leda till en utsläppsminskning med 652 000 ton koldioxidekvivalenter per år.

**Diagram 3.4 Beviljade ansökningar per åtgärdskategori i Klimatklivet (miljoner kronor)**



Exempel på åtgärder som fått investeringsstöd är cirka 9 000 nya laddpunkter för elbilar, utbyte av fossila bränslen till förnybara, tankstationer för förnybara drivmedel, produktion av biogas och destruktion av lustgas vid sjukhus. Utsläppsminskningen per investeringskrona för åtgärderna är i genomsnitt 2,3 kg koldioxidekvivalenter under åtgärdernas livslängd. Den åtgärdskategori som har fått mest beviljade stöd är produktion av biogas (se diagram 3.4).

Regeringen har vidtagit en rad insatser under 2016 och 2017 för att påskynda omställningen till en fossilfri transportsektor. Regeringen har tagit flera viktiga steg för att införa ett bonus-malus-system i Sverige. Supermiljöbilspremien (anslag 1:8 *Supermiljöbilspremie*) infördes 2012 och syftet med premien är att öka försäljningen av bilar med mycket låga utsläpp av växthusgaser. Sedan premien infördes har försäljningen av dessa bilar ökat kraftigt (se diagram 3.5). Under Supermiljöbilspremiens första år betalades 500 premier ut. Under 2016 betalades 13 398 premier ut, vilket är en 27-faldig ökning från en låg nivå.

**Diagram 3.5 Utbetalade supermiljöbilspremier 2012-2016**

Den elbusspremie som infördes under 2016 (anslag 1:17 *Elbusspremie*) för att främja introduktionen av elbussar är också ett led i arbetet för en fossilfri transportsektor. Premien är ett marknadsintroduktionsstöd. Regeringen konstaterar att ledtiderna för upphandling av bussar tar tid och utnyttjandet var lågt under 2016, men en ökning förväntas då krav på elbussar finns i flera planerade bussupphandlingar.

Regeringen har förlängt den tidsbegränsade nedsättningen av förmånsvärdet för vissa miljöanpassade bilar till och med 2020. Regeringen har även verkat för att ta bort hinder för användning av elfordon i vardagen. Exempelvis har riksdagen efter förslag från regeringen i budgetpropositionen för 2016 beslutat att fr.o.m. 2018 flytta skattskyldigheten från de som levererar elektrisk kraft till nättinnehavarna, vilket bl.a. underlättar för leverantörer av elektrisk kraft för laddning av elbilar.

Vidare presenterar regeringen ett förslag på ett system som ger långsiktigt hållbara och stabila villkor för biodrivmedel. Det s.k. Bränslebytet är ett reduktionspliktsystem som ålägger drivmedelsleverantörer att successivt minska växthusgasutsläppen från bensin och dieselbränsle genom inblandning av hållbara biodrivmedel. Ett reduktionspliktsystem främjar inblandning av biodrivmedel med hög klimatprestanda. Från och med den 1 januari 2018 föreslås full skattebefrielse för höginblandade biodrivmedel. Regeringen har också för avsikt att införa krav om att biodrivmedelsleverantörer ska delge information om drivmedels miljöpåverkan till konsumenter. Regeringen verkar samtidigt på EU-nivå för att

skapa stabila villkor och långsiktiga förutsättningar för hållbara biodrivmedel och en fossilfri fordonsflotta.

Satsningar på järnväg är viktigt för arbetet med att ställa om till en fossilfri fordonsflotta. Regeringen har ökat anslagen till järnvägsunderhållet med 1,4 miljarder 2016–2018 och föreslår ytterligare ökning i infrastrukturpropositionen *Investering i framtiden-innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling* (2016/17:21). Resultat från satsningen redovisas under utg.omr. 23.

Vägslitageskattekommittén har lämnat sitt betänkande *Vägskatt* (SOU 2017:11). Regeringen avser att arbeta vidare med förslag om en avläsningsbar och, bl.a. utifrån ett regionalpolitiskt perspektiv, differentierad vägslitageskatt och att återkomma till riksdagen före mandatperiodens slut.

En skatt på flygresor införs för att bidra till att Sverige ska bli en av världens första fossilfria välfärdsnationer. Flyget beläggs i dag, till skillnad från andra trafikslag, inte med bränsleskatt eller andra miljöskatter. Flyg som startar eller landar utanför EES omfattas inte heller av EU ETS. Regeringen har förstärkt metanreduceringsersättningen inom jordbruket från 2016 till och med 2019, vars syfte är att ersätta producenter för den dubbla miljönytta som uppstår vid produktion av biogas från stallgödsel. En lagändring har genomförts så att all torvbrytning, dvs. för såväl energi som andra ändamål, nu faller under miljöbalken. Liksom tidigare ska en ansökan om tillstånd ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning. I samband med denna lagändring kommer Naturvårdsverket under 2017 presentera en utökad vägledning för lokaliseringsprövning för att bättre väga in klimataspekterna vid brytning och efterbehandling.

Regeringens satsningar på Smart industri och samverkansprogram för innovation har stärkt samarbetet mellan stat och näringsliv och främjat basindustrins konkurrenskraft. Som ett led i detta gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att genomföra utlysningar och samordna de statliga innovationsfrämjande insatserna för minskade processutsläpp inom svensk industri.

Satsningar för att främja förnybar energi och energieffektivisering är betydande för att uppnå

miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan. Resultat från dessa redovisas under utg.omr. 21.

#### *Fossilfritt Sverige*

För att nå klimatmålen måste alla samhällets aktörer bidra och vidta åtgärder. Med initiativet Fossilfritt Sverige (dir. 2016:66) har regeringen stärkt dialogen med näringsliv, kommuner, andra offentliga aktörer och civila samhället. I juli 2016 beslutade regeringen om att tillsätta en särskild samordnare för initiativet Fossilfritt Sverige (dir. 2016:66). Sedan dess har initiativet fortsatt att engagera och idag är 258 aktörer anslutna till nätverket, vilket är en uppgång från 177 aktörer i september 2016. Initiativet har lanserat olika utmaningar för företag, kommuner och organisationer att anta. Hittills lanserade utmaningar är Fossilfria transporter och Solceller på taket med än så länge 37 respektive 36 anslutna aktörer. Initiativet arbetar även med workshops och samverkansgrupper för att stödja dess medlemmar i sitt arbete. Dialog och samverkan med berörda aktörer sker också inom ramen för andra regeringsinitiativ, såsom det nationella skogsprogrammet.

#### *EU:s klimatpolitik*

EU:s långsiktiga mål är att minska utsläppen av växthusgaser med 80–95 procent till 2050 jämfört med 1990 års nivå. Enligt Europeiska miljöbyrån har utsläppen av växthusgaser inom EU minskat med knappt 24 procent mellan 1990 och 2015, vilket redan är mer än vad som krävs för målet till 2020. Under 2014 beslutade EU om ett ramverk för klimat- och energipolitiken som bland annat innebär att utsläppen av växthusgaser ska ha minskat med minst 40 procent till 2030 jämfört med 1990.

Arbetet med att genomföra klimatramverket pågår. Förhandlingarna om utformningen av EU ETS inför perioden 2021–2030 väntas vara avslutade under 2017. Alla medlemsländer har bindande mål till 2020 enligt det s.k. ansvarsfördelningsbeslutet (ESD) inom EU för den del av utsläppen som inte omfattas av EU ETS. Sveriges mål är att minska utsläppen med 17 procent till 2020 jämfört med 2005. Sverige förväntas ha överskott av utsläppsenheter jämfört med målbanan fram till år 2020. Riksdagen godkände förslaget i budgetpropositionen för 2017 om att överskottet av utsläppsenheter för

2014 och 2015 skulle tas bort för att minska utsläppsutrymmet. Beslutet för 2014 genomfördes i september 2017. I början av 2017 genomfördes även beslutet från budgetpropositionen för 2016 om att ta bort överskottet av utsläppsenheter för 2013, som uppgick till cirka 6,4 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter, för att minska utsläppsutrymmet under ansvarsfördelningsbeslutet. Utskottets tillkännagivande (skr. 2009/10:223 bet. 2009/10: MJU21) om hanteringen av utsläppsrätter är därmed slutbehandlat.

I juli 2016 lade kommissionen fram två förslag för hur klimatramverket till 2030 ska genomföras. Det ena är ansvarsfördelningsförordningen (ESR) som ersätter ESD efter 2020. Enligt det ska Sverige minska utsläppen i de sektorer som omfattas med 40 procent till 2030 jämfört med 2005. Det andra förslaget handlar om hur utsläpp och upptag av växthusgaser i sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) ska bidra till målen i klimatramverket. Förhandlingar pågår i rådet och Europaparlamentet om både ESR och LULUCF förslagen. Regeringen har under förhandlingarna arbetat för att påverka EU:s politik i en ambitiös riktning. Regeringens insatser för att stärka EU ETS har bidragit till en betydande skärpning jämfört med Kommissionens förslag.

#### *Internationellt samarbete och Parisavtalet*

Parisavtalet trädde i kraft den 4 november 2016, efter att minst 55 länder som tillsammans står för minst 55 procent av det totala globala utsläppen av växthusgaser hade ratificerat avtalet. Sverige ratificerade Parisavtalet den 13 oktober 2016 och blev part den 12 november 2016. Detta innebär att Sverige nu formellt åtagit sig att genomföra avtalet.

Vid FN:s internationella klimatförhandlingar (UNFCCC) i Marrakech (COP22) i november 2016 fastslogs att det samlade regelverket för avtalet, den s.k. regelboken, ska beslutas i december 2018.

Parisavtalet tydliggör vikten av att involvera många olika samhällsaktörer i klimatarbetet och flera initiativ presenterades och nya utfästelser gjordes under den Globala aktionsagendan vid COP 22. Sverige var bl.a. engagerat i partnerskapet som syftar till att

stödja utvecklingsländer att utveckla och genomföra sina klimatplaner.

Sverige har varit pådrivande i bland annat frågor som rör jämställdhet och urfolksrättigheter och bidragit i utformandet av en ambitiös aktionsplan för jämställdhet under COP22. Regeringen har också varit pådrivande för att främja ökade investeringar i förnybar energi samt en långsiktig utfasning av investeringar i fossil energi i de internationella finansiella institutionerna. Sveriges tydliga profilering i energifrågor och förhållningssätt avseende fossil energi har bidragit till att Sveriges profil stärkts. För att påskynda den globala utfasningen av subventioner av fossila bränslen deltar Sverige tillsammans med Nya Zeeland, Costa Rica, Danmark, Norge, Finland, Etiopien och Schweiz i gruppen Friends of Fossil Fuel Subsidy Reform (FFFSR). Sverige stödjer även Global Subsidies Initiative, GSI, med att bygga upp kunskap och stödja reform och utfasning av subventioner i utvecklingsländer, bland annat i Indien och i Indonesien. Sverige har också fortsatt varit aktivt i styrkommittén för Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC) som verkar för att sprida kunskap om vikten av att sätta pris på utsläpp av växthusgaser. Sverige har fortsatt sitt stöd till internationella kunskapsbyggande projektet New Climate Economy (NCE) som styrs av The Global Commission on the Economy and Climate. Projektet analyserar samhällsekonomiska kostnader och vinster av klimatåtgärder och fokuserade under förra året på finansieringsfrågor. Projektet bedöms ha bidragit till den internationella diskussionen om klimatåtgärders ekonomi.

Inom Nordiska ministerrådet, Arktiska rådet och Barentsrådet har Sverige verkat för att höja ambitionen i klimatsamarbetet. På svenskt initiativ antogs en deklaration om nordiskt ledarskap på klimatområdet vid vårens miljöministermöte. De nordiska länderna samarbetar kring en rad gemensamma insatser, såsom statsministerinitiativen om nordiska lösningar på globala samhällsutmaningar och Samarbetsprogrammet för nordisk uppföljning av COP 21.

Inom den globala klimat- och luftkoalitionen, CCAC, som Sverige är en av initiativtagarna till, har Sverige bidragit till ett flertal initiativ för att reducera utsläppen av kortlivade växthusgaser

samt sprida kunskap om deras effekt på klimat och människors hälsa.

Sveriges program för internationella klimatinvesteringar bidrar till utsläppsminskningar och hållbar utveckling genom investeringar i klimatprojekt i låg- och medelinkomstländer. Energimyndigheten ansvarar för insatserna. Vid årsskiftet 2016/2017 deltog Energimyndigheten i 98 enskilda projekt och medverkade i 9 multilaterala fonder. Nuvarande portfölj av enskilda projekt och fonder förväntas generera utsläppsminskningar, och därmed utsläppsminskningensenheter, motsvarande som mest ca 43 miljoner ton koldioxidekvivalenter, av vilka drygt 14 miljoner ton utfärdats och levererats till myndigheten vid årsskiftet 2016/2017. Av dessa har regeringen i mars 2017 beslutat att genomföra annullering av 9,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter som genererades under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod 2008–2012, i enlighet med beslut från budgetproposition för 2017.

Energimyndigheten har i oktober 2016 respektive juni 2017 presenterat två utredningar om hur internationella samarbeten kan stödja genomförandet av Parisavtalet. Utredningarna genomfördes i samråd med Sida och Naturvårdsverket och i dialog med Skogsstyrelsen och pekar på att internationella insatser krävs, inte minst i medelinkomstländerna, för att nå Parisavtalets långsiktiga mål.

#### *Klimatforskning*

Grundläggande och tillämpad klimatforskning bedrivs idag vid ett flertal universitet och högskolor men också vid institut såsom Stockholm Environment Institute (SEI) och SMHI. Klimatforskningen finansieras bland annat av Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Vetenskapsrådet, Stiftelsen för strategisk miljöforskning (Mistra), Energimyndigheten och Naturvårdsverket tillsammans med flera icke-statliga aktörer. I 2016 års forskningspolitiska proposition betonar regeringen att klimatutmaningen är en av de samhällsutmaningar som forskning och innovation behöver svara upp mot. Under 2017 gavs Formas i uppdrag att inrätta och driva ett tioårigt nationellt forskningsprogram om klimat, i linje med förslaget i propositionen.

Inom IPCC gör världens klimatforskare samlade analyser av det vetenskapliga kunskapsläget. Här

bidrar flera svenska forskare. Under 2017 har arbetet med en rapport om vilka insatser som krävs för att begränsa den globala temperaturökningen till högst 1,5 grader och konsekvenserna av en sådan temperaturhöjning intensifierats. Rapporten presenteras hösten 2018 och kommer att utgöra ett av de centrala kunskapsunderlagen för att bedöma möjligheten att nå 1,5-gradersmålet och vilka insatser som behövs för att klara målet.

#### *Klimatanpassning*

Under 2016 lät SMHI utvärdera Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI. Centrumet bedömdes ha haft stor inverkan på målgruppernas kännedom om klimatanpassning och förmåga att förmedla kunskap. SMHI har även fördelat medel för utveckling av handlingsplaner för klimatanpassning inom sitt respektive ansvarsområde till Statens veterinärmedicinska anstalt, Sametinget, Folkhälsomyndigheten, Jordbruksverket, Sveriges geologiska undersökning, Statens geotekniska institut och Skogsstyrelsen. Boverket och Länsstyrelserna i Uppsala, Östergötland och Gävleborg fick medel för att utveckla verktyg för att underlätta klimatanpassning.

Statens geotekniska institut (SGI) har under 2016 fokuserat sina insatser för klimatanpassning på riskkarteringar för ras och skred, fortsatt samordning och harmonisering av kartunderlag från olika myndigheter samt naturanpassade erosionsskydd. Myndigheten har också i bred dialog tagit fram en handlingsplan för hållbart markbyggande i ett föränderligt klimat.

Lantmäteriet har sedan 2009 arbetat med uppdraget att bygga upp en ny och noggrannare markmodell med höjddata över landet som ger bättre underlag för riskanalyser och åtgärdsplanering. Vid 2016 års utgång var cirka 98 procent av planerade 460 000 km<sup>2</sup> klara.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har under 2016 lanserat en portal som visar samtliga översvämningskarteringar som myndigheten tagit fram. I samverkan med Sveriges geologiska undersökning (SGU) har MSB också genomfört en kartering för att undersöka grundvattenförhållanden på Öland med anledning av vattenbristen under 2016. MSB har även analyserat vilka faktorer som kan leda till

bränder vintertid samt hur klimatförändringarna påverkar prognosystemet för brandrisker i vegetationen. Vidare har MSB utvecklat en vägledning riktad till kommuner om metoder för kartering och konsekvensanalyser av skyfall. I arbetet enligt förordningen (2009:956) om översvämningsrisker har MSB rapporterat riskhanteringsplaner till EU för de 18 områden i Sverige som bedömts ha betydande översvämningsrisk. Länsstyrelsernas arbete med genomförande och uppföljning av de regionala handlingsplanerna pågår. Länsstyrelserna bedömer att kunskapen om behovet av klimatanpassning ökar successivt och att allt fler beslut som tas på lokal nivå inkluderar klimatanpassning i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser men också inom t.ex. kulturmiljövård. Under 2016 har dricksvattenförsörjning varit en stor fråga för de sydligare länen, vilket bl.a. har lett till större efterfrågan på kunskapshöjande insatser om klimatförändring.

#### **Analys och slutsatser**

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljömålet Begränsad klimatpåverkan. Trots detta är regeringens bedömning att utvecklingen mot miljö kvalitetsmålet är negativ och att ytterligare insatser behövs från såväl regeringen som andra aktörer för att vända trenden så att miljö kvalitetsmålet kan nås. Klimatutmaningen är global och det krävs internationellt samarbete för att nå miljö kvalitetsmålet. I motsats till de kraftfulla utsläppsminskningar som skulle behövas, har kurvan för de globala växthusgasutsläppen inte vänt neråt. Samtidigt är det uppmuntrande att de senaste årens trend med ökade utsläpp verkar ha avstannat för de globala utsläppen av koldioxid från fossila bränslen. Om detta innebär en vändpunkt i utsläppskurvan är dock för tidigt att slå fast. Koldioxidhalten i atmosfären har trots detta fortsatt att öka, och halten av metan ökar nu snabbare än tidigare. Detta understryker vikten av internationellt samarbete och intensifierade insatser för att minska utsläppen av växthusgaser. Sverige och andra rika länder har enligt klimatkonventionen ett särskilt ansvar för att ta ledningen i klimatarbetet så att det globala målet kan nås.

Agenda 2030:s mål 7 – Hållbar energi för alla, mål 13 – Bekämpa klimatförändringen och mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald är överlappande med miljömålet Begränsad klimatpåverkan. Åtgärder för att minska utsläppen och anpassa samhället till dess effekter har ofta en positiv påverkan på flera andra miljömål. Åtgärderna bidrar till en hållbar utveckling då insatser för minskad klimatpåverkan och anpassning ofta går hand i hand med eller är en förutsättning för rättvisa och fattigdomsbekämpning. Sverige verkar också för jämställdhetsfrågor och för att ett jämställdhetsperspektiv ska genomsyra de internationella klimatförhandlingarna. Kvinnor, barn och äldre i låg- och medelinkomstländer som inte har resurser till anpassning drabbas särskilt hårt av klimatförändringar.

Det klimatpolitiska ramverket, som riksdagen antog den 15 juni 2017, ger långsiktighet och stabilitet i svensk klimatpolitik. För första gången lagstadgar Sverige bestämmelser om regeringens klimatpolitiska arbete, vad arbetet ska syfta till och hur det ska bedrivas. Detta innebär att innevarande och kommande regeringar har en skyldighet att föra en klimatpolitik som utgår från klimatmålen samt att tydligt redovisa hur arbetet fortskrider. En central utgångspunkt för arbetet är att klimatpolitiska och budgetpolitiska mål ska ges förutsättningar att samverka med varandra. Ramverket innebär också att ambitionen i klimatpolitiken höjs, vilket är centralt för att Sverige ska kunna leva upp till målsättningarna i Parisavtalet. Senast till 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Klimatpropositionen från 2009 preciserade att Sverige ska bidra med sin del av ansvaret för att begränsa de globala utsläppen till hållbara nivåer genom att år 2050 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Genom den klimatpolitiska propositionen förtydligas begreppet nettonoll, och mållåret tidigareläggs. Riksdagen har också beslutat om att instifta ett Klimatpolitiskt råd för att bistå regeringen med en oberoende utvärdering av hur den samlade politik som regeringen lägger fram är förenlig med klimatmålen.

*Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*  
Etappmålet utsläpp av växthusgaser till 2020 är ännu inte uppnått men regeringen bedömer att målet kommer att nås i tid med befintliga

insatser. Regeringen vill så långt som möjligt nå målet med nationella insatser och har vidtagit en rad åtgärder för att åstadkomma ytterligare utsläppsminskningar.

Ett av de nya etappmålen till 2030, som fastslagits i det Klimatpolitiska ramverket, innebär att utsläppen ska minska med 63 procent jämfört med 1990. För att nå det nya etappmålet till 2030 bedömer regeringen att det behövs ytterligare utsläppsminskningar om 13–17 miljoner ton koldioxidekvivalenter jämfört med dagens nivåer. För att nå det nya målet krävs därmed att utsläppen minskar snabbare än tidigare.

#### *Ökning av den globala medeltemperaturen*

För att sannolikt klara av att hålla temperaturökningen under två grader behöver de ackumulerade utsläppen begränsas till cirka 3 700 miljarder ton koldioxid under perioden 1870–2100. Bara en tredjedel av denna uppskattade mängd kvarstår, det vill säga cirka 1 000 miljarder. Med nuvarande utsläppstakt tar det bara ytterligare ca 20 år innan hela utrymmet är förbrukat (prop. 2016/17:146).

De nationella åtaganden som aviserats av klimatkonventionens parter är inte tillräckliga för att hålla den globala temperaturökningen under två grader och än mindre under 1,5 grader. FN:s miljöprogram Unep bedömer att parterna behöver göra ytterligare åtaganden motsvarande 12 miljarder ton koldioxidekvivalenter innan år 2030 för att klara tvågradersmålet. För att kunna begränsa temperaturökningen till 1,5 grader är gapet ännu större.

#### *Nationell klimatpolitik*

För att Sverige ska vara ledande i omställningen till ett samhälle med mycket låga utsläpp av växthusgaser krävs investeringar och insatser i samhällets alla sektorer. Klimatklivet är en av regeringens viktigaste insatser för att stödja minskade utsläpp och klimatomställning i hela landet. Ett strategiskt klimat- och energiarbete på lokal och regional nivå är centralt, men behöver mer kraft för genomförande. Klimatklivet påskyndar investeringar för omställning i Sverige. Genom att regeringens satsning matchas med medfinansiering från företag, kommuner, landsting och bostadsrättsföreningar, så har Klimatklivet hittills möjliggjort klimatinvesteringar i Sverige för uppskattningsvis 4–5 miljarder kronor.

Regeringen bedömer att de satsningar som investeringsstödet Klimatklivet har gått till har stora förutsättningar att bidra till god miljö- och samhällsnytta framöver. Åtgärder som har fått stöd via Klimatklivet hittills väntas totalt sett minska Sveriges totala utsläpp av växthusgaser med 652 000 ton koldioxidekvivalenter per år. Regeringen bedömer att Klimatklivet kommer att vara en viktig del för att målsättningen om att Sveriges utsläpp av växthusgaser ska minska med 40 procent till 2020 jämfört med 1990 ska nås genom enbart nationella åtgärder. Den senaste prognosen bygger på styrmedel som var i bruk den sista juni 2016 och visar att det finns ett gap om en knapp miljon ton koldioxidekvivalenter år 2020 för att nå målnivån.

Regeringen bedömer att Klimatklivet kan generera positiva sysselsättningseffekter. Enligt en utvärdering av Klimatklivet (WSP Sverige AB (2017), Klimatklivet – En utvärdering av styrmedlets effekter, Sverige: Stockholm) har den direkta sysselsättningseffekten av investeringarna skattats till totalt ca 550 helårsarbetskrafter för år 2016 och cirka 240 för år 2015. Det innebär totalt ca 800 helårsarbetskrafter som finansierats med hjälp av de investerade medlen. Utvärderingen har inte räknat med hur stor del av dessa arbetskrafter som hade varit sysselsatta utan Klimatklivet.

Regeringen bedömer att utsläppen från transportsektorn måste minska betydligt snabbare än hittills för att klara klimatmålen. Sektorn står för närmare hälften av utsläppen utanför EU ETS. Regeringen konstaterar dock att förutsättningarna att minska sektorns utsläpp nu förbättras genom satsningar på järnväg och sjöfart, liksom ökad tillgång till förnybara bränslen inklusive el. För att nå fossilfrihet i transportsektorn krävs fortsatta satsningar på energieffektiva bilar, eldrift, ett ökat användande av biodrivmedel samt samhällsplanering för ett mer transportsnålt och tillgängligt samhälle. Den trend med minskande utsläpp från inrikes transporter som vi sett de senaste åren har avtagit. Den huvudsakliga orsaken till detta är att trafikarbetet börjat öka igen efter några års minskning. Insatserna för att stimulera marknaden för förnybara bränslen och för effektivare fordon har inte vägt upp effekten av trafikökningen. Regeringen har tagit flera initiativ under 2016 och inledningen av 2017.

Förslaget att från 1 juli 2018 införa ett reduktionspliktsystem är ett exempel som syftar

till långsiktigt stabila villkor för biodrivmedel genom att ålägga drivmedelsleverantörer att minska växthusgasutsläppen från bensen och dieselbränsle genom inblandning av hållbara biodrivmedel. Regeringen föreslår också att ett bonus-malus-system för lätta fordon införs fr.o.m. den 1 juli 2018. Det innebär väsentligt starkare drivkrafter än i dagens fordonsskattesystem. Regeringen föreslår vidare ändringar i beräkningen av förmånsbeskattningen av bilar (bilförmån) för att anpassa den till det nya bonus-malus-systemet. Bland annat föreslår regeringen att fordonsskatten, inklusive den höjning som bonus-malus-systemet innebär för lätta fordon med relativt höga utsläpp av koldioxid, lyfts ur den s.k. bilförmånsschablonen och tas med som en egen post i beräkningen. Dessutom föreslås att förmån av betald trängselskatt, väg-, bro- och färjeavgift lyfts ur bilförmånsschablonen och beskattas separat. Regeringens avsikt att arbeta vidare med förslag om en avläsningsbar och, bl.a. utifrån ett regionalpolitiskt perspektiv, differentierad vägslitageskatt och att återkomma till riksdagen före mandatperiodens slut är också av betydelse. Kvinnors och mäns resemonster skiljer sig åt. Kvinnor reser i högre grad med kollektivtrafik. Förbättrade förutsättningar att använda kollektivtrafik kan minska utsläppen och samtidigt skapa bättre tillgänglighet för både kvinnor och män.

Samhällsutvecklingen i stort och ökningen av transportarbetet innebär emellertid att det finns ett behov av ytterligare åtgärder för att nå målet. Regeringens avsikt är att nya stambanor för höghastighetståg ska färdigställas så att Stockholm, Göteborg och Malmö knyts samman bättre. Utbyggnaden ska ske i en takt som ekonomin tillåter. Särskilt fokus har riktats mot näringslivets transporter. En skatt på flygresor införs för att bidra till att Sverige ska bli en av världens första fossilfria välfärdsnationer. Flyget beläggs i dag, till skillnad från andra trafikslag, inte med bränsleskatt eller andra miljöskatter. Flyg som startar eller landar utanför EES omfattas inte heller av EU ETS. Den största delen av industrins utsläpp omfattas av EU:s handelssystem (ETS). De minskade utsläppen i sektorn beror främst på förändrad bränsleanvändning och på minskade produktionsvolymen vilket betyder att stora utmaningar återstår för att minska de processrelaterade utsläppen. För att komma



tillrätta med industrins processutsläpp av växthusgaser krävs innovation, avancerade systemlösningar och teknikutveckling. Det saknas ofta kostnadseffektiva alternativ till dagens processer och dessa behöver utvecklas och kommersialiseras.

Utsläppen av klimatpåverkande gaser från jordbrukssektorn är en viktig utmaning för att klara klimatmålet. Jord- och skogsbruket är även viktigt för klimatet genom deras bidrag av bioenergi och fossilfria material. Jordbruksverket har fått flera klimatrelaterade uppdrag av regeringen, bl.a. att sammanställa och redovisa pågående åtgärder, initiativ och styrmedel, som bidrar till att minska jordbrukets klimatpåverkan. Utifrån sammanställningen ska förslag även ges på insatsområden och styrmedel som kan utvecklas för att stärka det fortsatta klimatarbetet inom jordbruket.

Åtgärder som kan bidra till reducerade utsläpp av växthusgaser i jordbruket går ofta hand i hand med åtgärder för en effektivare resursanvändning, exempelvis effektivare användning av mineralgödsel och stallgödsel, förbättrad hantering av stallgödsel samt effektiv och god djurhälsa. Exempel på andra åtgärder som kan bidra till minskade utsläpp av växthusgaser är ökad kolinlagring i jordbruksmark och återförande av organogena jordar till våtmark och omställning till bioenergi i uppvärmning. I januari 2017 överlämnade regeringen propositionen En livsmedelsstrategi för Sverige (prop. 2016/17:104) till riksdagen. Strategin ska bland annat öka den totala livsmedelsproduktionen, samtidigt som relevanta miljö kvalitetsmål nås.

Dikade och torrlagda våtmarker avger stora mängder växthusgaser. Dessa utsläpp kan minskas genom att våtmarkerna restaureras vilket också ger andra miljö fördelar. Sverige har använt en blandning av styrmedel för att öka återvinningen av avfall och minska de totala avfallsmängderna vilket har lett till markant minskade utsläpp. Samtidigt innebär ökad förbränning av farligt avfall, som inte är för energiändamål, ökade luftföroreningar, exempelvis utsläpp av cancerframkallande hexaklorobensen (HCB). Utsläppen har ökat tre gånger sedan 1990 som ett resultat av ökad förbränning.

### *EU:s klimatpolitik*

För att nå EU:s långsiktiga klimatmål om att minska utsläppen med 80–95 procent till 2050 jämfört med 1990 behöver alla relevanta politikområden bidra till och inte motverka klimatomställningen. En möjlighet för medlemsstaterna att bidra till höjd ambition innan 2020 är att fortsätta annullera överskott av utsläppsenheter för att minska utsläppstrycket inom EU fram till 2020 på samma sätt som Sverige gjort löpande under ansvarsfördelningsbeslutet. Det är dock inte möjligt att komma överens inom EU om en skärpning av EU:s klimatmål till 2020 eftersom aktuella förhandlingar fokuserar på EU:s regelverk till 2030.

Förhandlingar pågår om genomförandet av EU:s klimatramverk till 2030. För att EU fullt ut ska kunna genomföra Parisavtalet är det centralt att ambitionsnivån i EU:s lagstiftning kan höjas i samband med de femåriga översynscyklerna i avtalet. Det behövs också en bred översyn av befintlig lagstiftning inom EU för att säkra att den bidrar till att klimatmålen kan nås. Samtidigt bör all ny lagstiftning som påverkar växthusgasutsläppen liksom finansiering med EU-medel, där det är relevant, anpassas utifrån och stödja Parisavtalet. Det kan till exempel handla om EU:s långtidsbudget, jordbrukspolitiken, Energiunionen, transportlagstiftning, energiskattedirektivet, statsstödsriktlinjerna för statligt stöd till miljöskydd och energi och EU:s regelverk för infrastruktur.

Fler initiativ på EU-nivå behövs på transportområdet. Att kommissionen nu tar steg för att med hög ambition genomföra en strategi för att minska utsläppen i transportsektorn är av högsta vikt. Likaså är det av vikt att revideringen av det s.k. förnybartdirektivet (2009/28/EC) bidrar till att EU når sitt mål om minst 27 procent förnybar energi till 2030 och utvecklingen av hållbara biodrivmedel i EU. Vidare är det viktigt att direktivet säkerställer att EU kan ta en ledande roll inom förnybar energi i den nödvändiga globala omställningen av energisektorn. För att fordonsindustrin ska ha långsiktiga spelregler och tydliga mål som bidrar till minskade utsläpp är det av vikt att förslaget om utsläppsnormer för lätta fordon efter 2020 som väntas under 2017 blir tillräckligt ambitiösa. Vidare behöver ett system för mätning av utsläpp från tunga transporter färdigställas 2017

så att utsläppskrav även för dessa fordon kan tas fram.

#### *Internationellt samarbete och Parisavtalet*

Regeringen arbetade under 2016 intensivt för att Sverige skulle godkänna klimatavtalet från Paris så tidigt som möjligt. EU:s gemensamma ratificering innebar att Parisavtalet kunde träda i kraft innan klimattoppmötet i Marrakesh i november.

Att avtalet trädde i kraft långt tidigare än beräknat är mycket positivt. Det omfattande arbetet med att genomföra avtalet och utveckla dess regelverk har nu påbörjats. I förhandlingarna kring den s.k. regelboken, har framsteg gjorts inom viktiga områden såsom transparens men flera utmaningar kvarstår. Ambitionen att besluta om regelboken 2018 kräver ett omfattande arbete. Fokus bör ligga på delar som är viktigt för att avtalet ska kunna genomföras med kontinuerligt ökad ambition såsom transparens och uppföljning. Trots framsteg i det internationella samarbetet behöver åtgärdsarbetet accelerera kraftigt om den globala temperaturökningen ska kunna hållas väl under två grader med ansträngningar för att begränsa temperaturökningen till 1,5 grad.

FN:s klimatpanel (IPCC) kommer under september 2018 att publicera en specialrapport om kunskapsläget kring utvecklingsvägar för att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 grader och vilka effekter den kan medföra. Sverige anser att panelens arbete är centralt för att säkerställa att klimatförhandlingarna vilar på en vetenskaplig grund.

Parisavtalet innebär att nya samarbetsformer ska utformas som möjliggör för länder att samarbeta för att uppnå sina nationella klimatplaner samt bidra till högre ambition och hållbar utveckling. Sverige bör fortsatt bidra till utvecklingen av dessa internationella samarbetsformer och delta i konkreta insatser inte minst genom samarbete med medelinkomstländer som står för en stor och växande andel av växthusgasutsläppen.

#### *Klimatforskning*

Klimatforskningen utgör en viktig grund för att nå de klimatpolitiska målen. Om Sverige ska bli ett fossilfritt välfärdsland och vara ledande i det globala arbetet med att förverkliga Parisavtalets ambitiösa målsättningar är det viktigt att kunskapen ökar, och att nya effektiva lösningar

utvecklas som leder till att vi möter klimatutmaningen. Regeringen bedömer att den långsiktiga satsningen på klimatforskning, som bl.a. det nationella forskningsprogrammet om klimat 2017–2026 innebär, utgör ett nödvändigt tillskott till redan befintliga forskningsinsatser.

Svensk klimatforskning har fortsatt goda förutsättningar att bidra till FN:s klimatpanel IPCC:s arbete. IPCC är kraftigt underfinansierade och har därför svårt att genomföra alla de insatser som planeras de närmaste åren. Regeringen beslöt därför om ett kompletterande stöd till IPCC:s arbete under 2017 samt att höja Sveriges årliga bidrag till IPCC från 2017.

#### *Klimatanpassning*

Regeringen bedömer att arbetet med att anpassa samhället till ett förändrat klimat går fortsatt framåt när det handlar om kunskapsuppbyggnad och informationsspridning, tvärssektoriell samverkan och stöd från länsstyrelserna till kommuner och andra aktörer. De olika besluts- och planeringsunderlag som har tagits fram under året har bl.a. bidragit till minskad risk för ras, skred och översvämningar och bättre hantering av konsekvenser av skyfall samt förbättrad prognos för brandrisk.

Myndigheterna har en viktig roll i att initiera, stödja och följa upp klimatanpassningsarbetet inom sitt ansvarsområde. Klimatanpassningen av landskapets ekosystem genom bl.a. utveckling av grön infrastruktur är viktig. Regeringen ska verka för att handlingsplanerna för grön infrastruktur följs upp samt att åtgärdsprogram initieras. Det stöd som har getts till elva myndigheter från anslag 1:10 *Klimatanpassning* för att utveckla verktyg och handlingsplaner för klimatanpassning har medfört ett starkare fokus på klimatanpassning hos de beviljade myndigheterna och lett till nya samarbeten mellan och inom myndigheterna. Samordna och harmonisera underlag från olika myndigheter är viktigt för effektiva samhällsprocesser och en väl fungerande klimatanpassning. Även länsstyrelsernas nationella nätverk fyller en viktig funktion för bl.a. samordning, informationsspridning och arbete med gemensamma utvecklingsprojekt. Trots en ökad kunskap om behovet av anpassning till ett förändrat klimat görs det fortfarande relativt få konkreta klimatanpassningsåtgärder och

fortsatta och förstärka satsningar krävs inom många olika områden.

### 3.5.3 Frisk luft

Miljö kvalitetsmålet är att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- halten av bensen,
- halten av bens(a)pyren,
- halten av butadien,
- halten av formaldehyd,
- halten av partiklar (PM2.5),
- halten av partiklar (PM10),
- halten av marknära ozon
- ozonindex,
- halten av kvävedioxid och
- korrosion på kalksten.

#### Resultat

##### *Bensen, butadien och formaldehyd*

Bensen, butadien och formaldehyd är alla cancerogena ämnen. Den främsta källan till utsläpp av bensen är bilavgaser och avdunstning av bensen. Bilavgaser är också en viktig källa för butadien och formaldehyd men andra källor som cigarettrök, förbränning av biomassa, industriutsläpp och emissioner av byggnadsmaterial bidrar också till utsläppen.

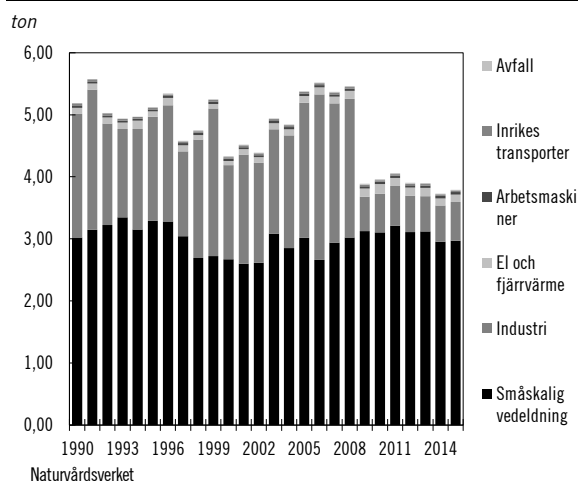
Preciseringen för bensen innebär att halten av bensen inte ska överstiga 1 mikrogram per kubikmeter luft, beräknat som årsmedelvärde. För butadien innebär preciseringen att halten inte överskrider 0,2 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde, och för

formaldehyd att halten inte överstiger 10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde. Halterna av bensen, butadien och formaldehyd är låg och ligger under målvärdet för respektive precisering. Halten av bensen överskrider fortfarande preciseringens nivå vid ett par platser i landet.

##### *Bens(a)pyren*

Preciseringen innebär att halten av bens(a)pyren inte överstiger 0,0001 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde. Vedeldning är den främsta källan till utsläpp av bens(a)pyren i Sverige och de högsta halterna uppkommer under vinterhalvåret (se diagram 3.6). De totala utsläppen från svenska källor har minskat något de senaste fem åren, dock ökade utsläppen något 2015 jämfört med 2014. Enligt en studie som SMHI genomförde 2015 riskerar preciseringen för årsmedelvärdet att överskridas i cirka 100 kommuner. (SMHI Meteorologi Nr 59, 2015).

Diagram 3.6 Utsläpp i ton av bens(a)pyren 1990-2015 från olika sektorer.



##### *Partiklar*

Preciseringen innebär att halten av små partiklar (PM2,5) inte överstiger 10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 25 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde. För större partiklar (PM10) innebär preciseringen att halten inte överskrider 15 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som årsmedelvärde, eller 30 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde. Utsläppen av små partiklar (PM2,5) uppvisar

en nedåtgående trend. Framför allt har utsläppen från industrin minskat.

Preciseringens årsmedelvärde för halten av små partiklar (PM<sub>2,5</sub>) i bakgrundsluft klaras i hela landet, förutom i Malmö som är hårt påverkat av intransport av luftföroreningar från övriga Europa. Dygnsmedelvärdet överskrider dock frekvent i flera svenska städer. Halten av större partiklar (PM<sub>10</sub>) överskrider preciseringens nivåer i storstäderna samt i en rad mellanstora städer. Årsmedelhalten av partiklar (PM<sub>10</sub>) minskar dock och uppvisar en statistiskt säkerställd nedåtgående trend. Den största enskilda källan till förhöjda halter av större partiklar (PM<sub>10</sub>) är vägslitage från användning av dubbdäck. I centrala Stockholm ökar antalet dubbfria vinterdäck, men i övriga landet kan man inte utläsa någon tydlig trend för användningen. Kommissionen lämnade 2015 ett motiverat yttrande om upprepade överskridanden i flera svenska tätorter av EU:s gränsvärde för PM<sub>10</sub>. I sitt svar till Europeiska kommissionen betonade regeringen de insatser som har genomförts för att åtgärda problemen med överskridanden av EU:s gränsvärden i svenska tätorter. Regeringen inväntar EU-kommissionens vidare hantering av överträdelserna som sträckte sig fram till och med år 2013. Sverige har de senaste åren klarat EU:s gränsvärde för årsmedelhalten av PM<sub>10</sub> i samtliga svenska städer. EU:s gränsvärde för dygnsmedelhalter visar en nedåtgående trend de senaste åren och överskreds endast på ett ställe i Sverige under 2015.

#### Marknära ozon

Preciseringen för skydd av människors hälsa innebär att halten av marknära ozon inte ska överstiga 70 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett åtta-timmarsmedelvärde eller 80 mikrogram per kubikmeter luft räknat som ett timmedelvärde. För ozonindex innebär preciseringen för skydd av växtlighet att det inte ska överstiga 10 000 mikrogram per kubikmeter luft under en timme beräknat som ett AOT40-värde<sup>1</sup> under perioden april-september.

<sup>1</sup> Med AOT40 avses det ackumulerade värdet av halter som ligger över 80 µg/m<sup>3</sup> ozon under en viss tidsperiod. AOT40 beräknas mellan kl. 08-20 varje dag.

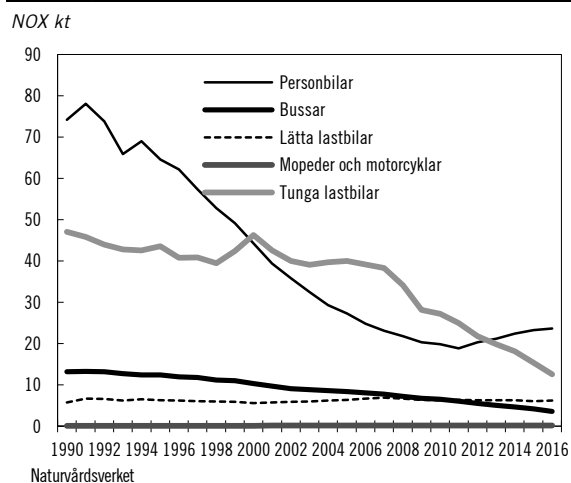
Miljömålets precisering för ozonindex klaras i hela landet.

Utsläppen av ozonbildande ämnen (kväveoxider och flyktiga organiska ämnen) har minskat med 40 procent i Europa mellan 2000 och 2014. Utsläppsminskningarna återspeglas inte i de svenska årsmedelhalterna för marknära ozon som i princip har varit oförändrade sedan år 2000. Antalet dygn med förhöjda halter marknära ozon minskar dock. Trots detta överskrider preciseringen till skydd för människors hälsa i hela landet.

#### Kvävedioxid

Preciseringen innebär att halten av kvävedioxid inte överstiger 20 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde (98-percentil). Utsläppen av kväveoxider uppvisar en stadigt nedåtgående trend (se diagram 3.7). Trots den nedåtgående trenden för utsläppen överskrider miljömålets precisering för timmedelvärdet i gatumiljö i storstäderna och fler mellanstora städer. Även årsmedelvärdet för halten av kvävedioxid visar en minskande trend i städer med över 50 000 invånare. De huvudsakliga källorna till utsläppen är trafik, arbetsmaskiner och i vissa delar av landet sjöfart. Den största delen av utsläppen från transporter kommer från personbilar samt lätta och tunga lastbilar. Även om de sammantagna utsläppen av kväveoxider från transportsektorn minskar har utsläppen av kväveoxid från personbilar ökat under senare år vilket beror på den stora ökningen av andelen dieslbilar i fordonsflottan sedan 2011.

Diagram 3.7 Utsläpp av kväveoxider till luft från vägtransporter 1990-2016



### Korrosion på kalksten

Preciseringen innebär att korrosionen på kalksten ska understiga 6,5 mikrometer per år. Hittills har det varit svårt att utläsa en tydlig trend för korrosion på kalksten. Då korrosion är en långsam process utförs inte mätningar varje år. Nästa uppföljning kommer att ske under 2017.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljömålet. Regeringens bedömning är att trenden är positiv och att arbetet går åt rätt håll men ytterligare insatser behövs av såväl regeringen som av andra aktörer för att nå miljö kvalitetsmålet. Dagens miljöutmaningar är till stor del gränsöverskridande och detta miljö kvalitetsmål kan inte lösas enbart genom åtgärder inom landet utan kräver även åtgärder i EU och internationellt.

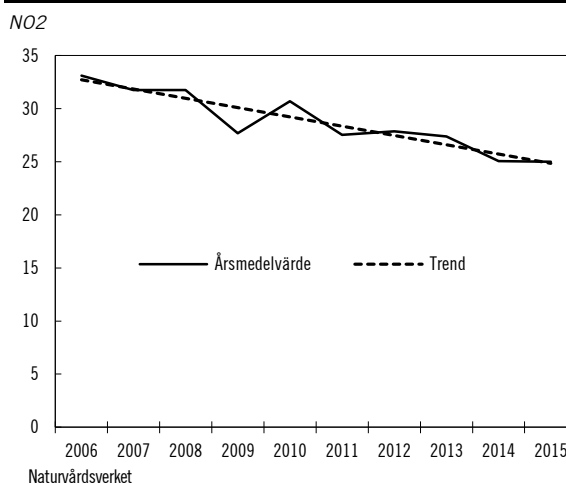
Miljö kvalitetsmålet Frisk luft har kopplingar framför allt till Agenda 2030-målen 3 – Hälsa och välbefinnande, 11 – Hållbara städer och samhällen och 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

Det sker fortfarande överskridanden av högsta acceptabla halter som anges i preciseringarna för flera av luftföroreningarna. Som det ser ut idag kommer preciseringen för ozonets påverkan på hälsan inte att uppnås. EU:s s.k. takdirektiv som trädde ikraft i december 2016 kommer att minska intransporten av luftföroreningar från övriga Europa och förbättra möjligheterna att klara preciseringarna för ozon. Även utsläpp från länder utanför Europa påverkar halterna av marknära ozon i Sverige då dessa föroreningar kan transporteras långt i atmosfären. Utöver internationellt påverkansarbete behöver dock även de nationella utsläppen av de ozonbildande ämnena framför allt kvänoxider och flyktiga organiska ämnen fortsatt minska. Både årsmedelvärdet och timmedelvärdet för kvävedioxid överskrids i de större städernas gatumiljöer.

Med nuvarande utsläppstrend kommer årsmedelvärdet för kväveoxid fortsatt att överskridas i de tre storstäderna (Stockholm, Göteborg och Malmö) och preciseringen kommer sannolikt inte att klaras. Däremot kommer preciseringen sannolikt att klaras i övriga städer med över 50 000 invånare. För att

klara preciseringarna även i storstäderna måste utsläppen från framför allt dieselbilarna minska.

**Diagram 3.8** Årsmedelvärde och trend för halter av NO<sub>2</sub> i svenska städer över 50 000 invånare 1990-2015



Preciseringen för stora partiklar (PM<sub>10</sub>) överskrids fortfarande i gatumiljön såväl storstäder som mellanstora städer. Här uppvisas dock en starkt nedåtgående trend vilket gör att det finns möjligheter att preciseringen kommer att klaras.

Eftersom intransporten av luftföroreningar från omgivande länder fortsätter att minska och sannolikt fortsatt kommer att göra det med det reviderade takdirektivet och Göteborgsprotokollet så ökar betydelsen av att få ner utsläppen från de nationella källorna dubbäck, dieselbilar och vedeldning. Möjligheterna att vidta åtgärder lokalt är centrala.

Regeringen arbetar för att förbättra kommunernas möjligheter att genomföra åtgärder för att minska utsläppen från transporter. Regeringen har därför gett Transportstyrelsen i uppdrag att föreslå hur man kan utveckla dagens miljözonsbestämmelser. Transportstyrelsen redovisade uppdraget i november 2016. Uppdraget har remitterats och bereds i Regeringskansliet.

Även stadsmiljöavtalen och EU:s nya avgasregler för utsläpp från fordon i verklig trafik (RDE-paketet) kommer på sikt att bidra positivt till att sänka halterna av kvävedioxid och partiklar i gatumiljön. Regeringen bedömer dock att det inte är tillräckligt för att nå miljömålets precisering för kvävedioxid i gatumiljö, utan ytterligare insatser för att få ner utsläppen av kvävedioxid kommer att krävas, t.ex. genom en ökad elektrifiering av fordonsflottan och en överflyttning från biltrafik till gång, cykel och

kollektivtrafik. Regeringens förslag om ett bonus–malus-system för nya lätta fordon, ändrad beräkning av bilförmån och reduktionsplikt kan bland annat bidra till en renare fordonsflotta och lägre utsläpp av kväveoxider och partiklar. Förslagen kommer att underlätta möjligheterna att klara preciseringarna i miljö kvalitetsmålet Frisk luft.

### 3.5.4 Bara naturlig försurning

Miljö kvalitetsmålet är att de försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska heller inte öka korrosions hastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- påverkan genom atmosfäriskt nedfall,
- påverkan genom markanvändning,
- försurade sjöar och vattendrag,
- försurad mark.

#### Resultat

*Påverkan genom atmosfäriskt nedfall*  
Preciseringen innebär att nedfallet av luftburna svavel- och kväveföreningar från svenska och internationella källor inte medför att den kritiska belastningen för försurning av mark och vatten överskrids i någon del av Sverige.

Nedfallet av försurande ämnen över Sverige beror till största delen av utsläpp som transporteras in via luftströmmarna från källor i övriga Europa. På motsvarande sätt exporterar Sverige större delen av utsläppen av försurande ämnen från svenska källor. Av det försurande nedfallet i Sverige härstammar cirka 10 procent av svavlet och 20 procent av kvävet från inhemska källor. En hög andel av nedfallet beror

på utsläpp från sjöfart. Nedfallet av svavel över Sverige minskar och är nu det lägsta på över hundra år. Kvävenedfallet var relativt konstant mellan 1990 och 2005. Därefter har nedfallet minskat tydligt. Mellan 2000 och 2015 minskade våtdepositionen av kväveoxider med 25 procent i Sverige. Detta beror på minskade utsläpp av luftföroreningar i övriga Europa. Under perioden 2000–2014 minskade utsläppen av kväveoxider från EU-28 med 39 procent. Utsläppsminskningarna av ammoniak i EU har inte varit lika stora. Under samma period minskade ammoniakutsläppen med endast 7 procent.

*Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*  
Etappmålet om begränsning av utsläpp av luftföroreningar från sjöfarten bedömdes vara uppnått redan förra året i budgetpropositionen för 2017. Dock finns det stora osäkerheter vad gäller den fortsatta utvecklingen av utsläpp av kväveoxider. Sjötransporterna ökar och regeringens ambition är att transporter ska flyttas från väg till sjö. Därför är det viktigt att inom ramen för miljö kvalitetsmålet fortsatt bevaka hur utvecklingen av luftföroreningarna påverkas.

#### *Påverkan genom skogsbruk*

Preciseringen innebär att markanvändningens bidrag till försurning av mark och vatten ska motverkas genom att skogsbruket anpassas till växtplatsens försurningskänslighet. Skogsbruket kan bidra långsiktigt till skogsmarkens försurning genom att näringsämnen i träden förs bort i samband med avverkning. Detta gäller särskilt där tillförseln av basiska ämnen genom vittring är litet, såsom t.ex. i delar av sydvästra Sverige. Mängden näringsämnen i stamveden som tas ut är dock mycket liten. Bidraget till försurning är särskilt stort i mark med granskog där man skördar de näringsrika grenarna och topparna (grot) utan att återföra aska.

Skogsbrukets försurande påverkan har ökat avsevärt sedan 1990-talet då uttaget av grot för energjändamål tog fart. Sedan 2013 har uttaget minskat något. Idag har skogsbruket lika stor påverkan på försurningen som depositionen av försurande nedfall. Återföring av aska till skogsmarken för att minska försurningens effekter sker än så länge i liten skala men ökar långsamt. Den mest omfattande askåterföringen sker i södra Sverige, där också huvuddelen av

uttaget av grenar och toppar sker. Skogsstyrelsen arbetar med en strategi för hur biomassa uttaget från skogen kan ske utan att miljökvalitetsmålet påverkas negativt.

#### *Försurade sjöar och vattendrag*

Preciseringen innebär att sjöar och vattendrag, oberoende av kalkning, ska uppnå minst god status med avseende på försurning enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljö. Utvecklingen är positiv för andelen försurade sjöar och vattendrag. Andelen försurade sjöar och vattendrag har minskat successivt sedan 1990. Omkring 1990 när försurningen var som störst var andelen försurade sjöar i hela landet 17 procent men till 2010 hade andelen minskat till 10 procent. Återhämtningen sker mycket långsamt. Den största andelen försurade sjöar finns i sydvästra Sverige, där nästan hälften av sjöarna är försurade. Den lägsta andelen försurade sjöar, 2 procent, finns i Norrlands inland. Försurningens skadliga effekter kan lindras genom kalkning. Kalkning bedrivs i 17 län och kostar cirka 160 miljoner kronor årligen i bidragsmedel som finansieras från anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. Dagens kalkningsverksamhet omfattar cirka 5 000 sjöar och 8 000 kilometer vattendrag. Den mest omfattande kalkningen sker i Västra Götaland och Värmland.

#### *Försurad mark*

Preciseringen innebär att försurningen av mark inte ska påskynda korrosion av tekniska material och arkeologiska föremål i mark och inte skada den biologiska mångfalden inom land- och vatten ekosystem. Data från det regionala miljöövervakningsnätet Krondroppsnätet visar att på många platser i Sverige är mark och vatten fortfarande försurade framför allt i landets sydvästra delar, trots att luftföroreningarna har minskat. Drygt 40 procent av skogsmarken i sydvästra Sverige bedöms vara försurad. Knappt 25 procent av de provytor som inventeras hade hög eller mycket hög försurningsgrad 2010. I mellersta Sverige bedöms 30 procent av marken vara försurad och i Norrland 20 procent. Sedan 1990-talet har skogsmarken i Sverige främst försurats genom nedfall av svavel- och kväveföreningar. Skogstillväxt och uttag av biomassa från skogen bidrar också till försurningen och har fått allt större betydelse.

Trots minskat försurat nedfall märks ingen tydlig generell förbättring. I Norrland uppvisas istället en viss ökning av andelen försurad mark. Det finns dock en del osäkerheter i dataunderlaget och en översyn av data och beräkningsmetodik pågår. Även om depositionen fortsätter att minska kommer marken, särskilt i södra Sverige, sannolikt att vara försurad under lång tid framöver och återhämtningen sker mycket långsamt.

#### **Analys och slutsatser**

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet Bara naturlig försurning. Regeringens bedömning är att trenden är positiv och att arbetet går åt rätt håll. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare insatser för att nå miljökvalitetsmålet. Dagens miljöutmaningar är till stor del gränsöverskridande och detta miljökvalitetsmål kan inte lösas enbart genom åtgärder inom landet utan kräver även åtgärder i EU och internationellt. Nedfallet av försurande ämnen har minskat de senaste decennierna. Utvecklingen i miljön är positiv, men för att nå målet krävs ytterligare internationella åtgärder och fokus bör ligga på att fortsatt minska utsläppen av försurande ämnen. Fortsatta insatser krävs inom EU, FN:s luftvårdskonvention och inom internationell sjöfart. Det krävs även åtgärder inom Sverige.

Försurningsmålet har kopplingar främst till Agenda 2030-målet 15 – Ekosystem och biologisk mångfald genom de åtgärder som syftar till att bevara, återställa och hållbart använda ekosystem på land och i sötvatten och deras ekosystemtjänster.

#### *Politiska beslut som bidrar positivt till miljömålets uppfyllelse*

I december 2016 antog EU:s ministerråd direktivet om minskning av nationella utsläpp av vissa föroreningar, det reviderade takdirektivet. Direktivet omfattar reduktionskrav för fem gränsöverskridande luftföroreningar till år 2020, för att därefter skärpa kraven till år 2030. Tillsammans med det uppdaterade Göteborgsprotokollet utgör dessa de viktigaste styrmedlen för att minska nedfallet av försurande ämnen i

Sverige fram till 2030. Sverige godkände som första land ändringarna i Göteborgsprotokollet i november 2015. För att protokollet ska träda i kraft krävs att minst två tredjedelar av parterna godkänner ändringarna. Efter att takdirektivet har antagits förväntas många länder följa Sveriges exempel.

Sverige har varit pådrivande för att få fram ett reviderat takdirektiv och har verkat för ett så ambitiöst resultat som möjligt. Det reviderade takdirektivet innebär att utsläppen av svaveldioxid inom EU ska minska med minst 79 procent och utsläppen av kväveoxider ska minska med minst 63 procent till år 2030. Detta kommer att leda till betydande minskningar av nedfallet av försurande ämnen över Sverige. Trots detta bedöms reduktionsnivåerna inte vara tillräckliga för att nå miljömålet. Under året har den internationella sjöfartsorganisationen IMO beslutat att med början år 2020 drastiskt skärpa de globala kraven på svavel i marina bränslen. Inom svavelkontrollområdena på Östersjön, Nordsjön och i Engelska kanalen trädde nya svavelkrav i kraft under 2015, vilket har reducerat sjöfartens utsläpp av svaveldioxid i dessa områden avsevärt. Mellan 2014 och 2015 sjönk utsläppen av svaveldioxid från sjöfarten i Östersjön med 87 procent. Det kommer även att införas kvävekontrollområden i Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen. Reglerna för kväveoxidutsläpp i dessa områden kommer dock endast gälla för fartyg byggda 2021 och senare. Eftersom kvävenedfallet från sjöfarten på Nordsjön och Östersjön står för drygt 20 procent av det totala nedfallet av kväveoxider över Sverige kommer kvävekontrollområdena att ha positiva effekter för minskningen av kvävenedfallet. Bedömningen är att nedfallet av kväveoxider över Sverige kommer att minska med 10 procent fram till 2030 som en följd av detta.

Under året har Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket inlett ett samarbete för motverka skogsbrukets försurande påverkan. Åtgärderna omfattar att ta fram rekommendationer för skogsbränsleuttag, peka ut områden som är särskilt viktiga och ta fram rekommendationerna för askåterföring. Det är viktigt att arbetet följs upp.

*Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*  
Etappmålet begränsningar av utsläpp av luftföroreningar från sjöfart har uppnåtts och är

därmed slutredovisat. Området kommer fortsatt följas upp inom ramen för miljö kvalitetsmål Bara naturlig försurning. Även om etappmålet bedöms vara uppnått, är det fortfarande stora osäkerheter i trenden för utsläpp av kväveoxider från sjöfarten. Med tanke på regeringens ambition att transporter flyttas från väg till järnväg och sjöfart i syfte att minska klimatpåverkan är det viktigt att inom ramen för miljö kvalitetsmålet fortsatt bevaka hur utvecklingen av luftföroreningarna påverkas så att de inte ökar.

### 3.5.5 Giftfri miljö

Miljö kvalitetsmålet är att förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället inte ska hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen,
- användningen av särskilt farliga ämnen,
- oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper,
- förorenade områden,
- kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper och
- information om farliga ämnen i material, produkter och varor.

#### Resultat

*Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen*

Preciseringen handlar om att minska användning och den sammanlagda exponeringen av farliga



ämnen för miljön och människor, såväl kvinnor som män, flickor som pojkar.

Sverige har tillsammans med några andra EU-länder drivit på så att Europeiska unionens råd i december 2016 antog rådsslutsatser om kemikalier som tydligt pekar ut regeringarnas förväntningar på policyutvecklingen inom kemikalieområdet. Det handlar dels om förbättringsområden i kemikalielagstiftningen Reach, framför allt i tillämpningen, dels om att Europeiska kommissionen snarast bör genomföra sina åtaganden enligt sjunde miljöhandlingsprogrammet vilket bland annat innebär att till 2018 presentera en strategi för giftfri miljö. Sverige anser att strategin ska staka ut vägen för EU:s kemikaliekontroll efter 2020 och att den samtidigt bidrar till att uppnå de globala hållbarhetsmålen. Rådsslutsatserna ökar pressen på kommissionen att vidta nödvändiga åtgärder för att komma till rätta med utpekade förbättringsområden.

I december 2016 beslutade regeringen att inrätta en samordningsgrupp, SamTox, för att öka möjligheterna att tidigt kunna upptäcka och sätta in åtgärder mot nya potentiella kemikalierisker. Samordningsgruppen ska säkerställa att det finns en struktur för snabb och systematisk överföring av information och samarbete kring åtgärder mellan ansvariga myndigheter, forskare och andra aktörer. Bakgrunden är att högfluorerade ämnen (PFAS) har kunnat förorena grundvatten och dricksvattentäkter under lång tid innan åtgärder satts in. Brandsläckningsskum är den största enskilda punktkällan som har identifierats när det gäller PFAS-förorening av dricksvatten.

Sverige arbetar aktivt inom EU för att få till en bättre tillämpning av gruppvis hantering av farliga ämnen.

Att kunna byta ut farliga ämnen mot bättre och mindre farliga alternativ är en viktig åtgärd i kemikaliepolitiken. För att påskynda detta arbete tillsatte regeringen i mars 2016 en utredning för att utreda förutsättningarna för att inrätta ett centrum för ökad substitution av farliga ämnen i kemiska produkter och varor (dir. 2016:25). Syftet med ett sådant centrum är att öka kunskapen om farliga ämnen i varor, bidra till ökad substitution av farliga ämnen och därmed också bidra till utveckling av hållbara kemiska produkter, varor och icke-kemiska metoder och tekniker. Uppdraget redovisades till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) den

31 mars 2017 (SOU 2017:32). Förslaget bereds i Regeringskansliet. För att få centrumet snabbt på plats har regeringen för 2017 avsatt 5 miljoner kronor.

Regeringen presenterade under 2016 handlingsplanen Smart industri. Inom fokusområdet Hållbar produktion betonas behovet av utfasning av särskilt farliga ämnen för att åstadkomma en hållbar industri och ett hållbart näringsliv.

En särskild tillsyn gjordes under 2016 för att få en bättre bild av hur kemikalielagstiftningen tillämpas för återvunna ämnen. Åtta företag som återvinner avfall kontrollerades. Resultatet visar att företagets kunskap om kemikaliereglerna och det kemiska innehållet i de återvunna produkterna var låg. Projektet var en del av regeringens uppdrag om giftfria och resurs-effektiva kretslopp.

Spridning av läkemedelsrester i miljön har de senaste åren uppmärksammats som ett problem. Regeringen har därför avsatt resurser för fyra år (2014–2017) för att utveckla avancerad rening för att bland annat minska läkemedelsrester i avloppsvatten. Regeringen har även gett Naturvårdsverket i uppdrag att utreda förutsättningarna för att använda avancerad rening för att avskilja läkemedelsrester från avloppsvatten. I sin redovisning av uppdraget i maj 2017 redogör Naturvårdsverket för att det finns både ett behov och tillgängliga tekniker. Förslaget bereds för närvarande inom Regeringskansliet. Regeringen driver även ökad miljöhänsyn i den pågående förhandlingen om en ny förordning om veterinärmedicinska läkemedel. En särskilt prioriterad fråga är åtgärder för att skydda miljön i samband med tillverkning av läkemedel. Läkemedelsverket har i uppdrag att bidra till arbetet för ökad miljöhänsyn i läkemedelslagstiftningen inom EU och internationellt, i enlighet med det särskilda etappmålet till miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. (utg.omr. 9 Hälsovård, sjukvård och social omsorg avsnitt 3 Hälso- och sjukvårdspolitik).

Mikroplaster, plastpartiklar som är mindre än fem millimeter, kan skada organismer i vattenmiljön och har växt fram som ett nytt globalt miljöproblem. Regeringen har i juni 2017 till Europeiska kommissionen och Världshandelsorganisationens sekretariat anmält ett förbud mot att använda plastpartiklar i kosmetiska produkter som är avsedda att sköljas av. Förbudet gäller inte plastpartiklar som består

av naturligt förekommande polymerer. Naturvårdsverket har haft i uppdrag att identifiera viktiga landbaserade källor till spridning av mikroplaster och föreslå åtgärder för att minska utsläppen. Uppdraget redovisades i juni 2017 (dnr M2017/01473/Ke). Kemikalieinspektionen har vidare i uppdrag att utreda nationella åtgärder för att begränsa förekomsten av mikroplaster i kosmetiska produkter som innehåller plastpartiklar där syftet med tillsatsen är en annan än att uppnå en rengörande effekt samt i andra kemiska produkter. Uppdraget ska redovisas senast den 15 december 2017.

Kemikalieinspektionen redovisade i maj 2017 ett regeringsuppdrag om att begränsa icke yrkesmässig användning av kemiska växtskyddsmedel. Förslaget bereds i Regeringskansliet.

#### *Användningen av särskilt farliga ämnen*

Preciseringen handlar om att begränsa användningen av särskilt farliga ämnen. Det är ämnen som är cancerframkallande, fortplantningsstörande eller kan skada arvsmassan eller som är långlivade, bioackumulerande och giftiga eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande. Även ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande räknas hit, liksom metallerna bly, kvicksilver och kadmium.

Europeiska kommissionen lämnade i juni 2016 sitt förslag på vetenskapliga kriterier för identifiering av hormonstörande ämnen under växtskyddsmedels- och biocidförordningarna. Kriterierna behövs för att systematiskt kunna reglera hormonstörande ämnen inom EU. Sverige anser att de föreslagna kriterierna inte tillräckligt kommer att kunna förebygga skador på miljön och människors hälsa. Kriterierna, som ännu inte är fastställda, kommer att tillämpas för både biocider och växtskyddsmedel, men de kommer troligen även att påverka andra regelverk som Reach.

Kommissionen beviljade hösten 2016 ett tillstånd för användning av pigment baserade på blykromater. Dessa blykromatpigment är utfasade sedan lång tid i Sverige och flera andra länder. Sverige anser att tillståndet strider mot Reach och har därför stämt kommissionen vid EU-domstolen. Pigment innehållande blykromater har breda användningsområden, till exempel infärgning av plast, bemålning av metallytor och vägmarkeringar. Det finns dock

många mindre farliga alternativ som kan användas istället. Danmark, Finland och Europaparlamentet har ansökt om att få intervensera till stöd för Sverige i processen. Den Europeiska kemikaliemyndigheten har ansökt om att få intervensera till stöd för kommissionen. Trolig tidpunkt för dom är under 2019.

Regeringen verkar för att EU ska begränsa förekomsten av farliga kemikalier i textilier. Regeringen har bl.a. gemensamt med de nordiska länderna drivit på för att Europeiska kommissionen ska vidta åtgärder för att främja en hållbar utveckling av textilier och mode. Bakgrunden är att stora volymer kemikalier används för produktion av textilier, från tillverkning av textilt fibrer och råmaterial till behandling av de färdiga textilvarorna.

Sverige har tagit fram ett begränsningsförslag på EU-nivå för nonylfenoletoxilat. Ett nytt gränsvärde för hur mycket nonylfenoletoxilat som får finnas i textil inom EU offentliggjordes under 2016. Det nya gränsvärdet gäller från 2021. Gränsvärdet är en halt motsvarande 0,01 viktprocent av en textilvara eller varje del av en textilvara. Sedan tidigare finns förbud mot användning av nonylfenoletoxilat i EU, men nu omfattas även importerade textilier.

Under 2016 har Kemikalieinspektionen inspekterat handdukar och bäddtextil. Det kommande gränsvärdet för nonylfenoletoxilat överskreds i en tiondel av proverna. De berörda företagen informerades för att möjliggöra utfasning inför att förbudet träder i kraft.

Sedan den 1 juli 2017 tas en ny punktskatt på kemikalier i viss elektronik ut. Syftet med skatten är att minska tillförseln av farliga ämnen till människors hemmiljö och uppmuntrar till att mer hälsovänliga alternativ används.

I juni 2016 tillsatte regeringen en utredning som ska analysera behovet av beskattning för att minska spridningen av kadmium och andra hälso- och miljöfarliga ämnen och tungmetaller i miljön i syfte att nå miljömålen. Utredaren ska också göra en översyn av lagen (1984:410) om skatt på bekämpningsmedel. Uppdraget ska redovisas senast den 31 december 2017.

Användningen av dentalt amalgam kommer att begränsas inom EU. Detta har under flera år varit en profilfråga för Sverige. Förordningen begränsar även starkt möjligheten att exportera kvicksilver genom att utöka EU:s exportförbud till att gälla fler kvicksilverföreningar och kvicksilver i produkter. Förordningen som ska

begränsa användningen av dentalt amalgam antogs i maj 2017. De nya EU-reglerna väntas börja gälla från och med den 1 januari 2018, vilket kan komma att påverka de svenska kvicksilverreglerna. Regeringen beslutade den 11 maj att ratificera Minamatakonventionen om kvicksilver. Konventionen trädde i kraft den 16 augusti 2017.

#### *Förorenade områden*

Preciseringen handlar om att åtgärda förorenade områden så att de inte utgör hot mot människors hälsa eller miljön.

Det finns i dag 1 040 förorenade områden i Sverige som bedöms utgöra mycket stor risk för miljön och människors hälsa. Ytterligare 7 341 områden bedöms utgöra stor risk och skulle också behöva åtgärdas. Totalt pågick under 2016 ca 1 500 efterbehandlingsinsatser eller saneringar i landet. Naturvårdsverket ansvarar för den nationella samordningen och prioriteringen av efterbehandlingar med statliga medel. Anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* användes under 2016 främst till åtgärder (82 procent) men också till förstärkt tillsyn och utredningar. Under 2016 avslutades åtgärder för 102 objekt som har finansierats från anslaget.

Från och med 2016 anslås även medel för sanering av förorenad mark för bostadsbyggande. Naturvårdsverket fattade i juli 2016 det första beslutet, när man beviljade 5,5 miljoner kronor för två fastigheter i Sala kommun som är förorenade med metaller från gruvverksamhet. När marken är sanerad kommer 86 lägenheter att byggas.

Under 2016 granskade Riksrevisionen hanteringen av de förorenade områden som förorenats genom statlig verksamhet eller som staten äger. Syftet med granskningen var att undersöka om det finns förutsättningar för en effektiv prioritering av sanering av områden som innehåller eller har förorenats av staten. Riksrevisionens övergripande slutsats är att det finns brister i kartläggningen av förorenade områden som ägs av staten eller har förorenats av statlig verksamhet.

Regeringen redovisar i en skrivelse till riksdagen (skr. 2016/17:111) Riksrevisionens rapport om statens förorenade områden, de åtgärder som bedöms vara nödvändiga med anledning av Riksrevisionens granskning och rekommendationer.

Regeringen har gett ett uppdrag till Statens geologiska undersökning och Naturvårdsverket att ta fram en strategi för hantering av gruvavfall och göra en bedömning av kostnader och åtgärder för efterbehandling.

Regeringen har i juni 2017 gett en särskild utredare i uppdrag att analysera om det finns insatser eller åtgärder som på ett mer ändamålsenligt sätt än i dag kan säkerställa att det finns tillräckliga ekonomiska säkerheter för efterbehandling och andra återställningsåtgärder vid gruvverksamhet.

#### *Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper*

Preciseringen handlar om att kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper ska vara tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning.

Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper utgör grunden för allt arbete med att förebygga och begränsa risker med kemikalier.

EU-finansierade forskningsprojekt tar årligen fram resultat som bidrar till den kunskapsuppbyggnad och metodutveckling som behövs för testmetoder, vägledningar och riskbedömning.

För att utveckla regelverken så att riskbedömningar också kan ta hänsyn till kombinationseffekter har ett antal rapporter som kan utgöra kunskapsunderlag tagits fram av kommissionens forskningscenter Joint Research Center (JRC). Under 2016 presenterades en översikt av publicerade riskbedömningar för blandningar av kemiska ämnen. Även EU:s myndighet för livsmedelssäkerhet (Efsa) har under senare år bedrivit olika aktiviteter inom området kombinationseffekter. Till exempel har Efsa inlett arbetet med att ta fram en vägledning för riskbedömning av kombinationseffekter från exponering för olika kemiska ämnen.

#### *Information om farliga ämnen i material och produkter*

Preciseringen handlar om att information om innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor ska vara tillgänglig.

Informationskravet för varor i Reach har utökats genom att fler särskilt farliga ämnen har identifierats och förts upp på den s.k. kandidatförteckningen. Sammanlagt fattades beslut under 2016 om ytterligare fem ämnen, däribland bisfenol A och det högfluorerade

ämnet PFDA. Fyra av dessa ämnen fördes upp på förteckningen i januari 2017, som då innehöll 173 särskilt farliga ämnen. Kommissionens målsättning är att alla relevanta särskilt farliga ämnen ska vara identifierade till 2020.

Sverige har under året fortsatt att driva på för stärkta informationskrav om kemiskt innehåll i varor genom hela livscykeln. Dels har Sverige under 2016 bidragit till att EU:s ministerråds slutsatser om kommissionens handlingsplan för en cirkulär ekonomi tydliggör att information om innehåll av farliga ämnen i varor ska föras vidare till avfallsledet. Dels har Sverige arbetat aktivt för att sådana informationskrav ska komma in i både nya och reviderade förordningar under Ekodesigndirektivet. Informationen behövs för att möjliggöra en säker återvinning, och för att på ett säkert sätt kunna använda återvunnet material i nya varor.

#### *Handlingsplanen för en giftfri vardag*

Regeringens uppdrag om en handlingsplan för en giftfri vardag sträcker sig fram till och med 2020 (prop. 2013/14:1, utg.omr. 20, s. 85). Den nuvarande inriktningen på uppdraget omfattar perioden 2015–2017 som Kemikalieinspektionen redovisade i september 2017. Redovisningen kommer att ligga till grund för ett fortsatt uppdrag 2018–2020.

Satsningen på handlingsplanen har gjort det möjligt att öka antalet förslag på reglering av hälsofarliga och miljöfarliga ämnen inom EU. Den ökade satsningen på EU:s kemikalielagstiftning har lett till att Sverige tillhör den grupp medlemsländer som lämnar flest förslag på åtgärder för dessa ämnen. Sedan starten av handlingsplanen 2011 har Sverige lämnat in 10 ämnesutvärderingar, 16 förslag till ämnen till kandidatförteckningen, 3 förslag på begränsningar samt förslag på harmoniserande klassificering av 20 ämnen. De ämnen som Sverige prioriterar är sådana som framför allt förekommer i varor som hanteras av konsumenter och som barn kan komma i kontakt med.

Handlingsplanen har bidragit till att det ställs ökade kemikaliekraiv vid offentlig upphandling till förskolor. Sedan 2015 finns ett kravpaket som ska stödja kommunerna att i sin upphandling av varor ställa krav för att minska miljö- och hälsofarliga ämnen i förskolan. Upphandlingsmyndighetens uppföljning 2016 visar att av 52 svarande kommuner har 71

procent använt kriterierna för upphandling till förskolan och 29 procent har använt kriterierna för upphandling till andra verksamheter.

I november 2015 startade Kemikalieinspektionen ett nätverk om giftfri vardag för att underlätta för kommunerna att sprida goda exempel och att samverka med varandra. Intresset från kommunerna har varit stort och nätverket består nu av 134 kommuner. Även åtta landsting och 13 länsstyrelser ingår i nätverket. Kemikaliekraiv i upphandling, byggprodukter och förskolor är en viktig fråga för nätverket.

Handlingsplanen har bidragit till att tillsynen kunnat stärkas rejält. Elprodukter inom lågprissortimentet har prioriterats eftersom Kemikalieinspektionen tidigare år sett en hög andel brister inom denna produktgrupp. Totalt inspekterades 84 företag och från dessa analyserades 154 produkter. I drygt en tredjedel av produkterna fanns förbjudna ämnen. En stor andel produkter uppfyllde inte heller kraven för märkning och dokumentation. Även om de enskilda produkterna inte är akut giftiga, innebär de på sikt problem för både människors hälsa och för miljön. Resultatet visar på fortsatt tillsynsbehov av billig hemelektronik.

Leksaker och andra varor riktade till barn utgör också en prioriterad grupp för tillsynen. Under året inspekterades 20 företag som säljer leksaker. Totalt analyserades 60 varor. En femtedel av de analyserade varorna visade sig innehålla för höga halter av reglerade ämnen, såsom bly, kadmium, kortkedjiga klorparaffiner och ftalater. Resultaten för begränsade ämnen i mjuka plaster var bättre än vid tidigare års kontroller, vilket kan vara ett tecken på att branschen har blivit bättre på att följa reglerna. Det kan även bero på Kinas nya standard som begränsar ftalater i leksaker. Analyserna av elektriska leksaker visade däremot på större brister. Otillåtet höga värden av bly fanns i 80 procent av de testade produkterna.

Olika typer av heminredningstextil, exempelvis sängkläder, filter och handdukar har också kontrollerats. Totalt inspekterades 51 företag och från dessa analyserades 167 varor efter azofärgämnen samt nonylfenol och nonylfenoletoxilater. Endast en vara innehöll azofärgämne i otillåten halt. I 10 procent av varorna återfanns nonylfenoletoxilater i halter som överstiger gränsen i kommande lagstiftning som börjar gälla 2021.

Kemikalieinspektionen har inom ramen för uppdraget utrett möjligheten till och behovet av att införa nationella begränsningar för användningen av klorerade konserveringsmedel i kosmetiska produkter.

#### *Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*

Flera insatser har vidtagits med anledning av etappmålen. För särskilt farliga ämnen har kommissionen presenterat förslag till kriterier för hormonstörande ämnen. Ämnen som orsakar allergi i luftvägarna finns nu på den s.k. kandidatförteckningen men inte på tillståndslistan i Reach. Kommissionen har även föreslagit att det, inom en ny förordning om CE-märkta gödselprodukter (se utg.omr. 23), införs ett gemensamt och stegvist sänkt gränsvärde för kadmium i mineralgödsel.

Kunskapen om ämnens hälso- och miljöeffekter blir bättre. Nationella nanoregister har införts i flera EU-länder. I Sverige finns förslag på att den som anmäler produkter till produktregistret även ska lämna information om de nanomaterial som produkten innehåller. EU:s leksaksdirektiv innehåller specifika kemikaliekra-krav som började tillämpas 2013. De har väsentligt ökat skyddsnivån för barn jämfört med tidigare. Under 2016 togs beslut om att reglera ytterligare två ämnen enligt direktivet.

Informationskravet för varor i Reach utökas genom att fler särskilt farliga ämnen identifieras och förs upp på den s.k. kandidatförteckningen. Under 2016 har krav på CMR-ämnen och hormonstörande ämnen införts i en ny EU-förordning om medicintekniska produkter som börjar gälla 2020.

För läkemedel driver Sverige ökad miljöhänsyn i den pågående förhandlingen om en ny förordning om veterinärmedicinska läkemedel. En särskilt prioriterad fråga är åtgärder för att skydda miljön i samband med tillverkning av läkemedel.

#### **Analys och slutsatser**

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare åtgärder för att nå miljö kvalitetsmålet. Dagens miljö-utmaningar är till stor del gränsöverskridande

och detta miljö kvalitetsmål kan inte lösas enbart genom åtgärder inom landet utan kräver även åtgärder i EU och internationellt. Förutsättningarna att nå miljö kvalitetsmålet förbättras ständigt genom fortsatt utvecklad lagstiftning, men även andra insatser som t.ex. kriterier för kemikaliekra-krav i upphandling och kemikalieskatt. Allt fler ämnen omfattas av lagstiftning inom EU och internationella överenskommelser. Även om förutsättningarna har förbättrats är det ännu för tidigt att se en tydlig riktning om utvecklingen är positiv eller negativ. Regeringen bedömer att miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö är ett av de miljö kvalitetsmål som är svårare att uppnå.

Giftfri miljö bidrar tydligt till sju globala hållbarhetsmål: 2 – Ingen hunger, 3 – Hälsa och välbefinnande, 6 – Rent vatten och sanitet, 8 – Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt, 12 – Hållbar konsumtion och produktion, 14 – Hav och marina resurser samt 15 – Ekosystem och biologisk mångfald. Detta genom insatser som bidrar till bättre kemikaliekontroll, minskad exponering för farliga ämnen, utfasning av användning av särskilt farliga ämnen samt att förbättra kunskapen och informationen om kemiska ämnens hälso- och miljöfarliga egenskaper. Att åtgärda förorenade områden bidrar också till hållbarhetsmålen.

Farliga kemiska ämnen kan frigöras och spridas i produktion, användning och i avfallshanteringen. EU:s strategi för en giftfri miljö måste därför innehålla ambitiösa mål som betonar skyddet av barn, stärker substitutionsprincipen och att kemikalier beaktas i arbetet med en cirkulär ekonomi.

Regeringens fortsatta satsning på handlingsplanen för en giftfri vardag är ett viktigt steg på vägen för att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Handlingsplanen som har fokus på barn och unga gör det möjligt att utöka Sveriges insatser nationellt, inom EU och internationellt.

Även vuxna exponeras för kemikalier och det finns skillnader mellan könen vad gäller upptag och ansamling av kemikalier i kroppen. De effekter som kemikalier kan orsaka kan bero på om det är en man eller kvinna som exponeras.

Kunskapen om effekter av den sammanlagda exponeringen för farliga kemiska ämnen är fortfarande mycket begränsad. Sammanlagd exponering hanteras inte heller i de flesta av dagens lagstiftningar, som i huvudsak är inriktade på exponering för enskilda ämnen i

vissa användningar. Regler behöver utformas så att regelverken i större utsträckning tar hänsyn till att barn är känsligare än vuxna för exponering av farliga ämnen.

Det måste gå att identifiera hormonstörande ämnen och sätta in åtgärder så att ämnena inte skadar kvinnor och män, flickor och pojkar, eller miljön. Det är också av särskilt stor vikt att minska eller fasa ut användningen av kemiska ämnen som är mycket långlivade i miljön, exempelvis PFAS som riskerar att förorena mark och vatten, inklusive dricksvattentäkter, för lång tid framöver. Genomförandet av ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) och dess dotterdirektiv om prioriterade ämnen inom vattenpolitikens område (2008/105/EG) är en viktig del som reglerar flera långlivade miljögifter.

Många farliga ämnen finns kvar i samhället under lång tid och fortsätter att bidra till exponering av människor och miljön. Om särskilt farliga ämnen så långt som möjligt fasas ut ur kretsloppen så förbättras möjligheterna till en säker användning av återvunna material.

Med regeringens satsning att inrätta ett Substitutionscentrum är ambitionen att substitutionsarbetet bland företag och offentliga upphandlare ska öka samt även bidra till utveckling av hållbara kemiska produkter, varor och icke-kemiska metoder och tekniker.

Den nuvarande takten är för låg för att åtgärda förorenade områden så att de inte utgör en risk för kommande generationer. Riskerna för miljö och hälsa från Sveriges förorenade områden kommer inte att vara åtgärdade till 2020.

De nya resurserna som är riktade mot sanering för bostadsbyggande ska öka takten att efterbehandla förorenad mark. Det kan också leda till att ren mark i större utsträckning kan bevaras och att det istället byggs på industrimark.

Tillsyn och tillämpningen av miljöbalken är avgörande, dels för att inte nya förorenade områden ska tillkomma på grund av miljöfarlig verksamhet, dels för att den ansvarige, där sådan finns, tar sin del av kostnaden. Även samverkan och samarbete mellan myndigheterna är viktigt.

Teknikutveckling har pekats ut som en möjlig väg fram för att öka saneringstakten. De statligt genomförda projekten har dock hittills haft en låg innovationsgrad.

Kunskapsläget förväntas bli bättre de närmaste åren. Nästa registreringsomgång i Reach 2018 är viktig. Då förväntas upp till

25 000 kemiska ämnen som produceras i volymer mellan 1 och 100 ton per år bli registrerade.

Informationen om innehåll av farliga ämnen i material och varor är mycket bristfällig. Många varor tillverkas utanför EU, vilket försvårar informationsflödet. Kemikalieinspektionen har regeringens uppdrag att kartlägga förekomsten av farliga ämnen i produkter och varor som ännu inte är begränsade inom EU. Kartläggningen ska bidra till att öka vår kunskap om dessa ämnen i olika produkter och varor.

Det globala målet för kemikalier som finns i dag inom hållbarhetsmålen och SAICM sträcker sig fram till år 2020. Målet kommer inte att nås och det finns således ett fortsatt behov av att på global nivå kunna hantera ämnen som sprids internationellt och som kan ge stora problem. En internationell process är inledd för att ta fram ett nytt ramverk för en hållbar hantering av kemikalier och avfall.

Kommissionens initiativ för att genomföra handlingsplanen för en cirkulär ekonomi, liksom utvecklingen av EU:s strategi för giftfri miljö till 2018 äger Sverige goda möjligheter att under kommande år fortsätta att driva på för utökade informationskrav om ämnen i material och varor.

*Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*  
Samtliga etappmål under Giftfri miljö är relevanta även om målåren för delar av etappmålen har passerats. Inget av etappmålen bedöms kunna nås i tid, men det bör gå att nå vissa av målen inom några år. När det gäller etappmålet för ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt finns det dock förutsättningar att nå målet för veterinärmedicinska läkemedel.

Etappmålet för särskilt farliga ämnen har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser behövs för att målet ska nås i tid. För hormonstörande ämnen har förutsättningarna stärkts för att dessa kan betraktas som särskilt farliga ämnen i olika relevanta regelverk.

Det krävs framför allt ett ambitiöst genomförande av kommissionens färdplan för särskilt farliga ämnen och av åtaganden i EU:s sjunde miljöhandlingsprogram.

Etappmålet om kunskap om ämnens hälso- och miljöeffekter har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser

behövs för att nå målet i tid. Arbetet med att ta fram kunskap om ämnens miljö- och hälsoegenskaper har dock generellt sett gått framåt. Förutsättningarna för att uppnå målet kommer sannolikt att förbättras under de närmaste åren och till stor del går det troligen att nå målet inom några år efter det sista måläret som är 2018. Denna bedömning gäller främst för nanomaterial och beaktande av barns särskilda känslighet.

Etappmålet om information om farliga ämnen i varor har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Förutsättningarna har förbättrats de senaste åren, men ytterligare insatser krävs. Det gäller både ändrad lagstiftning och frivilliga initiativ för att information om miljö- och hälsofarliga ämnen i varor ska vara tillgänglig för alla berörda senast 2020.

Etappmålet om utveckling och tillämpning av EU:s kemikalierregler har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Bedömningen är att befintlig lagstiftning starkt bidrar till att målet kan nås, men behovet av regelutveckling kvarstår för att målet ska anses vara uppfyllt. Detta bedöms inte vara möjligt till 2020.

Etappmålet om effektivare kemikalietillsyn inom EU har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Förutsättningarna bedöms goda för att tillämpa befintlig lagstiftning så att etappmålet till stor del kan anses vara uppfyllt till 2020.

Etappmålet om giftfria och resurseffektiva kretslopp har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Det finns fortfarande möjlighet att en samlad åtgärdsstrategi kan komma att utformas inom EU senast 2018, i samband med att kommissionens strategi för en giftfri miljö presenteras.

Etappmålet om att minska barns exponering för farliga kemikalier har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Flera viktiga framsteg har skett inom lagstiftningen och genom andra styrmedel, t.ex. upphandlingskriterier. Det återstår fortfarande mycket arbete innan man fullt ut tar hänsyn till barns exponering och särskilda känslighet vid identifiering, riskbedömning och begränsning av kemiska ämnen.

Etappmålet om ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt har ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Det finns behov av regelutveckling på EU-nivå för att etappmålet ska kunna uppfyllas.

### 3.5.6 Skyddande ozonskikt

Miljökvalitetsmålet är att ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet och är följande:

- ozonskiktets tjocklek och
- halter och utsläpp av ozonnedbrytande ämnen.

#### Resultat

##### *Ozonskiktets tjocklek*

Preciseringen innebär att vändpunkten för uttunnningen av ozonskiktet har nåtts och början på återväxten observeras.

Ozonnedbrytande ämnen regleras av det s.k. Montrealprotokollet. Den sedan länge pågående uttunnningen av ozonskiktet upphörde redan år 2000. Situationen har nu förbättrats och mycket tyder på att den globala återväxten har påbörjats. I dag är ozonskiktet ca tre procent tunnare än medelvärdet för perioden 1964–1980. Under denna period ansågs ozonskiktet vara opåverkat av mänskliga utsläpp.

##### *Halter och utsläpp av ozonnedbrytande ämnen*

Preciseringen innebär att halterna av klor, brom och andra ozonnedbrytande ämnen i de övre luftlagren understiger den nivå där ozonskiktet påverkas negativt.

Globalt sker en minskning av såväl utsläpp som halter i stratosfären av flertalet ozonnedbrytande gaser. De flesta ämnen som bryter ned ozonskiktet regleras under Montrealprotokollet, som i dagsläget har

resulterat i en 98-procentig utfasning av dessa ämnen. Däremot fortsätter både utsläpp och halter av antropogen lustgas (N<sub>2</sub>O) att öka, trots att utsläppen regleras av FN:s klimatkonvention.

Lustgas bryter ned ozonskiktet och bidrar till växthuseffekten och utsläppen är i dag större än för någon annan ozonnedbrytande gas (med hänsyn till dess ozonnedbrytande potential). Förhoppningarna om att klimatkonventionen ska leda till minskade utsläpp av lustgas har ökat sedan Parisavtalet trädde i kraft i november 2016.

De nationella utsläppen av ozonnedbrytande ämnen fortsätter att minska och består nästan uteslutande av CFC (klorfluorkarboner) från befintliga och uttjänta produkter exempelvis kyl- och frysmöbler samt bygg-, rör- och markisolering. Exempel på nationella insatser är Naturvårdsverkets och Sveriges byggindustriers gemensamma satsning på att informera om hantering av CFC i isoleringsmaterial vid rivning och ombyggnation, tillsyn av köldmedier och åtgärder mot illegala transporter från Sverige till utvecklingsländer.

Lustgasens ökade betydelse för ozonnedbrytningen kan urskiljas även på nationell nivå. Med hänsyn tagen till ämnets ozonnedbrytande potential motsvarar de totala svenska utsläppen cirka 340 ton vilket är mer än dubbelt så stort som för utsläppen av CFC på 142 ton. På regional nivå har många län uppmärksammat vikten av att åtgärder sker i syfte att förbättra kvävehanteringen inom jordbruket. Flera län arbetar med projektet Greppa näringen som bl.a. omfattar rådgivning om kväveeffektivitet till lantbrukare.

### Analys och slutsatser

Regeringens bedömning är att miljö kvalitetsmålet kommer att nås. Under året har det inte skett några förändringar beträffande miljö-tillståndet, eller förutsättningarna i övrigt, som är av sådan vikt att möjligheterna att nå målet har förändrats. Även om en statistiskt säkerställd återväxt av ozonskiktet förväntas gå att fastställa först om fem år så pekar allt mer vetenskapligt underlag på att återhämtningen påbörjats och att detta är ett resultat av minskade utsläpp av ozonnedbrytande ämnen.

Åtgärder för att skydda ozonskiktet bidrar till att uppnå hållbarhetsmål i Agenda 2030 3 – Hälsa och välbefinnande.

Förutsatt att det internationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet fortsätter med oförminskad kraft bör miljö kvalitetsmålet kunna nås till 2020. En fullständig återhämtning av ozonskiktet bör kunna ske mellan 2025 och 2040.

Eftersom många ozonnedbrytande ämnen även är klimatgaser, kommer ett framgångsrikt arbete inom Montrealprotokollet också att bidra till en minskad klimatpåverkan. Ett viktigt framsteg under 2016 som förstärker denna positiva effekt för klimatet är beslutet att stegvis avveckla tillverkningen, användningen och utsläppen av klimatgaserna HFC under Montrealprotokollet.

### 3.5.7 Säker strålmiljö

Miljö kvalitetsmålet är att människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- individens exponering för skadlig strålning,
- utsläppen av radioaktiva ämnen,
- hudcancer orsakade av ultravioletstrålning och
- exponeringen för elektromagnetiska fält.

#### Resultat

##### *Individens exponering för skadlig strålning*

Preciseringen innebär att individens exponering för skadlig strålning i arbetslivet och i övriga miljön begränsas så långt det är rimligt möjligt.

Inga dosgränser har överskridits vid de svenska kärnkraftverken under de senaste tio åren.



### Utsläppen av radioaktiva ämnen

Preciseringen innebär att utsläppen av radioaktiva ämnen i miljön begränsas så att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas.

Halterna av radioaktiva ämnen i miljön är normalt låga, och halterna utgör inte något generellt miljö- eller hälsoproblem. Av de icke naturligt förekommande radioaktiva ämnena i miljön utgörs den största delen fortfarande av cesium från Tjernobylyckan 1986. Stråldosen som allmänheten utsätts för från detta kvardröjande cesium är betydligt lägre än stråldosen från naturlig bakgrundsstrålning.

Regeringen har i maj 2017 gett Naturvårdsverket i uppdrag att utreda hur ett förbud mot utvinning av uran bör utformas.

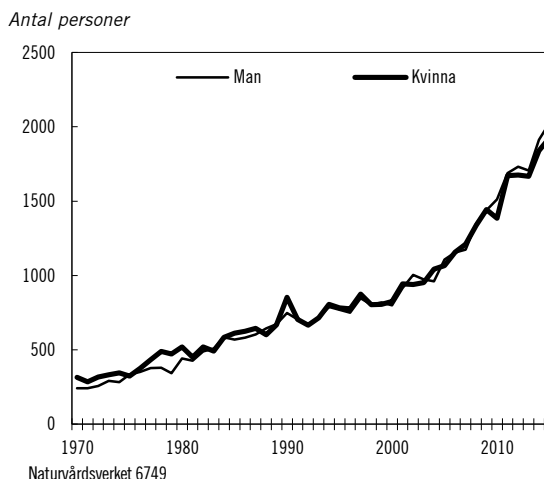
### Hudcancer orsakad av ultraviolett strålning

Preciseringen innebär att antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning är lägre än år 2000.

Den negativa trenden med ett ökat antal årliga fall av all slags hudcancer fortsätter. Det kommer inte vara möjligt att minska antalet fall av hudcancer så att de 2020 kommer att vara lägre än 2000. Antalet nya fall av den elakartade hudcancerformen malignt melanom ökar i Sverige och sedan 2000 har antalet individer som drabbas mer än fördubblats. Det är ingen skillnad mellan män och kvinnor när det gäller utvecklingen av malignt melanom (se diagram 3.9).

För att minska risken för hudcancer har regeringen i prop. 2016/17:55 föreslagit ett förbud mot att yrkesmässigt låta någon som inte fyllt 18 år att sola i ett kosmetiskt solarium. Riksdagen har ställt sig bakom regeringens förslag (2016/17:FöU9) och lagändringarna kommer att träda i kraft den 1 september 2018.

**Diagram 3.9** Antal nya fall av malignt melanom i Sverige 1970-2015



### Analys och slutsatser

Regeringens bedömning är att miljö kvalitetsmålet kommer att kunna nås. Alla utom en precisering kan vara uppfyllda 2020, dock inte preciseringen för ultraviolett (UV) strålning.

Att minska människors exponering för UV-strålning är av central betydelse för att på sikt minska antalet hudcancerfall. Detta kräver dock en förändring av livsstil och attityder kring utseende och solning. När det gäller exponering för UV-strålning och utveckling av hudcancer är barn särskilt utsatta. Barn har känsligare hud än vuxna och solexponering och brännskador är därför extra skadligt under barn- och ungdomsåldern. Införande av 18-årsgräns för att sola i kosmetiskt solarium var därmed en nödvändig åtgärd för att skydda barn från exponering för UV-strålning.

Arbetet med miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö har en särskilt påverkan på mål 3 – Hälsa och välbefinnande inom Agenda 2030. Även mål 8 – Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt påverkas av arbetet med miljö kvalitetsmålet. Detta på grund av åtgärder för att framför allt begränsa exponeringen för strålning och begränsa utsläpp av radioaktiva ämnen.

### 3.5.8 Ingen övergödning

Miljö kvalitetsmålet är att halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte ska ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förut-

sättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet och är följande:

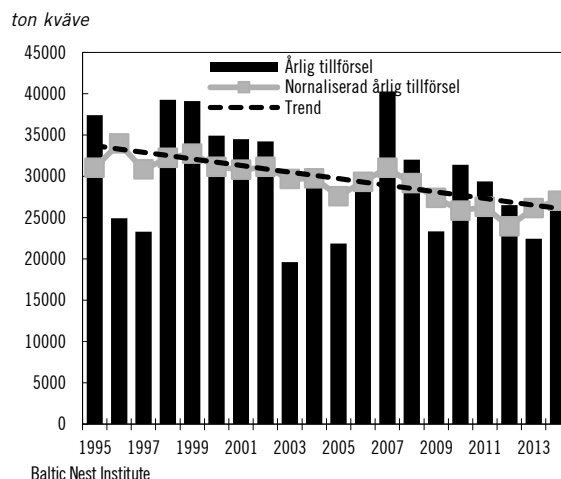
- tillförsel av kväve- och fosforföreningar till havet,
- påverkan på landmiljön av övergödande ämnen,
- tillståndet i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten och
- tillståndet i havet.

### Resultat

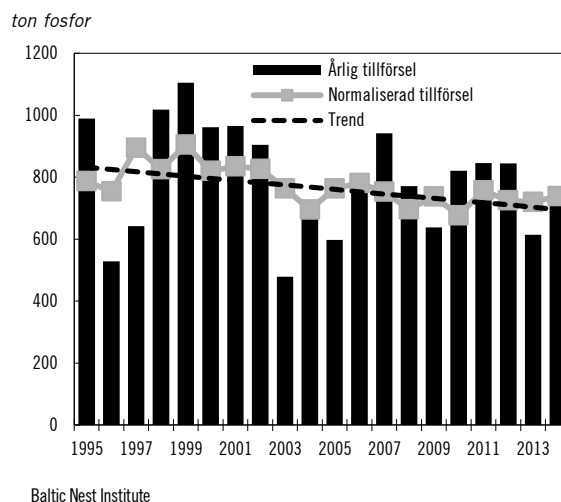
*Tillförsel av kväve- och fosforföreningar till havet*  
Preciseringen innebär att den svenska och den övriga sammanlagda tillförseln av kväve- och fosforföreningar till Sveriges omgivande hav ska underskrida den maximala belastning som fastställts inom ramen för internationella överenskommelser.

Tillförseln av näringsämnen på havet minskar (se diagram 9 och 10) och Sverige har uppfyllt Helcoms (Helsingforskonventionen för skydd av Östersjöns marina miljö) reduktionskrav för alla havsbassänger utom för Egentliga Östersjön enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning (Rapport 6749). Egentliga Östersjön är den största av Östersjöns bassänger och sträcker sig från Åland till de danska sunden.

**Diagram 3.10 Kvävetillförsel via vatten till Egentliga Östersjön 1995-2014**



**Diagram 3.11 Fosfortillförsel till Egentliga Östersjön**



För fosfor kvarstår 80 procent av minskningsbehovet för Sverige till Egentliga Östersjön. För kväve är Sveriges del av minskningsbehovet till Egentliga Östersjön däremot nära att uppnås.

Förutom uppskattningar av den årliga tillförseln beräknas en källfördelad belastning av fosfor och kväve för Helcoms sjätte Pollution Load Compilation (PLC6) som redovisas i Havs- och vattenmyndighetens (HaV) rapport 2016:12. Resultaten som representerar data för år 2014 visar att förändringarna i näringsämnestillförseln framför allt beror på minskade utsläpp från punktkällor. För kväve har det skett en reduktion med 17 procent och för fosfor med 26 procent från punktkällorna

jämfört med år 2006 (PLC5). För de andra stora källorna jordbruk och enskilda avlopp är förändringarna osäkra på grund av metodförändringar jämfört med PLC5.

Hälften av Sveriges fosfortillförsel från land till Egentliga Östersjön kommer från jordbruk. Andra stora källor är avloppsvatten via reningsverk och små avlopp. Internbelastning från sediment i Östersjön och i kustområden är också en betydande källa för tillförsel av fosfor till vattenmassan. För kväve står jordbruket för 48 procent av tillförseln från Sverige till Egentliga Östersjön. Avloppsvatten via reningsverk står för en fjärdedel och deposition av kväve på vattenytan bidrar med drygt ytterligare 10 procent av belastningen på Egentliga Östersjön.

Havs- och vattenmyndigheten arbetar tillsammans med Sveriges geologiska undersökning (SGU) för att identifiera områden med höga fosforhalter i bottensediment som kan leda till internbelastning, dvs. läckage av fosfor från sedimenten till vattenmassan. Detta för att öka kunskapen och på sikt kunna föreslå lämpliga åtgärder. SLU har också, på uppdrag av HaV och Länsstyrelsen i Västmanland, sammanställt en kunskapsöversikt om internbelastning och åtgärdsmetoder i sjöar och kustvatten (SLU, Rapport 2016:6). Ytterligare källor till påverkan som tidigare inte varit väl utredda har dessutom blivit uppmärksammade (Havsmiljöinstitutet, Rapport 2016:3).

Vattendelegationerna vid de fem länsstyrelser som är vattenmyndigheter beslutade i december 2016 om åtgärdsprogram för 2016-2021 (se även miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag).

I juli 2017 fattade International Maritime Organization (IMO) beslut om att Östersjön och Nordsjön ska bli kontrollområden för kväveoxider (NECA). Det innebär krav på avsevärt utökad NO<sub>x</sub>-rening på alla nya fartyg från och med 2021. På sikt kommer det att innebära en betydande minskning av kvävedepositionen på Östersjön.

#### *Påverkan på landmiljön av övergödande ämnen*

Precisering för påverkan på landmiljön innebär att atmosfäriskt nedfall och brukande av mark inte ska leda till att ekosystemen uppvisar några väsentliga långsiktiga skadliga effekter av övergödande ämnen i någon del av Sverige.

De svenska utsläppen av kväveoxider till luft har minskat med närmare 30 procent de senaste 10 åren (2006 till 2015) enligt statistik från Naturvårdsverket. Motsvarande minskning av ammoniak är drygt två procent. Nedfallet av kväve på land har minskat med närmare 20 procent under samma period men de regionala skillnaderna är stora. I sydöstra Sverige minskade nedfallet med ca 40 procent mellan 2006 och 2015, medan i sydvästra delen av landet där depositionen är högst visar statistik från Naturvårdsverket att minskningen är betydligt lägre, 7 procent.

Kvävenedfallet är fortfarande högre än den kritiska gränsen för vegetationsförändringar och läckage från skogsmark. År 2010 utsattes nästan 30 procent av skogsarealen för kvävedeposition som överskred kritisk belastning (Svenska Miljöinstitutet IVL Rapport 2143, 2014). Kvävegödslingen till skog har halverats sedan perioden 2007–2012. Under 2015 gödslades ca 33 000 hektar (Statistiska meddelanden JO16 SM 1601) vilket motsvarar cirka 0,1 procent av den totala produktiva skogsmarksarealen. Drygt 10 procent av den svenska produktiva skogsmarksarealen har någon gång gödslats (Skogsstyrelsens meddelande 1/16). Markvegetationen påverkas av kvävegödslingen men de kvardröjande effekterna är osäkra.

Sverige ska reducera utsläppet till 118 000 ton kväveoxider och 53 000 ton ammoniak till år 2020 enligt krav på utsläppsminskningar från det reviderade Göteborgsprotokollet i Luftvårdskonventionen. Utsläppen 2015 var 129 600 ton kväveoxider och 60 300 ton ammoniak enligt statistik från Naturvårdsverket.

#### *Tillståndet i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten*

Preciseringen innebär att tillståndet i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten ska uppnå minst god status för näringsämnen enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Övergödningen är omfattande i stora delar av södra Sverige och längs Bottenhavets kust enligt vattenmyndigheternas förvaltningsplaner för 2016–2021. Störst problem finns i Norra Östersjöns vattendistrikt där nästan alla kustvatten och hälften av sjöarna och vattendragen är påverkade av övergödning. I Södra Östersjöns vattendistrikt är samtliga

kustvatten och mer än en tredjedel av inlandsvattnen påverkade.

Jordbruk är den enskilt största källan för fosfortillförseln. Små avlopp och avlopp via reningsverk är andra stora källor. Lokalt är dagvatten, bräddning vid reningsverk och på ledningsnät, utsläpp från industrier, fiskodlingar samt internbelastning i sjöar och kustvatten också betydande källor.

Enligt databasen VISS (Vatteninformations-system Sverige) förväntas endast 20 procent (481 stycken) av de vattenförekomster som är påverkade av övergödning nå god status till år 2021 (enligt förordning 2004:660) för de kvalitetsfaktorer (framför allt näringsämnen och växtplankton) som indikerar övergödning. Övriga vattenförekomster ska uppnå god status senast 2027.

För att minska tillförseln av fosfor och kväve till vatten har drygt 50 miljoner kronor beviljats till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) under 2016, varav en stor del gått till projekt för att minska övergödning. Resultatet av insatsen är att flera åtgärder har genomförts för att minska övergödningen, bland annat strukturkalkning av åkermark, anläggning av våtmarker och dagvattendammar samt framtagande av kommunala VA-planer.

Landsbygdsprogrammet är en annan viktig källa för finansiering av åtgärder (se vidare utg.omr. 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel). Inom rådgivningsprojektet Greppa Näringen genomförs en kampanj för att genomföra fler åtgärder som leder till att minska fosforläckaget från jordbruksmark. Jordbruksverket har på uppdrag av regeringen lämnat förslag på i vilka delar nuvarande landsbygdsprogram behöver förstärkas, för att bl.a. öka möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet Ingen övergödning. I förslaget ingår förstärkta resurser till rådgivning, anläggning av våtmarker och dammar, särskilda medel för uppsökande verksamhet för att få till stånd åtgärder på rätt plats samt öronmärkta stöd för strukturkalkning.

Havs- och vattenmyndigheten har på regeringens uppdrag tagit fram ett författningsförslag för små avloppsanläggningar. Syftet är att tydliggöra regelverket både för den enskilde fastighetsägaren och för kommunerna som utövar tillsyn av små avlopp. Nya regler ökar effektiviteten i kommunernas arbete med prövning och tillsyn och därmed ökar takten i

åtgärdsarbetet. Förslaget bereds i Regeringskansliet.

LIFE-IP projektet Rich Waters som leds av Länsstyrelsen i Västmanlands län har startat 2017 och ska pågå i sju år. Det innehåller ett stort antal delprojekt för att minska övergödningen i Norra Östersjöns vattendistrikt. En viktig del handlar om att stärka det lokala åtgärdsarbetet i kommuner, i lantbruket och hos andra verksamhetsutövare. I delar av projektet medverkar Jordbruksverket, Havs- och vattenmyndigheten och de länsstyrelser som är vattenmyndigheter, och resultaten kommer därför att kunna omsättas i hela landet. Budgeten är på 300 miljoner kronor och finansieras genom EU-medel, bidrag från Havs- och vattenmyndigheten (anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*) samt genom medfinansiering av medverkande partners.

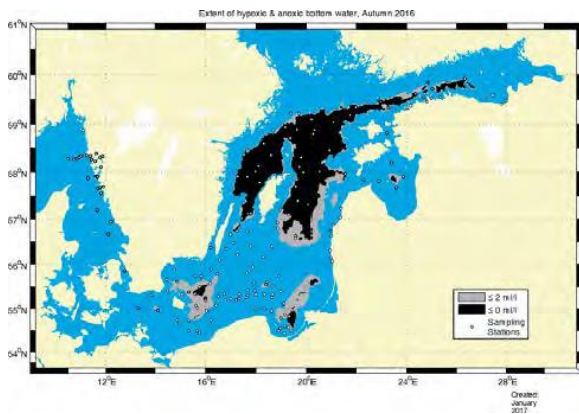
För grundvatten pågår en stor inventering och utökad provtagning. Den genomförs av Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten för att få ett bättre underlag för att bedöma miljötillståndet. Förbättrad kunskap är en förutsättning för att kunna prioritera rätt åtgärder i åtgärdsarbetet.

#### *Tillståndet i havet*

Preciseringen innebär att havet ska ha minst god status med avseende på övergödning enligt havsmiljöförordningen (2010:134).

Sveriges omgivande hav, förutom Skagerraks utsjö, är övergött eller kraftigt övergött enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning (Rapport 6749). Syresituationen i Östersjöns djupvatten är fortsatt dåligt och utbredningen med syrefritt bottenvatten är trots flera inflöden av syrerikt djupvatten nästan lika stort som förut (se diagram 3.12).

**Diagram 3.12 Utbredning av syrefria bottenar (svart) och bottenar påverkade av akut syrebrist (ljusgrå) i Östersjön, hösten 2016.**



Naturvårdsverket 6749

Begränsningar av fiske i tid och rum, bl.a. genom inrättande av fiskefria områden, har lokalt haft viss betydelse för att stärka bestånden av till exempel torsk, gös och sik som kan motverka övergödningen (Aqua reports, 2016:20). Rovfiskarnas betydelse för att motverka effekten av övergödning genom s.k. trofiska kaskader har under senare år uppmärksammats alltmer inom forskningen. När mängden rovfisk minskar innebär det att bestånden planktonätande fisk ökar, vilket i sin tur minskar mängden djurplankton som leder till ökad förekomst av växtplankton. Genom att gynna rovfisk motverkas därmed den negativa effekten av övergödningen.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet Ingen övergödning. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare insatser för att nå miljökvalitetsmålet. Det går inte att se en tydlig riktning om utvecklingen i miljön är positiv eller negativ.

Miljökvalitetsmålet Ingen övergödning bedöms bidra till Agenda 2030-mål 6 – Rent vatten och sanitet, mål 14 – Hav och marina resurser samt mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

De åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer i enlighet med vattenförvaltningsförordningen (2004:660) som beslutades av vatten-delegationerna i december 2016, innehåller tydliga mål och åtgärder riktade till myndigheter och kommuner som behövs för att förbättra tillståndet i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten. Regeringen anser att genomförandet av åtgärdsprogrammen är av stor betydelse för att nå miljökvalitetsmålet. Lokaliseringen av åtgärder behöver i större utsträckning än idag anpassas efter var de gör mest nytta och har störst effekt.

Regeringen konstaterar att tillförseln av fosfor till vatten behöver minska för att vi ska kunna nå miljökvalitetsmålet. Regeringen avser även tillsätta en bred utredning om övergödning som ska titta på åtgärder inom de sektorer som ger störst bidrag till övergödningen, dvs. industri, jordbruk och kommunala reningsverk med syfte att minska tillförsel av kväve och fosfor till kretsloppet och öka återcirkulering samt att få till åtgärder där de gör störst nytta.

Regeringen bereder för närvarande de författningsförslag för små avloppsanläggningar som Havs- och vattenmyndigheten har tagit fram på uppdrag av regeringen. Regeringen har dessutom tillsatt en utredning (dir. 2017:54) som ska lämna förslag på styrmedel som kan öka åtgärdstakten för små avlopp. För att öka incitamentet att ordna VA genom samverkan mellan fastighetsägare ska möjligheterna till ändringar i lagen om allmänna vattentjänster ses över.

Regeringen bedömer också att myndigheternas arbete med att kartlägga internbelastningen behöver fortsätta, liksom kunskapsutvecklingen kring olika tekniker för att minska internbelastning. För att åtgärder mot internbelastning ska vara långsiktigt verksamma så behöver samtidigt tillförseln av fosfor till vatten minska. Den växtnäring som redan cirkulerar i samhället behöver användas effektivare och med minskade förluster till vattenmiljön.

Det svenska landsbygdsprogrammet är ett viktigt styrmedel i arbetet med att nå miljökvalitetsmålet Ingen övergödning. Landsbygdsprogrammet är även ett viktigt styrmedel för att bidra till att uppnå kraven i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och havsmiljöförordningen (2010:1341). För närvarande

planeras ett pilotprojekt vid Jordbruksverket med start 2018 för att analyseras om resultat och värdebaserade styrmedel inom landsbygdsprogrammet är lämpligt för insatser mot övergödning. Kunskapen om enskilda åtgärders effektivitet måste förbättras och ny teknik behöver övervägas för att öka möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet.

Regeringen noterar att det i bet. 2016/17:MJU1 anges att det är angeläget att regeringen återkommer med förslag på åtgärder med anledning av de problem som uppmärksammats i utskottets rapport 2014/15:RFR. Regeringen konstaterar att Havs- och vattenmyndigheten har vidtagit åtgärder för att komma till rätta med dessa problem. Bland annat har en webbaserad projektkatalog utvecklats för uppföljning och spridning av resultat från projekt finansierade med lokala vattenvårdsåtgärder (LOVA).

### 3.5.9 Levande sjöar och vattendrag

Miljö kvalitetsmålet är att sjöar och vattendrag ska var ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljö värden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- god ekologisk och kemisk status,
- oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag,
- ytvattentäckters kvalitet,
- ekosystemtjänster,
- strukturer och vattenflöden,
- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation,
- hotade arter och återställda livsmiljöer,
- främmande arter och genotyper,

- genetiskt modifierade organismer,
- bevarade natur- och kulturmiljö värden, och
- friluftsliv.

#### Resultat

##### *God ekologisk och kemisk status*

Preciseringen innebär att sjöar och vattendrag ska uppnå god ytvattenstatus enligt de krav som finns i vattenförvaltningsförordningen. Genom denna förordning genomförs ramdirektivet för vatten (2000/60/EC). I oktober 2016 avslutade regeringen prövningen av de förslag till åtgärdsprogram för vattenförvaltningen för 2016–2021 som de länsstyrelser som är vattenmyndigheter (Vattenmyndigheterna) tagit fram. Vattenmyndigheterna reviderade därefter åtgärdsprogrammen i enlighet med regeringens beslut. Respektive vattendelegation fastställde åtgärdsprogrammen i december 2016. I de nya åtgärdsprogrammen har undantag i form av en tidsfrist satts för fler vattenförekomster. Det innebär att mållåret för de vattenförekomsterna har skjutits fram i tiden till 2021 eller 2027 istället för 2015.

Anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* förstärktes av regeringen 2016 för att möjliggöra ett bättre underlag för uppföljning av miljö kvalitetsmålen och för behov av uppföljning inom vattenförvaltningen. Enligt Havs- och vattenmyndighetens årsredovisning har myndigheten, i samverkan med Vattenmyndigheterna, Sveriges geologiska undersökning, Naturvårdsverket och länsstyrelserna, tagit fram en plan för arbetet med övervakning enligt krav inom vattenförvaltningen med titeln Full koll på våra vatten!

Utsläpp från enskilda avlopp påverkar vattnet ur både miljö- och hälsosynpunkt. Havs- och vattenmyndigheten redovisade 2016 reviderade förslag till ändrat regelverk kring enskilda avlopp. Regeringen bereder förslagen.

Skogsstyrelsen har under 2016 fortsatt sitt arbete med målbilder för miljö hänsyn i skogsbruket. Målet är att minska körskador i och nära vattenmiljöer.

### *Oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag*

Preciseringen innebär att det i Sverige ska finnas vattendrag som är oexploaterade och i princip opåverkade. Enligt statusklassningen 2015 har 1 840 (12 procent) av Sveriges vattendrag klassats till hög ekologisk status, vilket innebär helt eller nästan helt opåverkade förhållanden. Dessa vattenförekomster ligger främst i Sveriges fjällområden.

### *Ytvattentäckers kvalitet*

Preciseringen innebär att ytvattentäckter som används för dricksvattenproduktion har god kvalitet. Dricksvattenutredningen (dir. 2013/75) överlämnade sitt slutbetänkande (SOU 2016:32) till regeringen i april 2016. Där finns bl.a. förslag gällande inrättande av vattenskyddsområden. Betänkandet har varit ute på remiss och förslagen bereds nu i Regeringskansliet.

Havs- och vattenmyndigheten har under 2016 beslutat att 28 områden ska vara riksintressen för vattenförsörjning. Områden och anläggningar har pekats ut som riksintresse för att stärka och tydliggöra vattenförsörjningsintresset i samhällsplaneringen. Tidigare har enbart en anläggning, området med Bolmentunneln, pekats ut som riksintresse för vattenförsörjning.

Högfluorerade ämnen (PFAS) har uppmärksamats i dricksvatten på senare år. De är extremt långlivade i naturen och kan störa reproduktionsförmågan. EU beslutade i december 2016 att förbjuda en rad fluorhaltiga ämnen, bl.a. perfluoroktansyra (PFOA). Förbudet träder i kraft om tre år. Se vidare om PFAS under avsnitt 3.3.5 Giftfri miljö.

Förekomsten av mikroplaster i sjöar har uppmärksamats under året. Mikroplaster har hittats bl.a. i Vättern och i Mälaren. Enligt Havs- och vattenmyndighetens rapport Sötvatten 2016 visar en jämförelse med andra rapporterade data att halterna för Vättern ligger på samma nivå som rapporterats från marina miljöer. Läs mer om mikroplaster under Giftfri miljö.

### *Ekosystemtjänster*

Preciseringen innebär att sjöars och vattendrags ekosystemtjänster är vidmakthållna. Havs- och vattenmyndighetens sammanställning av länsstyrelsernas erfarenheter kring vattenresurser och vattenmiljö visar att den minskade nederbörden under året gav lägre vattenflöden under andra halvan av året. Det gav effekt på den

allmänna vattenförsörjningen som var ansträngd eller mycket allvarlig i delar av landet.

Naturvårdsverket publicerade 2016 en vägledning för att ge myndigheter stöd och råd att inkludera ekosystemtjänster i sin verksamhet och i sina beslut. Naturvårdsverket har också fått i uppdrag av regeringen att arbeta med kommunikation kring ekosystemtjänster.

### *Strukturer och vattenflöden*

Preciseringen handlar om att sjöar och vattendrag har strukturer och vattenflöden som ger möjlighet till livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur. Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av Sveriges miljökvalitetsmål (rapport 6749) har metoder för avvägning mellan energi-, natur- och kulturmiljövärden vid miljöåtgärder inom vattenkraften utvecklats vidare under 2016 inom ramen för myndigheternas dialog om vattenkraft och miljö. Havs- och vattenmyndigheten och Jordbruksverket driver också ett dialogprojekt kring åtgärder mot fysisk påverkan på vattenmiljön från jordbruket.

EU beslutade i december 2016 om Sveriges första LIFE IP-projekt, Rich Waters. Det är ett integrerat projekt som ska stödja genomförandet av ramdirektivet för vatten. Konkreta åtgärder ska genomföras som att exempelvis skapa faunapassager och fria vandringsvägar. Även samverkan och lärande för att göra åtgärdsarbetet effektivare ingår dock. Projektet kommer att pågå under sju år och har en totalbudget om cirka 300 miljoner kronor vilket till viss del finansieras från anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*.

### *Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation*

Preciseringen förtydligar att limniska naturtyper och arter i art- och habitatdirektivet har gynnsam bevarandestatus samt att sötvattenanknutna arter i fågeldirektivet har gynnsam bevarandestatus. Havs- och vattenmyndigheten publicerade i december 2016 sin årliga rapport (Fisk- och skaldjursbestånd i hav och sötvatten) som beskriver tillståndet för ett antal fisk- och skaldjursarter. Enligt rapporten är abborre, gös och sik exempel på arter som har stabila bestånd i de stora sjöarna.

*Hotade arter och återställda livsmiljöer*

Preciseringen förtydligar att andelen hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla sjöar och vattendrag. Under 2016 har Havs- och vattenmyndigheten, för att mildra kunskapsbrister vid upprättande av nödvändiga åtgärdsprogram för hotade arter, arbetat med ett kunskapsuppbyggande program för ett antal makrofyter (vattenväxter).

*Främmande arter och genotyper*

Preciseringen innebär att främmande arter och genotyper inte hotar den biologiska mångfalden. Från och med augusti 2016 är det enligt EU-förordningen om invasiva främmande arter (1143/2014) förbjudet att sprida 37 EU-listade invasiva främmande arter. Sex av de EU-listade arterna finns i svensk natur, bl.a. signalkräftan. För närvarande pågår arbete på Havs- och vattenmyndigheten med att ta fram ett hanteringsprogram för signalkräftan.

En för Sverige ny invasiv art – sydfyruling, även kallad vattenkrassula – identifierades 2016 i Helsingborg. Länsstyrelsen i Skåne sanerade fyndlokalen för att förhindra ytterligare spridning.

*Genetiskt modifierade organismer*

Preciseringen innebär att genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden inte är introducerade. Det bedrivs ingen kommersiell verksamhet med genetiskt modifierade vattenlevande organismer i Sverige.

*Bevarade natur- och kulturmiljövärden*

Preciseringen innebär att sjöar och vattendrags natur- och kulturmiljövärden är bevarade och förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns. Havs- och vattenmyndigheten presenterade 2016 en rapport om limniskt inriktade naturreservat (rapport nr 2016:32), dvs. med inriktning mot sötvatten. Av rapporten framgår att kunskaper om limniska naturvärden saknades helt i nära vartannat naturreservat som innehåller sjöar och/eller vattendrag. I Havs- och vattenmyndighetens PM 2016-09-30 Skydd av sjöar och vattendrag och deras naturvärden framgår att stora arealer är skyddade men att skyddet av naturvärden och biologisk mångfald är svagt i många sjöar och vattendrag i de skyddade områdena.

Havs- och vattenmyndigheten har i uppdrag att i samarbete med Naturvårdsverket,

Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet redovisa arealer och geografisk fördelning av kända värdefulla sjöar och vattendrag som saknar formellt skydd. Även information om varför områdena är utpekade som värdefulla samt vad som utgör bevarandevärdena ska ingå. Resultatet avses användas för att revidera den nationella strategin för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer, som därefter ska antas av myndigheterna.

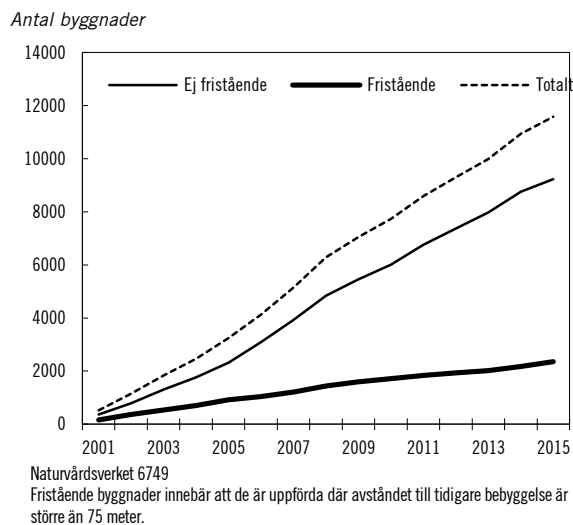
Riksantikvarieämbetet har presenterat rekommendationer för att ta hänsyn till kulturmiljöer vid vattendrag i samband med åtgärder för förbättrad vattenkvalitet. Myndigheten har även deltagit i dialogen om vattenkraft och tagit fram underlag för att värdera och prioritera kulturmiljöer vid miljöåtgärder vid vattenkraftsanläggningar. 2016 fördelade Riksantikvarieämbetet drygt 21 miljoner kronor från anslag 7:2 *Vård av kulturmiljöer* till olika län för kulturmiljöåtgärder kopplade till miljö kvalitetsmålet.

*Friluftsliv*

Preciseringen innebär att strandmiljöer, sjöar och vattendrags värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad. Enligt Naturvårdsverkets rapport Årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål (rapport 6749) fortsätter det strandnära byggandet att öka (se diagram 3.13). I de regionala uppföljningarna lyfts exploateringstryck i strandzonen fram som en av orsakerna till att miljö kvalitetsmålet inte kommer att nås.

Fritidsfisket i Sverige är ett viktigt bidrag till besöksnäring och upplevelseindustri och under 2015 gjordes ungefär 8 miljoner fritidsfiskedagar längs vattendrag och sjöar. Sammanlagt uppskattades den behållna fångsten till 7 600 ton och bestod främst av abborre, gädda, öring och kräfta (Statistisk meddelande JO 57 SM 1703. SCB 2017).



**Diagram 3.13 Antal nyuppförda byggnader inom 100 meter från sjöar och vattendrag 2001-2015**

### Tillkännagivande om vattendirektivet

I tillkännagivande från riksmötet 2015/16 (rskr. 2015/16:209, bet. 2015/16: MJU14) har riksdagen tillkännagett för regeringen som sin mening vad utskottet anför om åtgärderna för att uppnå vattendirektivets mål. Regeringen redovisade i skrivelse 2016/17:75 att regeringen ansåg att tillkännagivandet är tillgodosett. Av betänkande 2016/17: KU21 framgår att Miljö- och jordbruksutskottet anser att det inte är tillfredsställande att regeringen har avslutat tillkännagivandet om vattendirektivet. Regeringen har tidigare aviserat att en proposition om modernisering av miljövillkoren för vattenkraften är planerad. Den propositionen är avsedd att lämnas till riksdagen i början av 2018.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare insatser för att nå miljökvalitetsmålet. Det går inte att se en tydlig riktning om utvecklingen i miljön är positiv eller negativ. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet. Dagens miljöutmaningar är till stor del gränsöverskridande och detta miljökvalitetsmål kan inte lösas enbart genom åtgärder inom

landet utan kräver även åtgärder i EU och internationellt.

Miljökvalitetsmålet bidrar främst till att nå hållbarhetsmål 6 – Rent vatten och sanitet inom ramen för Agenda 2030. Målet har också nära kopplingar till hållbarhetsmål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

Fragmentering, exempelvis dammar och andra vandringshinder, övergödning och försurning bedöms vara de största orsakerna till att miljökvalitetsmålet inte nås. Fysisk påverkan i vatten som hindrar möjlighet till spridning och fria passager för djur, växter och sediment är ett stort problem för sjöar och vattendrag. Fler och mer verkningsfulla åtgärder behövs för att nå målet. Det är i detta sammanhang viktigt att hänsyn också tas till behovet av att skydda värdefulla kulturmiljöer och att fortsätta utveckla kunskapsunderlag, metoder och vägledning för god avvägning och ömsesidig hänsyn mellan naturvård, kulturmiljöarbete och energifrågor.

Miljö- och energidepartementet har i juni 2017 remitterat en promemoria med förslag som genomför de vattenkraftsrelaterade delarna av energiöverenskommelsen och tydliggör det svenska genomförandet av EU:s ramdirektiv för vatten. Förslagen innebär att moderna miljövillkor systematiskt ska införas för vattenkraften. Regeringen har för avsikt att efter remissen presentera en lagrådsremiss och en proposition med syfte att säkerställa att vattenkraftverk och dammar har moderna miljötillstånd men som också underlättar själva prövningsprocessen. Vidare bedömer regeringen att det också behövs ökad tillsyn som ett led i processen.

Regeringen anser att genomförandet av åtgärdsprogrammen enligt ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) är av stor betydelse för att nå målet. Det krävs omfattande insatser, framför allt mot övergödning, fysiska hinder och miljögifter, för att sjöar och vattendrag ska uppnå god ekologisk och kemisk status eller god ekologisk och kemisk potential. Många statliga myndigheter och kommuner har i enlighet med vattenmyndigheternas åtgärdsprogram ansvar för att åtgärder genomförs. Miljöövervakning är viktigt för att bedöma miljötillståndet, ge säkrare statusklassificeringar av vattnet och säkerställa effektiva åtgärder. Miljöövervakning är också ett krav enligt ramdirektivet för vatten (2000/60/EC). Regeringen anser därför att det

är viktigt att fortsätta utveckla miljöövervakningen och därigenom följa upp åtgärdsarbetet. Regeringen bedömer att detta i förlängningen ger säkrare statusklassificeringar av vatten enligt vattenförvaltningens krav.

En säkerställd vattenförsörjning har en avgörande betydelse för samhället. Regeringen anser att det är viktigt att fortsätta arbetet med förebyggande åtgärder för att skydda dricksvatten, exempelvis inrättande av vattenskyddsområden.

Orsakerna till de höga halterna av mikroplaster i Vättern är oklara. Förutom belastningen från städer, samhällen, trafik och atmosfär kan möjligen vattnets långa uppehållstid i Vättern påverka halterna. Partiklarna sköljs inte bort i utflödet utan ansamlas över tid. Regeringen anser att utsläpp av mikroplaster bör begränsas.

Sjöar och vattendrag bidrar med många ekosystemtjänster, bl.a. livsmiljöer för olika arter, dricksvatten, friluftsliv och fiske. God vattenkvalitet, god ekologisk status, naturlig vattenföring och naturliga lokaliseringar i landskapet gör att sjöar och vattendrag kan bidra med många viktiga ekosystemtjänster. Om dessa förutsättningar bevaras finns goda förutsättningar för att ekosystemen kan leverera viktiga ekosystemtjänster. Regeringen bedömer att Naturvårdsverkets vägledning och uppdrag om kommunikation kring ekosystemtjänster kommer att bidra till att öka kunskap och förståelse av värdet av ekosystemtjänster.

Arbetet med att skydda värdefulla limniska miljöer behöver fortsätta. Mer kunskaper behövs om naturvärden i sjöar och vattendrag i naturreservat. Kunskapen och fokus på kulturmiljöer vid vatten har ökat, men det behövs fortsatt arbete inom området. Den kommande revideringen av nationella strategin för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer är ett steg på vägen.

Strandskyddsreglerna syftar till att skapa förutsättningar för allmänhetens tillgång till naturupplevelser och för bevarandet av biologisk mångfald i strandnära områden. Det ökande byggandet i strandnära miljöer försvårar att syftena uppnås, exempelvis försvåras tillgång till vattenmiljöer och förutsättningarna för friluftsliv kopplat till vatten. Regeringen vill se en levande landsbygd som kan utvecklas, samtidigt som ett attraktivt landskap kan bevaras och värdefulla naturmiljöer skyddas. Regeringen har därför gett

i uppdrag till Naturvårdsverket att se över reglerna om landsbygdsutveckling i strandnära läge i miljöbalken och plan- och bygglagen.

### 3.5.10 Grundvatten av god kvalitet

Miljö kvalitetsmålet är att grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- grundvattnets kvalitet och kemiska status
- kvaliteten på utströmmande grundvatten,
- grundvattennivåer och grundvattnets kvantitativa status, och
- bevarande av naturgrusavlagringar.

#### Resultat

##### *Grundvattnets kvalitet och kemiska status*

Under 2016 förstärkte regeringen anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.*, med syftet att täcka behovet av bättre underlag för uppföljning av miljömålen. De nya resurserna resulterade bl.a. i satsningar för utökad övervakning av grundvatten. Sveriges geologiska undersökning (SGU) har under 2016, i samråd med länsstyrelserna och med finansiering från Havs- och vattenmyndigheten, intensifierat arbetet med att inventera nya provtagningsplatser och föreslå fler stationer för övervakning. SGU har också påbörjat ett arbete med att utvärdera de vattenanalyser från enskilda vattentäkter som genomförts under åren 2009–2015. SGU har även under 2016, inom Naturvårdsverkets screeningprogram, påbörjat provtagning och analys av råvatten vid kommunala grundvattentäkter i urbana områden. Av Naturvårdsverkets årliga uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2017 (Naturvårdsverkets rapport 6749) framgår att vattnet i många enskilda brunnar har kvalitetsproblem.

Regionala och kommunala vattenförsörjningsplaner är ett viktigt underlag i vattenförsörjningsplaneringen. 11 av 21 län har tagit fram regionala vattenförsörjningsplaner.

Många kommunala grundvattentäkter saknar fortfarande vattenskyddsområde. I länsstyrelsernas miljömålsrapportering för 2016 till Naturvårdsverket framgår att inga nya vattenskyddsområden har tillkommit under 2016.

#### *Kvaliteten på utströmmande grundvatten*

SGU arbetar med att förbättra kunskapen om grundvattenberoende akvatiska och terrestra ekosystem. Myndigheten har under 2016 publicerat en rapport om geologins betydelse för grundvattenberoende ekosystem (SGU-rapport 2016:11).

#### *Grundvattennivåer och grundvattnets kvantitativa status*

Under 2016 orsakade försämrade vattentillgång problem i stora delar av södra Sverige. Även den kommunala vattenförsörjningen drabbades på flera orter och innebar i vissa fall vattenbrist. Situationen föranledde bl.a. att SGU gjorde en extra satsning på att kartlägga grundvattnet för att hitta nya grundvattenförekomster på Öland. Under hösten 2016 genomförde SGU helikopterburna geofysiska undersökningar över stora delar av ön och totalt undersöktes ca 800 kvadratkilometer, vilket är 60 procent av Ölands totala yta. På Gotland har tidigare liknande flygmätningar genomförts.

Låga grundvattennivåer kan prognostiseras och verifieras genom de långa tidsserier av mätningar som SGU har genomfört i ungefär 300 observationsrör sedan 1960-talet. Under 2016 har mätningarna kompletterats med modellerade grundvattennivåer. SGU har i samverkan med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) även tagit fram kartor och grafer som visar uppmätta nivåer och beräknade grundvattennivåer. Data över uppmätta nivåer uppdateras varje dygn.

Dricksvattenutredningen (dir. 2013/75) har haft som uppgift att identifiera nuvarande och potentiella utmaningar för en säker dricksvattenförsörjning, både på kort och på lång sikt. Utredningen har överlämnat sitt slutbetänkande (SOU 2016:32) till regeringen. Betänkandet har varit ute på remiss och förslagen bereds nu i Regeringskansliet.

#### *Bevarande av naturgrusavlagringar*

Det framgår av Naturvårdsverkets årliga uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2017 att uttaget av naturgrus har minskat sedan mitten av 1990-talet, men att trenden nu har planat ut. Antalet täktstillstånd för naturgrustäkt fortsätter dock att minska och tillståndstiderna kortas. Kornstorleken hos naturgruset beaktas nu oftare, så att tillstånd endast ges till täkter som producerar material som är svåra att ersätta med krossat berg. Under 2016 har SGU haft ett regeringsuppdrag om att utreda de ekonomiska och miljömässiga förutsättningarna för att ersätta naturgrus med havssand. Uppdraget redovisades i januari 2017.

#### **Analys och slutsatser**

Regeringen gör bedömningen att viktiga steg har tagits för att stärka arbetet med att nå miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer göra ytterligare insatser för att nå miljökvalitetsmålet. Det går inte att se en tydlig riktning om utvecklingen är positiv eller negativ. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det att effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet.

De insatser som görs för miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet relaterar även till Agenda 2030 och främst mål 6 – Rent vatten och sanitet, mål 12 – Hållbar konsumtion och produktion och mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

Det framgår i länsstyrelsernas miljömålsrapportering för 2016 till Naturvårdsverket att nio av 21 län bedömer att man är nära att nå miljökvalitetsmålet i länet till 2020. Övriga tolv län bedömer att man inte kommer att nå miljökvalitetsmålet. Orsakerna till att länsstyrelserna bedömer att målet inte nås är främst kvalitetsproblem samt att grundvattnet behöver prioriteras bättre inom samhällsplanering och vid tillstånds- och tillsynsändamål samt inom vattenförvaltningen. De flesta länen framhåller att det är brist på data om grundvattnets kvalitet och kvantitet samt att det finns ett behov av fler och uppdaterade vattenskyddsområden. Regeringen tillförde därför i budgetpropositionen för 2017 ytterligare

medel på anslag 1:2 *Miljöövervakning m.m.* till förstärkt övervakning av bl.a. grundvatten.

Vattendelegationerna i de fem vattendistrikten fattade i december 2016 beslut om nya åtgärdsprogram, förvaltningsplaner och miljökvalitetsnormer för perioden 2016–2021. Beslutet har betydelse för vilka åtgärder som vidtas för att förbättra grundvattnets kvalitet. Regeringen anser att arbetet med åtgärdsprogrammen är centralt för att nå miljökvalitetsmålet.

De exceptionellt låga grundvattennivåerna under 2016 är resultatet av flera år med låg nederbörd framför allt under vinterhalvåret. Problemet med låga grundvattennivåer är inte permanent, men det kan bli långvarigt eftersom det kräver flera säsonger med riklig nederbörd för att återställa grundvattenmagasinen.

SMHI och SGU har tagit fram scenarier för hur Sverige kan påverkas av ett förändrat klimat. De visar att det finns risk för att den här typen av händelser kan ske oftare framöver. Enligt scenarierna kan grundvattennivåerna i framför allt de sydöstra och mellersta delarna av landet komma att sjunka framöver. Det är kommunerna som har huvudansvaret för den allmänna dricksvattenförsörjningen men regeringen följer händelseutvecklingen när det gäller grundvattennivåerna och vattenförsörjningen.

Många kommunala grundvattentäkter saknar fortfarande vattenskyddsområde. Flera län rapporterar också i sin miljömålsrapportering till Naturvårdsverket att arbetet går långsamt och att inga nya vattenskyddsområden har tillkommit under 2016. Regeringen kan se ett behov av fortsatta beslut om fler vattenskyddsområden vid vattentäkter.

Det sker en omställning från naturgrus till ersättningsmaterial där främst krossat bergmaterial ersätter naturgrus. Kunskapen om möjliga ersättningsmaterial har ökat under senare år. Men täkter av naturgrus och annan markexploatering utgör fortfarande ett hot mot naturgrusavlagringars geologiska naturvärden. Omställningstakten från användning av naturgrus till användning av ersättningsmaterial behöver därför öka.

### 3.5.11 Hav i balans samt levande kust och skärgård

Miljökvalitetsmålet är att Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet och är följande:

- tillståndet avseende fysikaliska, kemiska och biologiska förhållanden i kust- och havsvatten i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341),
- tillståndet avseende god ekologisk och kemisk status i kustvatten i enlighet med förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön,
- kusternas och havens ekosystemtjänster,
- grunda kustnära miljöers biologiska mångfald och livsmiljöer och spridningsvägar som del i en grön infrastruktur,
- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation bland naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till kust och hav,
- hotade arter och återställda livsmiljöer,
- främmande arter och genotyper,
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade,
- havs-, kust- och skärgårdslandskapens natur- och kulturvärden,
- tillståndet för kulturhistoriska lämningar under vattnet och

- havs-, kust och skärgårdslandskapens värden för friluftslivet och påverkan från buller.

## Resultat

### *Fysikaliska, kemiska och biologiska förhållanden i kust- och havsvatten i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341)*

Preciseringen är kopplad till de krav som finns i havsmiljöförordningen. Genom denna förordning genomförs havsmiljödirektivet (2008/56/EG). Ingen ny statusbedömning enligt direktivet har gjorts under 2016. År 2012 bedömdes miljöstatus i svenska hav inom ramen för arbetet med havsmiljödirektivet. Den samlade slutsatsen visar att god miljöstatus i många fall inte uppnås. Sammanfattningsvis är det tillförsel av näringsämnen, uttag av arter genom fiske och tillförsel av farliga ämnen som bedöms påverka miljötillståndet mest. Under 2016 har Havs- och vattenmyndigheten börjat genomföra det åtgärdsprogram som beslutades 2015.

Förekomst och tillförsel av marint skräp är ett växande problem i havsmiljön. Största delen av skräpet utgörs av plast. Ett flertal regionala och nationella initiativ har initierats och flera andra genomförs för att minska och motverka tillförseln av marint skräp både när det gäller information, identifiering av källor och åtgärder mot mikroplast samt åtgärder för att minska användningen av plastbärkassar.

Oljeutsläpp kan skada växt- och djurliv liksom värdefulla kustmiljöer. Små kontinuerliga utsläpp i fartygsrutter kan innebära en större fara för exempelvis sjöfågel än ett stort utsläpp. Antalet anmälda och konstaterade utsläpp av olja minskar. Det kan emellertid finnas ett betydande mörkertal av oljeutsläpp eftersom ett stort antal oljeskadade fåglar har observerats i områden där inga utsläpp har registrerats. Situationen för fiskbestånden skiljer sig åt mellan områden. Populationer påverkas av fiske och övergödning och i kustområden även av exploatering av grunda vikar. Läget för vissa kvoterade fiskbestånd i svenska vatten är bekymmersamt. Det gäller framför allt torsk i Kattegatt och västra Östersjön men även situationen för beståndet i östra Östersjön är problematisk framför allt på grund av avsaknaden av stora individer.

### *God ekologisk och kemisk status i kustvatten i enlighet med förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*

Preciseringen är kopplad till de krav som finns i vattenförvaltningsförordningen. Genom denna förordning genomförs ramdirektivet för vatten (2000/60/EC). Den senaste statusklassningen från 2015 visar att 18 procent av kustvattenförekomsterna uppnår minst god ekologisk status. Motsvarande siffra vid förra statusklassningen 2009 var 14 procent. Miljöövervakning av miljögifter i marint djurliv visar att halterna av många organiska miljögifter, bromerade ämnen och dioxiner minskar medan halterna av flera perfluorerade ämnen, framför allt flamskyddsmedel, och kvicksilverhalterna ligger över EU:s gränsvärde för flera arter. Under 2016 fördelades drygt 730 miljoner kronor från anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* för olika åtgärder i sötvatten och kustvatten för att förbättra statusen. Av dessa medel tilldelades länsstyrelserna 400 miljoner kronor till arbete med vattenförvaltning, fiskevård, åtgärdsprogram för hotade arter, lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) och kalkning. Dessutom har drygt 40 miljoner kronor fördelats till särskilda åtgärdsprojekt (SÅP) för kustvatten, vikar och skär.

### *Kusternas och havens ekosystemtjänster*

Naturvårdsverket har tagit fram en rapport om ekosystemtjänster i praktiken och en vägledning om integrering av ekosystemtjänster i myndigheters verksamheter. Även RUS (Regional utveckling och samverkan i miljömålssystemet) har under året tagit fram en vägledning för ekosystemtjänster och ärendehandläggning. Naturvårdsverket har även delredovisat ett regeringsuppdrag om en kommunikationsstrategi kring ekosystemtjänster.

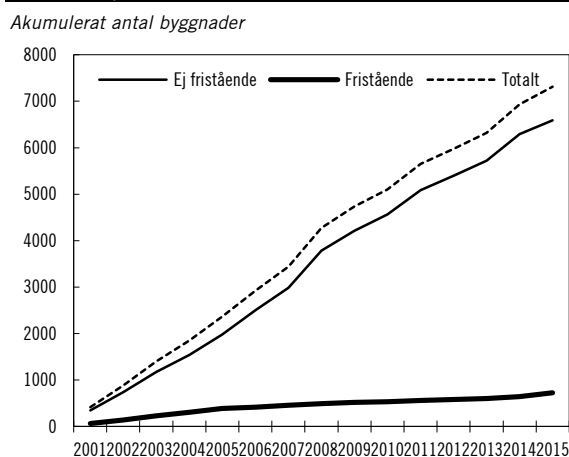
Havs- och vattenmyndigheten har under året fortsatt arbetet med att utveckla förslag till havsplaner. En färdplan som visar vägen fram till förslag om havsplaner, med mål för planeringen och steg i arbetet beslutades under hösten 2016. I december publicerades utkast till havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet. Utkasten ska fungera som underlag till dialogarbetet om de kommande planerna. Havs- och vattenmyndigheten har beslutat om ett särskilt bidrag för att stödja förberedelser och genomförande av kommunal översiktsplanering i

havet. Bidraget för kommunal planering i havet i statlig samverkan uppgår till totalt 22 miljoner kronor för projekt under 2016 och 2017 och finansierades genom anslag 1:11.

*Grunda kustnära miljöers biologiska mångfald, livsmiljöer och spridningsvägar som del i en grön infrastruktur*

I grunda kustnära miljöer finns ålgräsängar som är betydelsefulla som uppväxtområden för fisk och för upptag av näringsämnen. Ålgräsängarna fortsätter att minska i utbredning och sedan 1980-talet har uppskattningsvis 12 500 hektar försvunnit på västkusten. Orsakerna till att ålgräsängarna minskar är bl.a. övergödning, högt fisketryck och ökad exploatering som utfyllnader i hamnar, bryggor och muddring. En ny studie visar att bryggor påverkar negativt genom skuggning och att ålgräs generellt har ett svagt skydd mot fortsatt exploatering.

**Diagram 3.15 Strandnära byggande 2001-2015. Kumulativt antal nyuppförda byggnader inom 100 m från havsstrand, exklusive tätort.**



Fristående anger antalet nyuppförda byggnader som ligger på större avstånd än 75 m från äldre bebyggelse. Ej fristående anger antalet inom 75 m från äldre bebyggelse. Källa: Naturvårdsverket

Bebyggelsen i strandnära lägen fortsätter att öka (diagram 3.15). Ofta medför bebyggelse även andra aktiviteter som kan påverka kustområdet, som till exempel anläggning av marinor. Arbetet pågår med att etablera en grön infrastruktur, vilket innebär att hänsyn ska tas till skydd, bevarande, restaurering och ekosystemfunktioner, dels i samband med fysisk planering och dels när naturresurserna används och förvaltas. Havs- och vattenmyndigheten utvecklar även ett ramverk för marin naturvärdesbedömning (MOSAIC) som grund för bl.a. grön infrastruktur.

*Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation bland naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till kust och hav*

Ingen ny rapportering enligt art- och habitatdirektivet har skett under året. Nästa rapportering sker 2019. Musselätande dykänder som ejder och alfågel fortsätter att minska i Östersjöregionen. Mycket intensiv fartygstrafik i Natura 2000-områdena Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken medför risker och störningar för hotade övervintrande sjöfåglar och tumlare. Även Södra Midsjöbanken är ett viktigt övervintringsområde för alfågel. Enligt Internationella havsforskningsrådet (ICES) befinner sig det västra beståndet av torsk i Östersjön i ett kritiskt läge med hög fisködlighet och en låg nivå på lekbiomassan. Dock har rekryteringen avsevärt förbättrats. För kustpopulationer av gädda, abborre och gös finns en stor lokal variation men bestånden behöver stärkas i flera områden. Detsamma gäller hummer.

*Hotade arter och återställda livsmiljöer*

Under 2016 har arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter fortsatt och inom de regionala havskonventionerna Oskar och Helcom har man tagit fram och genomfört åtgärder för de arter och biotoper som konventionerna listar. Trots att EU:s förordning om åtgärder för återhämtning av beståndet av europeisk ål har genomförts är rekryteringen fortsatt kritiskt låg.

Inom ramen för Miljösamverkan Sverige har Havs- och vattenmyndigheten under 2016 samverkat med länsstyrelserna, Naturvårdsverket och Jordbruksverket för att samordna och effektivisera informationsspridningen och tillsyn som rör ålfiske och artskydd. Ett arbete med att förbättra samarbetet mellan länder runt Östersjön har initierats genom projektet HELCOM FISH-M. För första gången har det publicerats en rödlista över Europas alla havsmiljöer. Ålgräsängarna på västkusten pekas ut som allra mest hotade i svenska havsområden. Andra hotade miljöer är bottnar i Östersjön som är negativt påverkade av syrebrist. Oskar har även pekat ut djupa lerbottnar som hotade eller minskande på grund av fysiska störningar av botten som t.ex. dumpning av muddermassor, täkt, bottentråning, övergödning och förändrade vattentemperaturer till följd av klimatförändringar. Åtgärder som syftar till att minska miljöpåverkan av dessa bottnar krävs.

*Främmande arter och genotyper*

Svenska myndigheter arbetar med att ta fram bl.a. föreskrifter, hanteringsprogram, vägledning och information med anledning av EU-kommissionens förordning om invasiva främmande arter. Under 2016 föreslog Sverige att amerikansk hummer ska listas i EU:s förordning över invasiva främmande arter. Sverige fick inte tillräckligt stöd för sitt förslag om att arten ska föras upp på förordningens förteckning, bl.a. på grund av socioekonomiska konsekvenser av ett importförbud. Sverige arbetar i stället vidare nationellt med hur en fortsatt spridning av arten kan förhindras. Under 2016 startade Havs- och vattenmyndigheten ett pilotprojekt med syfte att övervaka invasiva främmande arter i hamnar och farleder. Barlastkonventionen trädde i kraft den 8 september 2017 och innebär att alla fartyg som går i internationell fart, dvs. mellan länder, ska ha ett godkänt reningssystem för barlastvatten vilket bedöms få positiva effekter för miljömålet.

*Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.*

Inga ansökningar om utsättning av genetiskt modifierade organismer har kommit in till Havs- och vattenmyndigheten. Det finns idag inget lagutrymme för att ge tillstånd för utsättning av sådana organismer i havsmiljön.

*Havs-, kust- och skärgårdslandskapens natur- och kulturvärden*

Andelen skyddade marina områden redovisas i tabell 3.5. Havs- och vattenmyndigheten har gjort en handlingsplan för marint områdesskydd kopplat till etappmålet Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden. Enligt handlingsplanen behöver skyddet vara minst 10 procent av havet per havsområde (Västerhavet, Egentliga Östersjön och Bottniska viken) för att bidra till att uppfylla mål om ekologisk representativitet. Arealmålet om 10 procent uppnåddes nationellt under 2016 genom att fyra nya skyddade områden utsågs och uppgår nu totalt till 13,6 procent vilket är en fördubbling av arealen marint skyddade områden under mandatperioden. Det kvarstår dock fortfarande att nå målets delar om ett ekologisk representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden. I handlingsplanen framgår också att det saknas kunskap för att kunna bedöma dessa faktorer.

**Tabell 3.5 Marina skyddade områden, antal och arealer 2013-2016**

	Antal 2013	Antal 2015	Antal 2016	Havsareal (km <sup>2</sup> ) 2013	Havsareal (km <sup>2</sup> ) 2015	Havsareal (km <sup>2</sup> ) 2016
Marin Nationalpark	1	1	1	379	379	379
Marint Naturresevat/naturvårdsområde	42	60	68	2643	3292	3417
Marint Natura 2000	31	315	317	9001	8998*	19563

\*På grund av en teknisk faktor har arealen minskat marginellt.

Källa: Naturvårdsverket 6749. Data från 2016 är preliminära.

Under 2016 har Havs- och vattenmyndigheten analyserat biologiska och samhällsekonomiska effekter av fem fiskefria områden som inrättades 2009–2011. I rapporten framgår bl.a. att fiskefria områden kan vara en effektiv åtgärd för att stärka bestånd av fisk och kräftdjur, men även ge positiva effekter på andra ekosystemfunktioner och ekosystemtjänster. Havs- och vattenmyndigheten konstaterar dock att goda resultat i många fall kan uppnås med mindre genomgripande åtgärder, exempelvis genom fångst- och redskapsbegränsningar i tid och rum. Havs- och vattenmyndigheten rekommenderar därför att fiskefria områden bör inrättas främst i fall då åtgärden bedömts vara den mest effektiva för att uppnå syften och målbeskrivningar för ett specifikt område och i de fall då annan reglering som möjliggör visst fiske bedöms vara otillräcklig. Under 2016 har det inom ramen för EU:s gemensamma fiskeripolitik införts fiskeförbud i vissa delar av Brattens marina skyddade område för att skydda känsliga arter och livsmiljöer. Sammanlagt regleras 27 procent av området vad gäller fiske, vilket motsvarar cirka 32 000 hektar. I dagsläget saknas en nationell och regional kulturmiljöövervakning, och under 2016 har inga kulturresevat med relevans för miljö kvalitetsmålet bildats.

I Blekinge, Halland och Västra Götalands län har planeringsunderlag för kulturmiljön i förhållande till klimatförändringar och klimatanpassning tagits fram vilket är av särskilt intresse för miljömålet. Arbetet med att peka ut ett havsområde som riksintresse för kulturmiljövård har påbörjats i Skåne under 2016. Under 2016 har Riksantikvarieämbetet fördelat drygt

10,7 miljoner kronor för åtgärder kopplade till miljö kvalitetsmålet och kulturmiljöer.

*Tillståndet för kulturhistoriska lämningar under vattnet*

Kännedom om och uppföljning av kulturhistoriska lämningar under vatten är generellt bristfällig. Länsstyrelserna i Hallands, Norrbottens och Västerbottens län har utrett vilka fartygsvrak som har ett högt kulturhistoriskt värde och hur de kan skyddas och förvaltas.

*Havs-, kust och skärgårdslandskapens värden för friluftslivet och påverkan från buller.*

Fritidsfisket i Sverige är ett viktigt bidrag till besöksnäring och upplevelseindustri och den sammanlagda omsättningen för fritidsfiske under 2015 uppgick till 14,9 miljarder kronor. Under 2015 gjordes ungefär 3,2 miljoner fiskedagar längs kusten eller på havet. Sammanlagd fångst som behövs uppskattas till 7 700 ton och bestod främst av sill/strömming, torsk, lax, makrill och abborre. Ungefär en tredjedel av fritidsfiskarna var kvinnor. Totalt 2,9 miljoner personer, varav 1,7 miljoner män och 1,2 miljoner kvinnor, i befolkningen åker båt som fritidsaktivitet varje år.

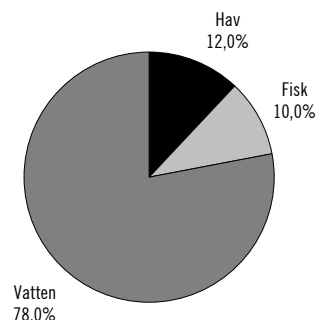
Målet enligt EU:s badvattendirektiv var att alla större bad skulle ha åtminstone tillfredställande kvalitet senast vid slutet av 2015 års badsäsong. Efter 2015 får EU-klassade bad endast tillfälligt klassificeras som dåliga. Av Sveriges kustbad hade 77 procent tillfredställande kvalitet under 2015. Nya områden för riksintresse för friluftslivet har beslutats, och avgränsningar och värde-beskrivningar för alla områden har uppdaterats under 2016.

*Anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö*

Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. År 2016 användes 733 miljoner kronor, och de tre största områdena för anslaget under året har varit kalkningsverksamhet, vattenförvaltning och fiskevårdsåtgärder. Se medelsanvändning per förvaltningsområde nedan.

**Diagram 3.16 Medelsanvändning per förvaltningsområde från anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö 2016**

Procent



Havs- och vattenmyndigheten 2016

Investeringarna i en förbättrad vattenmiljö kan bidra till arbetstillfällen i de branscher som drar nytta av miljöförbättringarna. En uppskattning är att anslaget direkt skapat minst 280 årsarbeten på länsstyrelser, andra myndigheter, universitet och för konsulter. Många av de åtgärder som genomförs med finansiering från havs- och vattenmiljöanslaget sker i landsbygdsområden.

Inom s.k. särskilda åtgärdsprojekt har fokus varit på kostnadseffektiva åtgärder i kustzonen. Dessa projekt är bra exempel på hur man med nationella prioriteringar kan skapa ett effektivt åtgärdsarbete på lokal nivå med deltagande och samverkan mellan länsstyrelser, kommuner och organisationer. Ett exempel är Helge å-projektet inom vilket åtgärder genomförs för att fler vattendrag och sjöar ska nå god status samtidigt som ekosystemtjänsterna ska stärkas i Hanöbukten och dess tillflöden. Inom projektet ryms därför en bredd av åtgärder, däribland att anlägga våtmarker och biotopvårdande åtgärder som vassrensning till inventering av arter, underlag för marin reservatsbildning och underlag för en kust- och havsplan. Under året har särskilda satsningar gjorts utifrån Havs- och vattenmyndighetens strategiska plan (*anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö*). Bland annat har man satsat på vägledning kring medfinansiering av EU-finansierade projekt. En uppskattning är att dessa medel från har växlats upp med 65-90 procent för det svenska åtgärdsarbetet. Havs- och vattenmyndigheten har också satsat på att stötta kommunala projekt för samverkan mellan den kommunala och den statliga planeringen i havet. Även om intresset för övergödningsprojekt fortfarande är stort



visar LOVA-bidraget en nedgående trend. Söktrycket för LOVA-projekt har generellt minskat de senaste tre åren. Möjliga orsaker till minskningen kan vara att det är svårt att hitta medfinansiering till projekten eller att antalet lämpliga projekt på regional nivå är begränsat. Man ser däremot en ökad förbrukning jämfört med föregående år för fiskevårdsprojekt och arbete med åtgärdsprogram för hotade arter.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet Hav i balans. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare insatser för att nå miljökvalitetsmålet. Det går inte att se en tydlig riktning om utvecklingen i miljön är positiv eller negativ. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet. Dagens miljöutmaningar är till stor del gränsöverskridande och åtgärder behövs därför på EU, internationell, nationell, regional och lokal nivå. Användandet av havens resurser genom näringsverksamhet, rekreation eller annat nyttjande bör ske på ett långsiktigt hållbart sätt som inte hotar havens biologiska mångfald eller andra natur- och kulturmiljövärden. Fokus för det fortsatta havsmiljöarbetet behöver vara på att genomföra och följa upp förbättringsåtgärder. Dessutom behöver Sverige fortsätta arbeta för ett ambitiöst miljöarbete inom EU och inom de regionala havsmiljökonventionerna Oskar och Helcom.

Miljökvalitetsmålet är nära kopplat till FN:s Agenda 2030-mål 2 – Ingen hunger, mål 14 – Hav och marina resurser och mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

Regeringen anser att åtgärdsarbetet enligt vattendirektivet respektive havsmiljödirektivet har stor betydelse för att nå de vattenrelaterade miljökvalitetsmålen. Det behövs ett brett och starkt engagemang från berörda myndigheter, länsstyrelser och kommuner för att i genomföra åtgärdsprogrammen.

För att uppfylla miljömålet bedömer regeringen att det finns ett behov att förbättra beståndsstatusen för vissa fiskbestånd. Det gäller

både utsjö- och kustbestånd. Det innebär att fisketrycket behöver anpassas vilket kräver åtgärder både på EU-nivå och på nationell nivå. Även åtgärder som syftar till att minska miljöpåverkan på viktiga lek- och uppväxtområden, såsom minskad utbredning av syrefria botten, krävs.

Skyddade marina områden är ett viktigt verktyg för att säkerställa bevarande av den biologiska mångfalden i kust och hav. När det gäller skydd av marina områden bedömer regeringen att områdesskyddet behöver stärkas för att säkerställa ett ekologiskt representativt sammanhängande och funktionellt nätverk. Idag saknas kunskap för att kunna bedöma huruvida marina skyddade områden uppfyller dessa kriterier. Detta är nödvändigt för att uppnå etappmålet för skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden. Arbetet måste ses som en integrerad del av kust- och havsförvaltning.

Flera hot mot havsmiljön ökar i omfattning. Exempel på hot är ökande mängder marint skräp, fortsatt nedåtgående trender för sjöfågel och att viktiga kusthabitat som grunda vikar minskar. Det finns en risk att vissa aktiviteter inom marin turism och rekreation kan begränsa måluppfyllelse för olika bevarandemål och därigenom skapa målkonflikter. Det är därför viktigt att hantering av målkonflikter är inkluderade i de åtgärder som vidtas för att nå olika delmål. Arbetet att utveckla metoder och kunskapsunderlag för användning vid intresseavvägningar är därför fortsatt viktigt och att hantering av målkonflikter är inkluderade i de åtgärder som vidtas för att nå olika delmål. Det finns även fortsatt behov av ökad kunskap och tillgång till planeringsunderlag för att tillvarata, vårda och utveckla de kulturmiljövärden som finns i havs-, kust- och skärgårdslandskapet. Här är fortsatt samarbete mellan berörda aktörer av stor vikt. En marin fysisk planering som säkerställer att ekosystemet inte blir påverkade så att det inte kan producera de ekosystemtjänster som är nödvändiga för samhället är en viktig grund för att nå miljökvalitetsmålet. Havspaneringen kan bidra till uppfyllandet av miljökvalitetsmålet genom att vara en arena för tvärspektoriell diskussion om hur vi använder havet och vilken samlad påverkan olika verksamheter får på marina naturvärden.

### 3.5.12 Myllrande våtmarker

Miljö kvalitetsmålet är att våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- mångfalden av våtmarkstyper finns representerade inom sina naturliga utbredningsområden,
- våtmarkernas ekosystemtjänster är vidmakthållna,
- våtmarker är återskapade,
- naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till våtmarkerna har gynnsam bevarandestatus och genetisk variation,
- hotade våtmarksarter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts,
- främmande arter utgör inget hot,
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade,
- våtmarkernas natur- och kulturvärden är bevarade och
- våtmarkernas värde för friluftsliv är bibehållet.

#### Resultat

*Mångfalden av våtmarkstyper finns representerade inom sina naturliga utbredningsområden*

Våtmarkerna utvecklas generellt negativt på grund av markavvattning, vattenregleringar, klimatförändringar, förhöjda näringsnivåer, bristande skötsel och hänsyn i skogs- och jordbruk. Oskyddad produktiv sumpskog minskar i utbredning, en stor andel källor har påverkats negativt de senaste decennierna och palsmyrarnas (dvs. nordliga myrarnas med

uppfrysningssformationer som kallas palsar) utbredningsområde ser ut att minska på grund av ett varmare klimat. Sammantaget bedöms att mångfalden av våtmarkstyper minskar inom sina naturliga utbredningsområden (Naturvårdsverkets rapport 6749).

*Våtmarkernas ekosystemtjänster är vidmakthållna*  
Ekosystemtjänsten kolsänka från våtmarker har blivit sämre i mer än 60 procent av de undersökta myrarna under en hundraårsperiod på grund av uttorkning orsakad av skogsdikning m.m. Klimatförändringarna kan innebära fler skogsbränder som drabbar dikade myrarnas hårdare än odikade och ökade utsläpp av växthusgaser kan bli följden enligt Naturvårdsverkets bedömning. Återvätning av myrarnas kolsänka kan ge dubbla effekter av att både återskapa kolsänkan och minska skogsbrändernas negativa påverkan på våtmarker (Naturvårdsverket rapport 6749).

Våtmarker som närsaltsfälla kan bli bättre genom restaurering och återskapande. De våtmarker som fått stöd från landsbygdsprogrammet 2007–2013 beräknas kunna minska transporten av fosfor till havet med 18 ton per år och motsvarande transport av kväve med 170 ton per år. Det motsvarar 1,9 respektive 0,5 procent av transporten till havet från jordbruksmark (Naturvårdsverkets rapport 6749).

Regeringen har finansierat ett projekt inom Arktiska rådet som syftar till att öka kunskapen om arktiska våtmarker, inklusive effekter av klimatförändringar. Projektet drivs av Stockholm Environment Institute och ska utveckla strategier om bevarande av biologisk mångfald, ekosystemtjänster, minskade utsläpp, åtgärder för anpassning och resiliens samt urfolksfrågor.

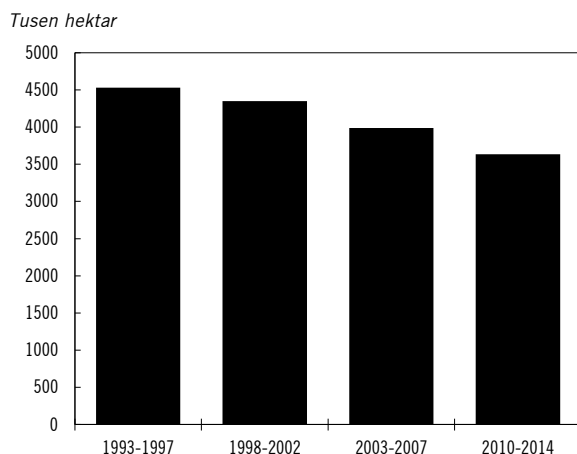
*Våtmarker är återskapade*

Medel från Landsbygdsprogrammet för att anlägga våtmarker uppgår till drygt 350 miljoner kronor för programperioden. På grund av sen start och problem med administrationen av programmet har inga av de ansökta och i vissa fall även färdigställda våtmarksprojekten slutredovisats under 2016.

*Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till våtmarkerna har gynnsam bevarandestatus och genetisk variation*

I Sveriges senaste rapportering av bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv bedömdes att bevarandestatusen för våtmarker nedanför fjällområdet i huvudsak är ogynnsam. Rapporteringen är från 2013. Naturvårdsverkets årliga uppföljning av Sveriges miljökvalitetsmål visar på ytterligare försämring för vissa naturtyper. Palsarna, dvs. upphöjda torvpartier med permafrost, i palsmyrarna sjunker ihop och arealen oskyddad produktiv sumpskog har minskat med en femtedel, cirka 900 000 hektar, sedan 1990-talet (se diagram 3.17 nedan).

**Diagram 3.17 Produktiv sumpskog utanför skyddade områden**



Figuren redovisar arealen produktiv sumpskog utanför de områden som var skyddade 2014. Produktiv sumpskog definieras enligt sumpskogsinventeringen. Källa: SLU, Riksskogstaxeringen.

Situationen för våtmarkstypen källor och källkärr är mycket allvarlig. Över 40 procent av de källmiljöer som undersökts uppfyllde inte naturlighetskriteriet, var sönderkörda, försumpade eller dikningspåverkade enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av Sveriges miljökvalitetsmål.

De stora påverkansfaktorerna markavvattning och upphörd hävd som bete och slätter finns kvar. I Jämtland har terrängkörningsskador i värdefulla myrar hittats i 70 procent av drygt tusen undersökta rutor. Brist på hänsyn i skogsbruket orsakar skador på våtmarker och vegetationsförändringar pågår (Naturvårdsverkets rapport 6749).

Omfattande dikningar av våtmarker har skett i historisk tid. Av all torvmark som dikats för att gynna skogsproduktion har dock 300 000 hektar förblivit impediment, dvs. skogar som inte

producerar mer än 1 kubikmeter skog per hektar och år (Naturvårdsverket rapport 6662). Dessa har en potential att kunna restaureras utan att det inverkar negativt på produktionen. Det är dock positivt att Skogsstyrelsen har förtydligat föreskrifterna om bl.a. skyddsdikning (SKSFS 2015:3) vilket kan bidra till en förbättring av miljötillståndet.

Torvutvinningen var lägre 2015 än den genomsnittliga utvinningen de senaste 25 åren.

Markavvattning i form av nydikning har genomförts i Sverige under större delen av 1900-talet. Markavvattning är sedan början på 1990-talet förbjuden i södra Sverige och i övriga områden av landet krävs tillstånd enligt miljöbalken. Enligt Riksskogstaxeringen är den dikade arealen produktiv skogsmark drygt 3 miljoner hektar. Högst andel dikad skogsmark finns i södra Sverige. På cirka 0,6 miljoner hektar av den dikade fastmarken och cirka 0,3 miljoner hektar av torvmarken bedöms diken inte fungera i dag. Skogsbruket har markavvattnat 1,5 miljoner hektar torvmark, varav 300 000 hektar förblivit icke produktiv mark, s.k. skogliga impediment (Hånell, B. 2006. Effektiv skogsskötsel på torvmarker. I: Strömgren, M. Växthuseffekt och skogsproduktion: hur ska vi hantera våra dikade skogsmarker. SLU, Rapporter i skogsekologi och skoglig marklära 90).

En del av de dikningar som genomfördes medförde dock aldrig någon produktionsökning och dessa marker är fortfarande klassade som impediment. Diken på sådana marker bedöms inte vara aktuella att dikesrensa. Flera sådana marker medför kraftig avgång av lustgas och koldioxid (Skogsstyrelsens meddelande 1/2016). Enligt en nyligen publicerad sammanställning (Jordbruksverket, Rapport 2014-24) bör dikad näringsrik skogsmark som släpper ut mer kol än vad som bedöms bindas in och som är friskfuktig eller torrare prioriteras vid restaurering av våtmarker, som ett sätt att minska ökad lustgasbildning till atmosfären.

*Genetisk variation som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade*

Uppgifter om genetisk variation saknas 2016 liksom tidigare år.

*Hotade våtmarksarter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts*

Bevarandestatusen 2013 för våtmarksarterna i art- och habitatdirektivets bilaga 2 var gynnsam för 80 procent i alpin region, 33 procent i boreal region och 43 procent i kontinental region. Situationen bedöms av Naturvårdsverket vara likartad även under 2016.

*Främmande arter utgör inget hot*

Utbrott av chytridsjuka, som drabbar groddjur bedöms ha begränsats. Bekämpningen av främmande arter som sydfyring, vresros, jätteloka, sjögull, mink och mårdhund har varit positiv och hotet mot våtmarkerna från främmande arter har alltså reducerats.

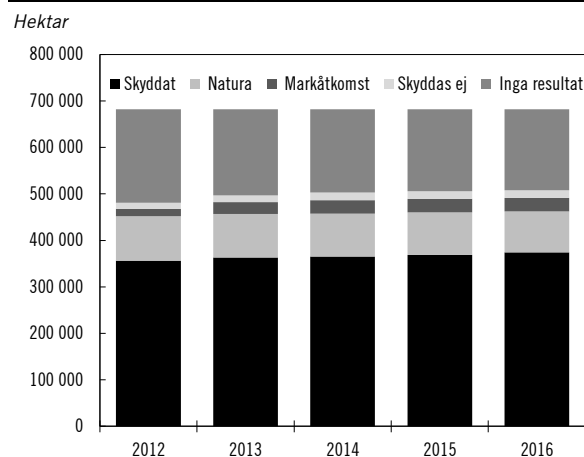
*Genetiskt modifierade organismer*

Genetiskt modifierade organismer bedöms inte hota våtmarkerna.

*Våtmarkernas natur- och kulturvärden är bevarade*

Som ett resultat av regeringens förstärkning av anslag 1:14 *Skydd av värdefull natur* har även skyddet av våtmarker ökat. Totalt skyddades 6 440 hektar öppen våtmark under 2016 vilket är en tredubbling jämfört med året innan. Arealen sumpskog som fick skydd 2016 var 1 920 hektar, jämfört med 900 hektar 2015. Av myrskyddsplanens objekt bildades naturreservat på 5 355 hektar, vilket även det är en ökning jämfört med året innan. Sammanlagt återstår 174 071 hektar av myrskyddsplanens objekt att skydda (se diagram 3.18). Ett problem i de skyddade våtmarkerna är dock bristande skötsel och restaurering som leder till förlorade natur- och kulturmiljövärden (Naturvårdsverkets rapport 6749).

**Diagram 3.18 Myrskyddsplanens genomförande 2012-2016**



Staplarna visar arealen klassad till någon av fem åtgärdsnivåer. Källa: Naturvårdsverket.

*Våtmarkernas värde för friluftsliv är bibehållet*

Insatser för friluftslivet har gjorts men det saknas uppgifter om omfattningen.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet Myllrande våtmarker. Trots detta är regeringens bedömning att utvecklingen i miljön mot miljökvalitetsmålet är negativ och att såväl regeringen som andra aktörer behöver vidta ytterligare insatser för att vända trenden så att miljökvalitetsmålet kan nås. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet.

Insatser för att nå miljömålet Myllrande våtmarker bidrar till det globala Agenda 2030-målet 6 – Rent vatten och sanitet genom våtmarkernas vattenrenande förmåga och grundvattenförsörjande förmåga. Slutligen bidrar bevarandeinsatserna för Myllrande våtmarker till det globala hållbarhetsmålet 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

Trots positiva förändringar genom exempelvis ökat skydd av våtmarker återstår mycket att göra innan målet kan nås. Regeringen bedömer att såväl tillståndet som utvecklingen av våtmarksområdet är negativ, främst på grund av påverkan av historisk markavvattning, vattenregleringar, klimatförändringar, förhöjda näringsnivåer samt bristande skötsel. Drygt

170 000 hektar våtmarker i myrskyddplanen bedöms behöva skydd. Bristen på skydd av dessa områden kan också få till följd att de inte erhåller de restaurerings- och skötselinsatser som i många fall behövs för att värdena ska säkras. 300 000 hektar våtmarker har dikats utan att detta har lett till nämnvärd produktionshöjning i skogsbruket. Dessa våtmarker bedöms i många fall läcka växthusgaser och deras ekosystemtjänster som vattenrening, vattenbalansering och biologisk mångfald har reducerats och bör kunna bli föremål för restaureringsinsatser så att deras ekosystemtjänster blir återställda. Situationen för upptorkande sumpskogar och källmiljöer behöver lösas. Insatser i form av skydd, restaurering och skötsel för våtmarkerna bedöms kunna få stor betydelse för måluppfyllelse och bör öka.

### 3.5.13 Levande skogar

Miljö kvalitetsmålet är att skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- skogsmarkens egenskaper och processer är bibehållna,
- skogens ekosystemtjänster är vidmakthållna,
- skogens biologiska mångfald är bevarad i samtliga naturgeografiska regioner och arter har möjlighet att sprida sig inom sina naturliga utbredningsområden som en del i en grön infrastruktur,
- naturtyper och arter knutna till skogslandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation,
- hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts,
- främmande arter och genotyper hotar inte skogens biologiska mångfald,
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade,
- natur- och kulturmiljövärden i skogen är bevarade och
- skogens värden för friluftslivet är värnade och bibehållna.

#### Resultat

##### *Skogsmarkens egenskaper och processer är bibehållna*

Verksamhetsutövare inom skogsbruket har kvävegödslat 33 000 hektar skogsmark under 2015, vilket är en ökning med 48 procent jämfört med året innan. Merparten av kvävegödslingen görs av storskogsbruket i Norrlandslänen och Dalarna (Statistiska meddelanden 1/2016). Forskning från Sveriges lantbruksuniversitet visar att skogsgödsling förändrar markvegetationen. Förändringarna är större på lång sikt än på kort sikt, eftersom effekterna av gödsling på markvegetationen förstärks kraftigt i samband med slutavverkning.

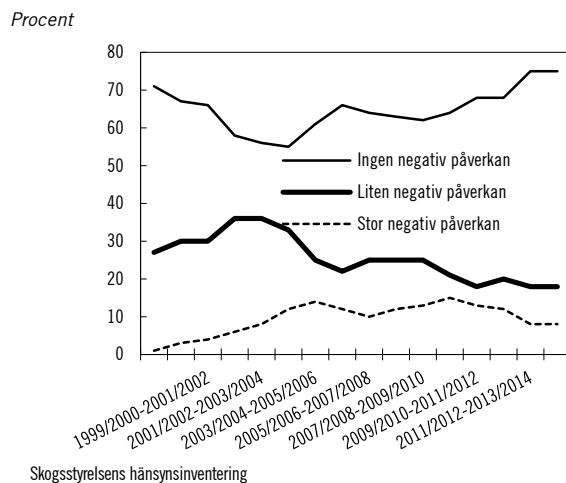
Markberedning utförs på cirka 95 procent av den slutavverkade arealen. Under 2015 markbereddes 160 000 hektar. Markberedning kan ge betydande negativa miljöeffekter som skador på mark, biologisk mångfald, forn- och kulturlämningar samt negativ påverkan på lavtäcket i renbetesland. Uttag av grenar och toppar (grot) har ökat markant under den senaste tioårsperioden i alla landsdelar. Under 2012 togs grot ut på en tredjedel av den förnygringsavverkade arealen. Ett ökat uttag av grot i samband med skogsavverkning medför bl.a. att buffrande näringsämnen försvinner från skogsekosystemen, ämnen som skulle ha motverkat förurning om de fått finnas kvar.

Skogsstyrelsen bedömer att skyddsdikning utförs vid cirka 1 500 slutavverkningar varje år. Skogsstyrelsen utför ingen systematisk uppföljning av dikningsåtgärder i dagsläget.

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljö kvalitetsmålen orsakar 28 procent av de transporter som sker över vattendrag körskador som kan påverka vattnets kvalitet (se diagram 3.19). Skogsbruket orsakar stor negativ påverkan

på vattendragen i knappt 10 procent av avverkningarna, vilket betyder att ca 2 000 nya vattendrag per år får stora skador. Körskador medför risk för utlakning av giftigt metylkvicksilver, uttransport av slam och organiskt material samt pH-förändringar.

**Diagram 3.19 Påverkan på vattendrag på grund av transporter vid avverkning 1998–2015**



Data från det regionala miljöövervakningsnätet Krondroppsnätet visar att i stora delar av Sverige är mark och vatten fortfarande försurade, trots att luftföroreningarna har minskat. Orsakerna är bl.a. ett fortsatt högt kvävenedfall och ett intensivare skogsbruk. I sydvästra Sverige är nitratkvävehalterna kraftigt förhöjda vilket visar att skogsmarken inte förmår att ackumulera luftnedfallet av kväve. Därmed finns det risk för att nitratkväve kan läcka ut till grund- och ytvatten.

#### *Skogens ekosystemtjänster är vidmakthållna*

Skogen bidrar med många olika ekosystemtjänster. För tjänsterna träråvara och bioenergi finns god tillgång till dataunderlag och analyser för tillstånd och utveckling. För flera av de övriga tjänsterna saknas motsvarande underlag och analyser. Det är därför svårt att utvärdera och följa upp, samt bedöma nyttor och mållkonflikter som uppstår vid förvaltningen av ekosystem. Flera olika tjänster hänger ihop och samverkar. En förutsättning för att skogen ska leverera ekosystemtjänster för samhällets och människors välfärd är att vi bevarar den biologiska mångfalden. Sverige deltar aktivt i det forskningsnära arbetet inom EU med kartläggning och bedömning av ekosystem-

tjänster (MAES - Mapping and Assessing Ecosystem Services).

*Skogens biologiska mångfald är bevarad i samtliga naturgeografiska regioner och arter har möjlighet att sprida sig inom sina naturliga utbredningsområden som en del i en grön infrastruktur*

Länsstyrelserna har under 2016 fattat beslut om att skydda ca 21 000 hektar produktiv skogsmark som naturreservat med medel från anslag 1:14 *Skydd av värdefull natur* (se diagram 3.22 för fördelning av anslaget). Det är en ökning jämfört med tidigare år. 2015 skyddades ca 16 000 hektar och 2014 skyddades ca 15 000 hektar. Det är en effekt av anslagsökningen på området.

Naturvårdsverket och Sveaskog har under året gjort en överenskommelse om långsiktigt skydd för särskilt värdefulla naturskogsområden. Överenskommelsen innebär att 41 områden med en sammanlagd areal om 47 260 hektar kommer att skyddas som naturreservat, framför allt i Norrbottens län. Av denna areal är 28 770 hektar produktiv skogsmark, varav 6 100 hektar nedan gränsen för fjällnära skog.

Naturvårdsverket och länsstyrelserna har träffat 29 naturvårdsavtal med markägare om totalt 450 hektar, varav 300 hektar produktiv skogsmark.

Skogsstyrelsen har skyddat 1 460 hektar produktiv skogsmark genom beslut om biotopskyddsområden och 1 157 hektar produktiv skogsmark genom att träffa naturvårdsavtal med markägare. Antalet öppna ärenden på länsstyrelserna om inrättande av naturreservat uppgår till 1 067 stycken, vilket är en betydande minskning jämfört med 2015. Under 2016 har regeringen avsatt särskilda medel från anslag 1:14 *Skydd av värdefull natur* för att minska antalet öppna ärenden. Av de öppna ärendena är markåtkomsten löst i 389 ärenden, jämfört med 496 ärenden 2015.

Arealen formellt skyddad skog är ojämnt fördelad över landet. Nedanför den fjällnära gränsen är i genomsnitt tre procent av den produktiva skogsmarken skyddad.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har redovisat regeringsuppdraget om värdefulla skogar (dnr M2017/00212/Nm). Myndigheterna har utvärderat och reviderat den nationella strategin för formellt skydd av skog, redovisat uppgifter om värdefulla skogar och föreslagit

ytterligare kunskapsunderlag till arbetet med att utforma nya etappmål om skydd av skog.

Naturvårdsverket har redovisat regeringsuppdraget om hur miljöbalkens bestämmelser i 7 kap. om skydd av områden och i 12 kap. 6 § om anmälan för samråd bidrar till en grön infrastruktur och har föreslagit åtgärder (dnr M2016/02985/Nm). Förslagen bereds i Regeringskansliet.

Skogsstyrelsen har redovisat att de frivilliga avsättningarna inte har ökat i omfattning sedan 2010 och arealen bedöms fortfarande uppgå till cirka 1,2 miljoner hektar produktiv skogsmark, vilket är ca 5 procent av den produktiva skogsmarken. Inom storskogsbruket har stora arealer frivilliga avsättningar blivit formellt skyddade sedan 2010, vilket lett till att arealen frivilliga avsättningar inom storskogsbruket minskat, framför allt hos de statliga markägarna. Inom små- och mellanskogsbruket har den certifierade arealen fortsatt att öka, vilket har lett till att arealen frivilliga avsättningar inom dessa markägarkategorier ökat. Den totala arealen frivilliga avsättningar har därför sammantaget inte förändrats sedan 2010.

Resultat av insatser för grön infrastruktur redovisas under Ett rikt växt- och djurliv och etappmålet om skydd av land- och sötvattensområden och marina områden.

Nordvästra Sverige har fortfarande kvar en relativt hög andel naturskogsartade skogar med skoglig kontinuitet i landskapet. Skogen skiljer sig från övriga landet, främst eftersom trakthyggesbruk inte har bedrivits där.

Skogsstyrelsen har under 2016 påträffat och registrerat 881 nya områden som nyckelbiotoper, med en total areal på cirka 4 800 hektar. Nyckelbiotoper som skogsbolag inventerat är inte med i statistiken. Nyckelbiotoper som påträffas i samband med avverkningsanmälningar har ökat de senaste åtta åren. Varje år slutavverkas omkring 200 hektar kända nyckelbiotoper enligt Skogsstyrelsens bedömning. Det finns inget som tyder på att arealen kända nyckelbiotoper som avverkas minskar. Även oregistrerade nyckelbiotoper skadas av avverkning varje år.

Under 2016 genomfördes 720 samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken om skogsbruksåtgärder i områden med mycket stor betydelse för flora och fauna.

Intresset för skogsbruk som bedrivs med hyggesfria metoder ökar men metoderna

används fortfarande i begränsad omfattning. Storskogsbruket (skogsbolag och markägare med mer än 5 000 hektar) har aviserat att de tänker bedriva hyggesfritt skogsbruk på knappt en procent av sin produktiva skogsmark.

Skogsstyrelsen beslutade i november 2016 att tillfälligt stoppa arbetet med ersättning till markägare som inte fått tillstånd att avverka fjällnära skog. Skogsstyrelsen utreder frågan om intrångsersättning i fjällnära skog tillsammans med Kammarkollegiet och Naturvårdsverket.

Riksrevisionen har beslutat att granska det långsiktiga skyddet av värdefull skog för att undersöka om de statliga insatserna för det långsiktiga skyddet av värdefull skog är effektiva när det gäller att uppnå Levande skogar.

#### *Naturtyper och arter knutna till skogslandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation*

Sverige rapporterar bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG). Den senaste rapporteringen från 2013 visar att 15 av de 16 skogstyper som omfattas av direktivet har dålig eller otillräcklig bevarandestatus. Totalt har 20 av 32 rapporterade skogslevande arter dålig eller otillräcklig bevarandestatus. Merparten av dagens brukade skogar saknar de flesta av de kvaliteter som gäller för art- och habitatdirektivets naturtyper.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har under året tagit fram gemensamma riktlinjer för artskydd vid skogsbruksåtgärder. I en skrivelse till regeringen har Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömt att det finns behov av att utreda artskyddsförordningen (dnr M2016/01731/Nm).

Skogsstyrelsen har fått i uppdrag att redovisa vilka beslut myndigheten har fattat vid prövning av skogsbruksåtgärder enligt artskydds-förordningen (2007:845) och 18 § skogsvårdslagen (1979:429).

Enligt Svensk fågeltaxerings inventeringar av indikatorarter för Levande skogar minskar 3 arter och 5 arter ökar i förhållande till basåret 2002. För 8 arter finns ingen statistisk säkerställd förändring. De senaste tio åren har taltita och entita minskat signifikant jämfört med en tidigare uppgång.

*Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts*

ArtDatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet redovisar att 2 246 skogslevande arter är rödlistade, varav 908 klassas som hotade och 686 arter nära hotade. Skogsmiljöer är viktiga för 1 813 av de rödlistade arterna. Skogsägare har möjlighet att påverka tillståndet för alla dessa arter genom att bevara och skapa lämpliga livsmiljöer. ArtDatabanken har under året tagit fram artvisa vägledningar för ekologiska krav och behov av hänsyn vid skogsbruksåtgärder för ett 60-tal fågelarter.

En majoritet av de rödlistade skogsarterna har minskande populationer. En viktig orsak är avverkning av gammal skog, framför allt i nordvästra Sverige där skogsbrukets storskaliga påverkan på landskapet påbörjades senare än i södra Sverige. En majoritet av de skogslevande rödlistade arterna är knutna direkt till träden och 750 av arterna lever i eller på död ved.

Förlust av livsmiljöer är ett stort hot mot biologisk mångfald. Det råder brist på arealer gammal skog med bibehållen skogskontinuitet, flerskiktade skogar, ostörda, fuktiga och våta skogsmiljöer och tillgång på död ved av olika kvaliteter och i olika miljöer. Sumpskogar har minskat kraftigt, se under Myllrande våtmarker. Skogsmiljöer med lämpliga kvaliteter för många rödlistade skogslevande arter nyskapas eller koloniserar inte lika snabbt som de gamla försvinner. Etablering på nya platser är begränsade av att de hotade arterna är ovanliga och att lämpliga livsmiljöer saknas i dagens brukade skogar. Det gör att många av skogens rödlistade arter fortsätter att minska trots att den genomsnittliga mängden av hård död ved, lövträd, grova träd samt äldre skog har ökat från tidigare låga nivåer.

Arealen äldre lövrik skog har de senaste tio åren varit relativt oförändrad. Volymen lämnad hård död ved ökar stabilt sedan 1990-talet.

Arealen gammal skog (äldre än 160 år) på produktiv skogsmark utanför naturreservaten har minskat påtagligt sedan 1920-talet i norra Norrland. Utvecklingen har dock vänt uppåt sedan 1990-talet. Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljökvalitetsmålen är det osäkert om den positiva trenden fortsätter. Den brukade skogen bedöms bli allt yngre och tätare om skogsbruk fortsätter med samma intensitet som idag.

*Främmande arter och genotyper hotar inte skogens biologiska mångfald*

Under 2016 har 8,6 miljoner plantor av den främmande arten contortatall producerats i Sverige. Under 2015 planterades 5 000 hektar med contorta. Den totala arealen med contortaplanteringar uppskattas till ca 600 000 hektar i landet. Den totala arealen är osäker bl.a. eftersom statistik saknas över arealer som har hjälpplanterats med contortatall.

Laponiatjuottjudus som förvaltar världsarvet Laponia har under året arbetat med ett åtgärdsprogram för att motverka spridning av contortatall från Sveaskogs planteringar in i Muddus nationalpark.

Det redovisas inte arealuppgifter för övriga främmande trädslag som odlas i Sverige. Föryngring med främmande trädslag ska i förväg anmälas till Skogsstyrelsen om planteringen gäller minst 0,5 hektar.

*Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade*

I skogslandskapet förekommer inga genetiskt modifierade organismer. Det pågår fältförsök av bl.a. hybridasp som har modifierats genetiskt för att klara torrare och strängare miljöförhållanden eller som är resistent mot skadeinsekter.

*Natur- och kulturmiljövärden i skogen är bevarade*

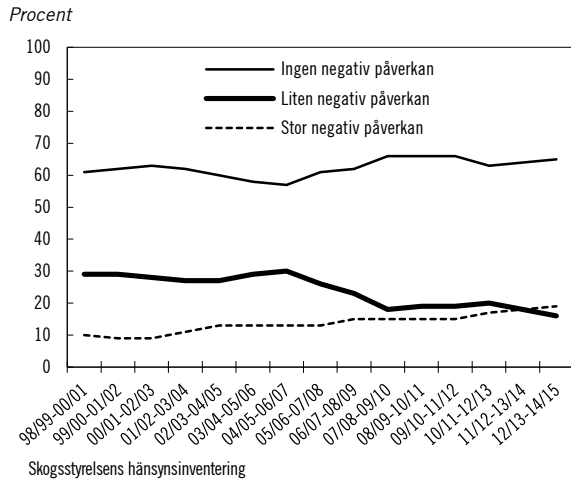
Skogsstyrelsens uppföljning visar att nästan samtliga större skogsföretag har för avsikt att följa målbilderna för god miljöhänsyn som omfattar hänsyn till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen. Nästan alla de tjänstemän och entreprenörer som är aktiva vid föryngringsavverkning har fått utbildning om målbildernas innehåll. Målbilderna har ännu inte fått genomslag i form av förbättrad miljöhänsyn i praktiken.

Regeringen har gett Skogsstyrelsen i uppdrag att redovisa sitt arbete med fältverksamhet vid avverkningar, både kvalitativt och kvantitativt. Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljökvalitetsmålen finns det hänsynskrävande biotoper inom ungefär hälften av föryngringsavverkningarna. En hänsynskrävande biotop har påtagliga naturvärden där särskild hänsyn ska tas vid skogsbruksåtgärder för att förhindra eller begränsa skador i eller invid biotopen. Det finns en positiv trend för hänsynskrävande biotoper som lämnas utan



påverkan, antalet med liten negativ påverkan har halverats men vi ser en uppgång i antal med stor negativ påverkan, från ca 10 till ca 17 procent (se diagram 3.20).

**Diagram 3.20 Påverkan på hänsynskrävande biotoper 1998-2015**



Transporter över vattendrag i samband med skogsbruksåtgärder har ökat under 2010-talet och förekommer idag vid drygt var fjärde avverkning. 16 procent av överfarterna orsakar en liten negativ påverkan på vattendraget och fem procent orsakar stor negativ påverkan.

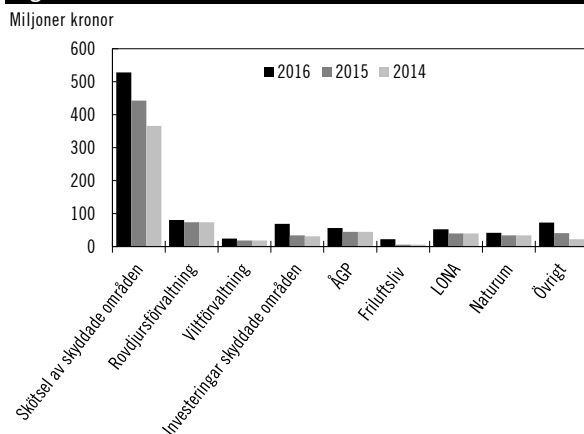
Skydds-zoner behövs enligt Skogsstyrelsens bedömning vid var tredje avverkning. Behovet av tillräckliga skydds-zoner bedöms vara uppfyllt vid 70 procent av avverkningarna. Resterande skydds-zoner bedöms som otillräckliga. Stor påverkan på omgivande vattendrag sker vid var tionde avverkning på grund av bristande skydds-zon.

Den sammanlagda ytan av kända forn- och kulturlämningar i skogen är drygt 500 000 hektar. Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen har under året tagit fram en modell för beskrivning och bedömning av skogsbruksskador på forn- och kulturlämningar. Årets inventering visar att skogsbruket tagit full hänsyn till 65 procent av kända forn- och kulturlämningar i samband med avverkningar. 16 procent av de inventerade lämningarna har skador eller grova skador och de övriga 19 procenten har påverkats negativt. Projektet Skog och historia har under 2012–2016 kvalitetssäkrat ca 37 000 registreringar av forn- och kulturlämningar i Skogsstyrelsens databas. Skogsbruksbranschen fastställde gemensamma riktlinjer om hänsyn till forn- och kulturlämningar under 2016.

*Skogens värden för friluftslivet är värnade och bibehållna*

Skogsstyrelsens projekt Dialog om miljöhänsyn har under 2016 publicerat nya målbilder för hänsyn till friluftsliv och rekreation. Under året har en första metod utvecklats för att följa upp skogsbrukets hänsyn till friluftsliv och rekreation utifrån de målbilder som tidigare tagits fram. Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag tagit fram en metod för kartläggning av betydelsefulla naturområden för friluftslivet. Naturvårdsverket har också beslutat om nya och reviderade områden som är av riksintresse för friluftsliv. Vid utgången av 2015 hade den svenska befolkningen i genomsnitt tre kilometer till närmaste skyddat område. Skogsstyrelsen redovisade i januari 2017 ett regeringsuppdrag om skogens sociala värden.

*Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur*  
År 2016 omfattade anslag 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* 952 miljoner kronor. 2015 omfattade anslaget 767 miljoner kronor, vilket innebär att anslaget ökat med 185 miljoner kronor. Naturvårdsverket ansvarar för anslaget och under 2016 fördelade myndigheten 528 miljoner kronor till länsstyrelserna för skötsel av skyddade områden, framför allt nationalparker och naturreservat. I övrigt har t.ex. 107 miljoner kronor använts för vilt- och rovdjursförvaltning, 57 miljoner kronor för åtgärdsprogram för artbevarande (ÅGP), 53 miljoner kronor till Lokala naturvårdssatsningen (LONA), 69 miljoner kronor för investeringar i byggnader, 42 miljoner kronor för drift av naturum, 23 miljoner kronor för friluftsliv och 18 miljoner kronor till länsstyrelsernas arbete med att utveckla regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Anslaget beräknas ha genererat cirka 1 200 årsarbetsarbetskrafter, varav cirka 800 för män och 400 för kvinnor. Se diagram 3.21 för en översiktlig fördelning av anslaget de senaste tre åren.

**Diagram 3.21 Översiktlig fördelning av anslaget 1:3 Åtgärder av värdefull natur 2014-2016**

Naturvårdsverket 6758

Investeringar i skyddade områden, innefattar naturum samt andra skyddade områden. ÅGP är Åtgärdsprogram för artbevarande. Övrigt innefattar grön infrastruktur, Artportalen och biogeografisk uppföljning, inkl. återbetalning av oförbrukade bidrag.

### Anslag 1:14 Skydd av värdefull natur

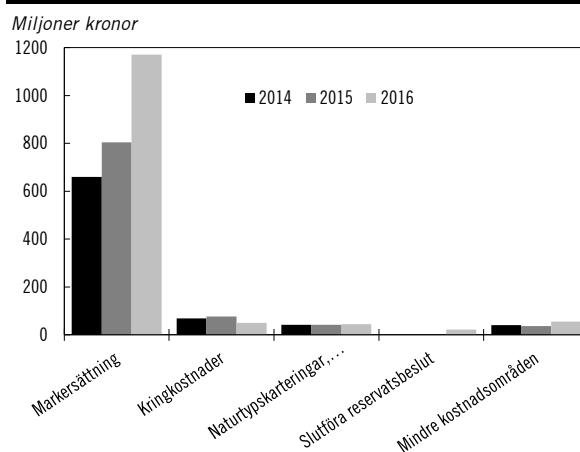
År 2016 omfattade anslag 1:14 Skydd av värdefull natur 1 343 miljoner kronor, vilket är en ökning med 388 miljoner kronor jämfört med 2015. Av anslaget har 1 171 miljoner kronor (ca 90 procent av anslaget) använts som ersättningar till markägare för värdefulla områden som skyddats som framför allt naturreservat. Den största delen av ersättningarna har gått till att skydda skogar (880 miljoner kronor). Stora resurser har även använts för att skydda myrar (182 miljoner kronor) och havsområden (78 miljoner kronor), se mer under avsnitten Myllrande våtmarker och Hav i balans samt Levande kust och skärgård.

Under 2016 har totalt 637 beslut fattats eller avtal ingåtts med markägare om markersättning som omfattar 73 130 hektar landareal. Under 2015 var motsvarande siffror 562 ärenden och 23 835 hektar och för 2014 var det 542 ärenden och 13 776 hektar. För kringkostnader i samband med skydd av områden, dvs. värdering, förhandling, förrättning, lagfart och ombud har 50 miljoner kronor använts. Övriga insatser inom ramen för anslaget är kartering av naturtyper (45 miljoner kronor), nationalparksprojekt (7 miljoner kronor) samt länsstyrelsernas arbete med Natura 2000 (21 miljoner kronor), kompletterande metod för formellt skydd av skog, Komet (9 miljoner kronor) och skydd av tätortsnära natur (4 miljoner kronor).

Naturvårdsverket som ansvarar för anslaget har därutöver fördelat 22 miljoner kronor till länsstyrelserna för att slutföra reservatsbeslut.

Det har resulterat i att antalet beslut om bildande av nya och revidering av befintliga naturreservat har ökat från 154 till 271 stycken.

Användning av anslaget har genererat cirka 300 årsarbetskrafter varav 150 för kvinnor och 150 för män. Se diagram 3.22 för översiktlig fördelning av anslaget 2016.

**Diagram 3.22 Översiktlig fördelning av anslaget 1:14 Skydd av värdefull natur 2014-2016**

Naturvårdsverket 6758. Mindre kostnadsområden innefattar flera mindre kostnadsområden Natura 2000, Fastighetsutredningar, Nationalparksprojekt, KOMET, Storstadsprogrammet och övrigt.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet Levande skogar. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare insatser för att nå miljökvalitetsmålet. Det går inte att se en tydlig riktning om utvecklingen i miljön är positiv eller negativ. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till att effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet.

Regeringens satsningar på skydd och skötsel av värdefull natur (anslag 1:3 och 1:14) från 2015 och framåt har samtidigt gett positivt resultat under 2016. Länsstyrelsen har t.ex. under 2016 fattat beslut om att skydda ca 21 000 hektar produktiv skogsmark som naturreservat med medel från anslag 1:14. Därtill har Skogsstyrelsen skyddat cirka 2 600 hektar under 2016 som biotopskydd och genom naturvårdsavtal. Det är en ökning jämfört med tidigare år. Takten i arbetet med att skydda

värdefulla skogar har ökat vilket inneburit att fler naturreservat har skyddats och att arealen formellt skyddad produktiv skogsmark har ökat jämfört med tidigare år. Dessa insatser bidrar till att nå miljökvalitetsmålet.

Regeringen har en tydlig ambition att skyddsvärda skogar inte ska avverkas utan bevaras, antingen genom formellt skydd eller frivilliga avsättningar samt att miljöhänsynen i skogsbruket ska öka. Såväl staten och kommunerna som skogsbruket bör göra stora ansträngningar för att skyddsvärda skogar inte ska avverkas. Skogsbruket har stor betydelse för att nå miljömålen genom bevarande och hållbart nyttjande av skogen.

Regeringen anser att det är viktigt att de frivilliga avsättningarna är transparenta så att deras geografiska läge, varaktighet och kvalitet är möjliga att redovisa. Dubbelräkning av exempelvis formellt skydd och frivilliga avsättningar ska undvikas

Enligt Skogsstyrelsens redovisning har arealen frivilliga avsättningar ökat kraftigt från slutet av 1990-talet fram till 2010. Skogsstyrelsen skattar arealen frivilliga avsättningar år 2016 till cirka 1,2 miljoner hektar vilket är den samma som vid uppföljningen år 2010. Betydande arealer frivilliga avsättningar har nyskapats under perioden samtidigt som stora arealer av dessa, främst på statlig mark, under samma period övergått till att bli formella områdesskydd vilket redovisningsmässigt lett till att den totala arealen frivilliga avsättningar 2016 är den samma som år 2010. Regeringen konstaterar att ambitionen i etappmålet, om ytterligare 200 000 hektar frivilliga avsättningar till år 2020, inte kommer att nås med nuvarande takt.

Arbetet med grön infrastruktur inom skogsbruket är viktigt. Det är även viktigt att olika myndigheters kunskapsunderlag görs tillgängliga för berörda aktörer. Det är verksamhetsutövarens ansvar att ha kunskap som säkerställer god miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare åtgärder för att främja ett variationsrikt skogsbruk och att kunskapen om hyggesfria metoder med syfte att främja ett hållbart skogsbruk, biologisk mångfald och ekosystemtjänster därför behöver öka.

Regeringen anser att riktlinjerna för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket, som Skogsstyrelsen och

Naturvårdsverket beslutat om, är ett viktigt steg i arbetet för att skydda fridlysta arter i skogen.

Skogsbrukets arbete med att genomföra målbilderna för god miljöhänsyn pågår. Regeringen förväntar sig att projektet ger tydliga resultat i praktiken under kommande år och att skogsbrukets arbete med skydd av forn- och kulturlämningar får ett positivt trendbrott. Regeringen kommer att följa skogsbrukets miljöarbete för att nå miljökvalitetsmålen.

Många skogslevande arter påverkas negativt av trakthyggesbruk, och förlusten av biologisk mångfald har inte bromsats upp. Skadenivåerna på forn- och kulturlämningar är fortsatt höga, dock pekar trenden på en svag förbättring. Hänsynskrävande biotoper och vattendrag skadas i hög utsträckning (se diagram 3.20 och 3.19 ovan). Behovet av naturvårdande skötselåtgärder är fortsatt stort i hela landet. Mängden hård död ved behöver fortsätta att öka.

Regeringen bedömer att skogens sociala värden har stor betydelse för hela samhället. Regeringen bedömer att det behövs fortsatta insatser på rådgivning och information för att tillvarata skogens sociala värden. Skogslandskapet är en av de viktigaste arenorna för olika former av friluftsliv, rekreation och upplevelseturism. Skogens sociala värden är också viktiga för markägare. Regeringen bedömer att Skogsstyrelsens uppdrag att analysera och vid behov utveckla styrmedel, exempelvis föreskrifter och allmänna råd för hänsyn till skogens sociala värden kommer att bidra till att skogens sociala värden tillvaratas på ett bättre sätt. Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2018.

Regeringen bedömer att Skogsstyrelsens medverkan i frågor om samhällsplanering och samråd med kommuner i frågor av särskild vikt med hänsyn till de lokala förhållandena är viktiga.

Riksantikvarieämbetets och Skogsstyrelsens samarbete tillsammans med länsstyrelserna om skador på fornlämningar och kulturmiljöer i samband med skogsbruk behöver fortsätta att utvecklas och erfarenheterna tas om hand så att skadorna upphör.

Regeringen bedömer att restaurering av skogslandskap behöver utvecklas för att gynna fler ekosystemtjänster, bl.a. vid föryngringsåtgärder. Skogsstyrelsens uppdrag att vid behov revidera föreskrifter för anläggning av skog så att de understödjer skogspolitikens jämställda mål

och att se över uppföljningarnas kvalitet så att ett hållbart brukande av skogar kan uppnås bedöms komma att bidra till restaurering av skogsekosystem.

Förekomsten av främmande arter i skogslandskapet kan påverka förutsättningar för bl.a. biologisk mångfald och rennäring på ett negativt sätt. Regeringen bedömer att det behövs en utvecklad analys av främmande arters påverkan på bl.a. skyddade områden.

Utredningen om en rättslig översyn av skogsvårdslagstiftningen (dir 2015:121) och arbetet med att ta fram ett nationellt skogsprogram har betydelse för skogspolitikens jämställda mål och miljö kvalitetsmålen.

Skogen i Sverige har på många sätt betydelse för ett hållbart samhälle. Miljö kvalitetsmålet Levande skogar kopplar till mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

### 3.5.14 Ett rikt odlingslandskap

Miljö kvalitetsmålet är att odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljö värdena bevaras och stärks.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- åkermarkens egenskaper och processer,
- halter av föroreningar i jordbruksmarken,
- odlingslandskapets ekosystemtjänster,
- odlingslandskapets livsmiljöer och spridningsvägar som en del i en grön infrastruktur,
- gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet,
- bevarande av husdjurens lantraser och de odlade växternas genetiska resurser,
- hotade arter och naturmiljöer,
- främmande arter,

- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade,
- odlingslandskapet biologiska värden och kulturmiljö värden,
- odlingslandskapet kultur- och bebyggelsemiljöer och
- odlingslandskapets värden för friluftslivet.

#### Resultat

##### *Åkermarkens egenskaper och processer*

Naturvårdsverket bedömer i den årliga uppföljningen att tillståndet för åkermarken är tillfredställande. Uppföljningen visar en fortsatt ökande trend för den genomsnittliga avkastningen per hektar i landet av höstvet och vårkorn som ett mått på markens goda produktionsförmåga. Inom projektet Greppa näringen har rådgivningsinsatser gjorts för att stärka brukarnas kunskaper om att förebygga markpackning.

##### *Halter av föroreningar i jordbruksmarken*

I den årliga uppföljningen bedömer Naturvårdsverket att halten av föroreningar i jordbruksmarken är godtagbar. Tillförsel av kadmium som förorening i fosforgödselmedel, som minskat över en längre tidsperiod, har ökat något de två senaste åren. Användningen av kalkningsmedel medför i dag en något högre tillförsel av kadmium till jordbruksmarken än motsvarande tillförsel som kommer från fosforgödsel.

##### *Odlingslandskapets ekosystemtjänster*

Naturvårdsverket bedömer i den årliga uppföljningen av miljömålen att tillståndet för odlingslandskapets ekosystemtjänster i nuläget är tillfredsställande men att fortsatta insatser behövs för ett långsiktigt säkerställande. Informationsinsatser om ekosystemtjänster i slättbygd har gjorts inom Jordbruksverkets projekt Mångfald på slätten. Inom ramen för Landsbygdsnätverket, som är en samverkan mellan flera myndigheter och organisationer, har man genomfört insatser för att öka kunskapen om ekosystemtjänster i odlingslandskapet under 2016. Ett forskningsprojekt om värdering av ekosystemtjänster inom jordbruket som bedrivits i ett samarbete mellan

Naturvårdsverket, Lunds universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet presenterades i början av 2017.

Under 2016 redovisade Statens Jordbruksverk regeringsuppdraget att lämna förslag på miljöåtgärder inom ramen för landsbygdsprogrammet i syfte att förbättra måluppfyllelsen för miljökvalitetsmålen Ett rikt odlingslandskap, Ingen övergödning, Ett rikt växt- och djurliv samt Myllrande våtmarker.

*Odlingslandskapets livsmiljöer och spridningsvägar som en del i en grön infrastruktur*  
Naturvårdsverket bedömer odlingslandskapet som variationsrikt på nationell nivå men rapporterar i den årliga uppföljningen av miljömålen om stora regionala skillnader. Den specialiserade produktionen på stora arealer ökar vilket gör att variationen i landskapet minskar.

Länsstyrelserna har bedrivit rådgivning om odlingslandskapets natur och kulturvärden. Under perioden 2015–2016 minskade åkerarealen med 14 000 hektar vilket påverkar det öppna landskapet lokalt. Arealen för ängs- och betesmarkerna ökade under perioden 2015–2016 med 4 500 hektar, vilket dels beror på att viss areal har restaurerats och börjat hävdas igen, dels att definitionen av vad som är betesmark ändrades under 2015. Naturvårdsverket redovisar i sin åiterrapportering av åtgärder för biologisk mångfald under perioden 2014–2016 att 1 130 hektar odlad mark, 20 hektar ängsmark och 760 hektar betesmark har ingått vid bildandet av naturreservat i landet.

*Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet*

I den årliga uppföljningen av miljömålen bedömer Naturvårdsverket bevarandestatusen för betesmarker i skyddade områden som generellt bättre än för de marker som inte omfattas av formellt skydd. Naturvårdsverket bedömer också att markägarnas intresse för att restaurera betesmarker har ökat under året. Samtidigt visar en enkätstudie att kunskapen bland lantbrukarna om möjligheten att söka medel från landsbygdsprogrammet för engångsröjning av betesmarker är lägre än förväntat. Naturvårdsverket anger i sin årliga uppföljning av miljömålen att trots att antalet nötkreatur inte minskat i Sverige under 2016 så har hävden av betesmarkerna försämrats

regionalt. Bristen på betesdjur är störst i östra och sydöstra delarna av landet.

Studier genomförda av Lunds universitet visar att antalet individer av flera fågelarter som är knutna till odlingslandskapet fortsätter att minska. Sedan 2010 bedriver Lunds universitet miljöövervakning av förekomsten av fjärilar i odlingslandskapet. I sin årliga uppföljning av miljömålen anger Naturvårdsverket att antalet gräsmarksfjärilar i odlingslandskapet tenderar att minska men att längre tidsserier behövs innan den långsiktiga utvecklingen säkert går att bedöma. Många av gräsmarkernas naturtyper saknar gynnsam bevarandestatus. Naturvårdsverket anger också att kunskapen om den genetiska variationen hos vilda arter knutna till odlingslandskapet är bristfällig.

*Bevarande av husdjurens lantraser och de odlade växternas genetiska resurser*

I den årliga uppföljningen bedömer Naturvårdsverket tillståndet för husdjurens lantraser och de odlade växternas genetiska mångfald som gott med pågående insatser.

Under 2016 invigdes den nationella genbanken för vegetativt förökade växter, dvs. växter som förökas med växtdelar och inte med frö. Flera växter som beskrivs som kulturarvs-sorter har introducerats på marknaden.

Många ägare av husdjurens lantraser är äldre och det har varit svårt att rekrytera nya djurägare för vissa djurslag.

*Hotade arter och naturmiljöer*

Många av odlingslandskapets arter är fortfarande hotade och har inte uppnått gynnsam bevarandestatus. Jordbruksverkets utvärdering av våtmarker i odlingslandskapet som anlagts med stöd från landsbygdsprogrammet visar på flera positiva effekter för många arter.

*Främmande arter*

Hotet från främmande invasiva arter för den biologiska mångfalden i odlingslandskapet är stor även om Naturvårdsverket i sin årliga uppföljning av miljömålen anger att omfattningen av hotet är svårbedömd. I rapporteringen nämner Naturvårdsverket särskilt problemet med den rikliga förekomsten av blomsterlupin och att den hotar arter som är knutna till odlingslandskapet och i dag har en del av sin utbredning längs vägkanter.

*Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade*

Genetiskt modifierade växter odlades enbart i begränsad omfattning för forsknings- och försöksändamål under 2016 och Naturvårdsverket anger inte i sin årliga uppföljning att verksamheten skulle utgöra ett hot mot den biologiska mångfalden.

*Odlingslandskapets biologiska värden och kultur- miljövärden samt kultur- och bebyggelsemiljöer*

Utvecklingen för tillståndet för odlingslandskapets kulturmiljövärden och bebyggelsemiljöer är svår att följa upp eftersom ingen rikstäckande övervakning pågår. I den årliga uppföljningen anger Naturvårdsverket dock att odlingslandskapets äldre byggnader ofta förfaller då de saknar användningsområden i det moderna jordbruket. Under året utvärderade Riksantikvarieämbetet den tidigare miljöersättningen för skötsel av natur- och kulturmiljöer. Ersättningsformen finns inte i det pågående landsbygdsprogrammet. Jordbruksverket och länsstyrelserna har inlett ett arbete med att utveckla en indikator för småbiotoper som även ska kunna användas för att följa tillståndet för vissa landskapselement.

*Odlingslandskapets värden för friluftslivet*

I sin årliga uppföljning av miljömålen bedömer Naturvårdsverket att tillgänglighet för friluftslivet i odlingslandskapet är sämre i slättbygd. Hög bruksintensitet, stora åkrar och få stigar vid sidan av de trafikerade vägarna är begränsande. Anläggning av nya vandrings-, cykel- och vattenleder kan finansieras via landsbygdsprogrammet och lokala naturvårdssatsningar (LONA) bidrar till att öka odlingslandskapets tillgänglighet. Flera länsstyrelser arbetar aktivt med att göra odlingslandskapet mer tillgängligt för friluftslivet.

## Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. Trots detta är regeringens bedömning att utvecklingen i miljön mot miljökvalitetsmålet är negativ och att såväl regeringen som andra aktörer behöver vidta ytterligare insatser för att vända trenden så att

miljökvalitetsmålet kan nås. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet.

Ett rikt odlingslandskap bedöms bidra till Agenda 2030-mål 2 – Ingen Hunger och mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

Trots att regeringen bedömer att miljökvalitetsmålet inte kan nås utan ytterligare och anpassade insatser så är utvecklingen som rör miljökvaliteten för vissa preciseringar mer positiv. För flera djur- och växtarter som är knutna till odlingslandskapet är dock utvecklingstrenden negativ och många natur- och kulturmiljövärden är fortsatt hotade. Pågående myndighetsarbete med att identifiera miljöeffekter av den gemensamma jordbrukspolitiken är fortsatt viktigt för möjligheten att identifiera behov och för att anpassa åtgärder.

Rådgivningsinsatser för att stärka kunskaperna om odlingslandskapets ekosystemtjänster kan öka lantbrukarnas intresse för att genomföra åtgärder som stärker ekosystemtjänsterna. Kunskapen om odlingslandskapets ekosystemtjänster och hur dessa kan stärkas är en viktig förutsättning för att olika miljöåtgärder ska kunna genomföras på ett effektivt sätt.

Miljöåtgärderna i landsbygdsprogrammet är viktiga för att nå miljökvalitetsmålet. Även om mycket arbete redan görs bedömer regeringen att effekten av åtgärderna kan förbättras ytterligare med ökad rådgivning om hur varje enskild åtgärd bör genomföras.

Regeringen bedömer att myndigheternas samverkan i Miljömålsrådet med att utveckla det strategiska arbetet för odlingslandskapets biologiska mångfald ökar förutsättningarna för att vända den negativa utvecklingstrenden för flera arter och naturtyper.

Bristen på betande djur i vissa delar av landet är oroväckande eftersom det kan leda till att naturbetesmarker inte hävdas långsiktigt. Prisutvecklingen för nötkött har varit positiv för producenterna de senaste åren. Den ökade lönsamheten kan medföra att antalet nötdjur inte minskar. Utvecklingen ger dock inga garantier för naturbetesmarkernas fortsatta hävd eftersom produktionen kan bedrivas utan bete på naturbetesmarker.

I handlingsplanen för Livsmedelsstrategin identifierar regeringen behov av åtgärder för

ökad produktion av betesbaserat nötkött. Sådana åtgärder kommer bl.a. förbättra förutsättningarna för en fortsatt hävd av naturbetesmarkerna. I handlingsplanen finns även mål för ekologisk produktion och offentlig konsumtion av ekologiska produkter. Regeringen bedömer att detta kan bidra till en ökad variationsrikedom i odlingslandskapet, särskilt när den ekologiska produktionen sker i slättbygd. Den begränsade användningen av växtskyddsmedel i ekologisk produktion kan även vara gynnsam för många insektsarter som är knutna till odlingslandskapet. Även pågående verksamhet som bidrar till måluppfyllelsen av miljö kvalitetsmålet har betydelse för att nå det övergripande målet i Livsmedelsstrategin. Som ett exempel kan nämnas verksamheten under Programmet för odlad mångfald. Programmet ökar möjligheten för odlare och en intresserad allmänhet att få kunskap om och tillgång till traditionella och lokala växtsorter. Ett ökat intresse för ett brett växtsortiment erbjuder möjligheter för en ökad efterfrågan på unika produkter av god kvalitet. Detta förbättrar den enskilde odlarens valmöjligheter till en specialiserad produktion. Situationen för innehavare av små besättningar med lantraser av husdjur har blivit sämre, särskilt eftersom det inte har funnits möjligheter att ansluta sig till landsbygdsprogrammets stöd för hotade husdjursraser under 2014 och 2015.

### 3.5.15 Storslagen fjällmiljö

Miljö kvalitetsmålet är att fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och mot andra störningar.

#### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- fjällens miljö tillstånd,

- ekosystemtjänster,
- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation,
- hotade arter och återställda livsmiljöer,
- främmande arter och genotyper,
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade,
- bevarade natur- och kulturmiljövärden och
- friluftsliv och buller.

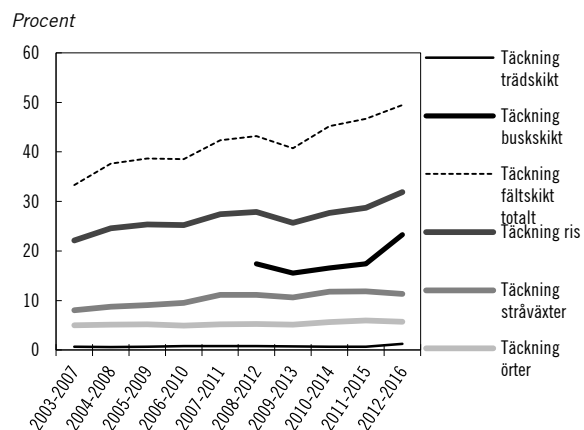
#### Resultat

##### *Fjällens miljö tillstånd*

Flera faktorer bidrar till att träd- och skogsgränsen flyttas uppåt enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning (Rapport 6749). Det handlar i första hand om klimatuppvärmning men även fjälljordbruk som läggs ner och en mer extensiv rennäring på grund av minskad tillgång till sammanhängande marker, bidrar till igenväxning av fjällen. Se diagram 3.23 nedan som visar att vegetationens täckningsgrad ökat sedan 2003.

Terrängkörning är ett ökande problem som orsakar skador på mark och vegetation. Positiva faktorer som motverkar den negativa utvecklingen är betande tamboskap och ökad smågnagartäthet.

**Diagram 3.23 Täckningsgrad av vegetation på kalfjället**



Diagrammet visar procentuell täckningsgrad i procent (5-års glidande medelvärden). Trädskiktets och fältskiktet ökar kraftigt på kalfjället. Risväxter ökar mest men även stråväxterna ökar medan örterna ligger ungefär oförändrat. Naturvårdsverket 6749

Skadorna från terrängkörning i skog och mark ökar. Enligt data från miljöövervakningen har mängden spår av fordon ökat signifikant i

fjällområdet mellan de två femårsperioderna 2003–2007 och 2008–2012. Naturvårdsverket har tagit fram en kommunikationsplan med informationsinsatser för att minska olovlig terrängkörning.

#### *Ekosystemtjänster*

Generellt är arbetet med ekosystemtjänster fortfarande i ett tidigt utvecklingsskede. Det är enligt Naturvårdsverkets bedömning ännu inte möjligt att avgöra om fjällens ekosystemtjänster har förändrats. Naturvårdsverket har finansierat ett forskningsprojekt som syftar till att utveckla kunskapen om kulturella ekosystemtjänster i fjällvärlden.

#### *Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade*

Den inventering som Länsstyrelsen i Dalarna gjort av fjällfåglar visar inga signifikanta trender i fågelfaunan. Det är enligt Naturvårdsverket inte möjligt att bedöma om utvecklingen går i rätt riktning och i rätt takt.

#### *Hotade arter och återställda livsmiljöer*

Fjällrävstammen hade 2016 ett mycket dåligt år vilket beror på att tillgången på smågnagare varit svag. Fjällrävspopulationen är normalt fluktuerande beroende på tillgång på föda och kan föryngras kraftigt vid s.k. gnagarår.

#### *Främmande arter och genotyper*

Den första gemensamma EU-listan med invasiva arter av betydelse trädde i kraft 2016. I listan återfinns bl.a. Tromsölokan som inte längre uppträder invasivt till skillnad från tidigare år. Inga tydliga trender för främmande arters utveckling har noterats.

*Genetiskt modifierade organismer* som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade, Enligt Naturvårdsverket bedömning har genetiskt modifierade organismer inte satts ut i fjällmiljön.

#### *Bevarande natur- och kulturmiljövärden*

Under året har ett antal samebyar börjat arbeta med kulturmiljöplaner. Man använder sig av traditionell kunskap och historiska dokument som underlag för planeringen.

#### *Friluftsliv och buller*

Det pågår ett omfattande arbete med att rusta upp det statliga ledsystemet i fjällen, vilket finansieras från anslag 1:3 *Åtgärder av värdefull natur*. Under 2016 har arbetet fortsatt med till exempel att 45 broar bytts ut mot nya och 38 stycken har renoverats. Totalt har 316 km leder röjts, 627 km leder har fått en förbättrad markering och över 20 km spång har anlagts. I Dalarna har närmare 300 nya vägvisningsskyltar beställts och börjat bytas ut längs fjällederna. Fyra rastskydd har renoverats och insatser har gjorts för att förbättra sommar- och vinterledsmarkeringen. I Jämtland har elva rastskydd bytts ut mot nya och tre har renoverats. Vidare har fyra nya broar byggts samt flertalet broar reparerats. Sammanlagt har närmare 200 km sommar- och/eller vinterleder fått ny ledmarkering i Jämtland. I Västerbotten har två nya hängbroar färdigstälts och ett 40-tal mindre broar har renoverats eller ersatts. Därtill har över 100 km led röjts, slitage på våtmarker förebyggts och vandring underlättats genom omfattande spångning. I Norrbotten har fjällsäkerheten förbättrats genom renovering av 5 rastskydd, utbyte av 7 säsongsbroad mot fasta broar och röjning av 50 km led. Vidare har arbetet med att säkra den västra leden mot Kebnekaises sydtopp påbörjats.

Naturvårdsverket har under 2016 börjat med dagliga lavinprognoser för tre svenska fjällområden på hemsidan [www.lavinprognoser.se](http://www.lavinprognoser.se). Webbplatsen har haft tiotusentals unika besökare under vintersäsongen.

Turistnäringen leder till en del negativa effekter på miljön och på bullernivån, inte minst genom terrängkörning i och utom spåret område.

#### **Analys och slutsatser**

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljömålet. Trots detta är regeringens bedömning att utvecklingen i miljön mot miljö kvalitetsmålet är negativ och att såväl regeringen som andra aktörer behöver vidta ytterligare insatser för att vända trenden så att miljö kvalitetsmålet kan nås. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik



har fått på miljö kvalitetsmålet. Det finns en risk att till synes små negativa beslut, som t.ex. nedläggning av fjälljordbruk eller minskat bete, sammantaget leder till en mycket negativ utveckling i fjällmiljön. Regeringen ser fram emot Naturvårdsverkets redovisning om förslag till ny terrängkörningslagstiftning. Den kan när den är genomförd innebära minskade skador på skog och mark. På sikt kan det innebära att miljö kvalitetsmålet nås.

Miljö målet bedöms bidra till Agenda 2030-mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald.

Det finns positiva signaler för miljön, t.ex. är exploateringsstrycket på vindkraft lågt, jämfört med för några år sedan. Fjälledernas upprustning har också varit mycket positiv liksom inrättandet av lavinprognoser. Det är två åtgärder som pågår och kommer fortsätta att ha en positiv effekt på fjällmiljön.

Den pågående förflyttningen av trädgränsen behöver även fortsatt övervakas och orsakssammanhang behöver klargöras. En analys av negativa eller positiva effekter som förändringen innebär för fjällmiljön bör ligga till grund för framtida insatser.

Det öppna landskapet i fjällen är delvis beroende av renbete. Förutsättningar för att bevara renbetet är därför viktiga för att fjällens naturvärden ska bestå.

Regeringen ser positivt på Laponiatjuottjudus förvaltning av världsarvet Lapponia med bl.a. fjällnationalparkerna Sarek, Padjelanta och Muddus. Regeringen förlängde i november 2016 giltigheten av Laponiaförordningen (2011:840) vilket innebär att Laponiatjuottjudus har ansvar att förvalta Lapponia till och med den 31 december 2018.

### 3.5.16 God bebyggd miljö

Miljö kvalitetsmålet innebär att städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt samtidigt som en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

### Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- hållbar samhällsplanering och bebyggelsestruktur
- infrastruktur
- kollektivtrafik, gång och cykel
- natur- och grönområden
- kulturvärden i bebyggd miljö
- god vardagsmiljö
- hälsa och säkerhet
- hushållning med energi och naturresurser och
- hållbar avfallshantering.

### Resultat

*Hållbar samhällsplanering och bebyggelsestruktur*  
Hållbar stadsutveckling och bostadsfrågor redovisas under utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik.

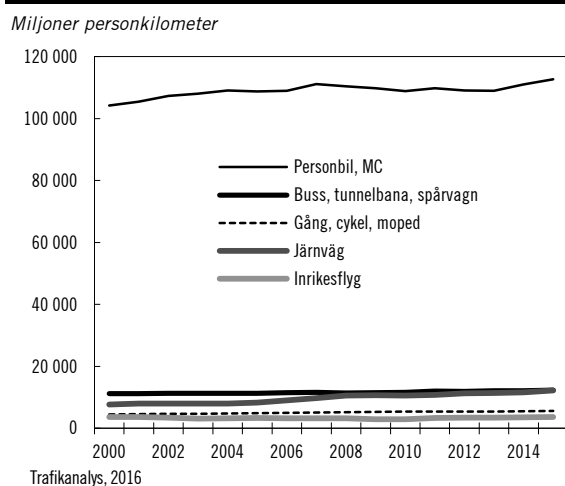
Boverkets uppdrag om kompetens inom planbygglagen (PBL), som startade 2014, avslutades i december 2016. Boverket har lämnat stöd till ett antal utvecklingsprojekt där kommuner samverkat om bl.a. ekosystemtjänster och kvalitativ arkitektur. Vidare har verket tagit fram webbutbildningar om bl.a. klimatanpassning, buller och avvägningar mellan olika intressen. Boverket har också tagit fram en vägledning för kommuner om översiktsplanering för minskad klimatpåverkan. Vägledningen ger stöd så att översiktsplanen bidrar till att nå miljö målen God bebyggd miljö och Begränsad klimatpåverkan. I uppdraget ingår även att informera om vägledningen och en rad insatser är planerade under 2017.

Havs- och vattenmyndigheten har inlett ett arbete med nationell havsplanering, länsstyrelserna i kustlänen har tagit fram faktaunderlag och kommunerna har under 2016 initierat planeringsinsatser som rör kust- och havsområden.

*Infrastruktur och kollektivtrafik, gång och cykel*

Bilen fortsätter att vara det dominerande färdstättet när det gäller persontransporter. Antalet personkilometer med bil ökade både 2014 och 2015, och nådde vid årsskiftet 2015/2016 högre än under något år på 2000-talet (se diagram 3.24). Persontransporter på järnväg har ökat något i förhållande till 2014.

**Diagram 3.24 Persontransporter fördelade på olika färdstätt 2000-2015**



Regeringens satsning på stadsmiljöavtal har haft två ansökningsomgångar 2016. Totalt har 24 kommuner fått stöd som uppgår till ca 725 miljoner kronor (anslag 1:1 *Utveckling av statens transportinfrastruktur* utg.omr. 22). Stöd har exempelvis gått till upprustning och nybyggnad av centrumnära hållplatser, separata kollektivtrafikkörfält och regionala superbussar. Mer information om stadsmiljöavtalen finns i utgiftsområde 22.

Regeringen har i april 2017 beslutat om en nationell strategi för ökad och säker cykling. Strategin ger uttryck för regeringens ambitioner inom cykling med inriktning på att hjälpa berörda aktörer att ta sitt ansvar. Strategin ska fungera som en plattform för det fortsatta gemensamma arbetet.

*Natur- och grönområden*

Inom regeringsuppdraget om en plattform för hållbar stadsutveckling har Boverket och Naturvårdsverket ordnat ett seminarium med fokus på samverkan mellan olika aktörer kring ekosystemtjänster i staden och tagit fram ett informationsmaterial. Flera kommuner har dessutom genomfört lokala naturvårds-satsningsprojekt (LONA) för att bevara, utveckla och tillgängliggöra tätortsnära natur-

och friluftsområden, se avsnittet Ett rikt växt- och djurliv.

*Kulturvärden i bebyggd miljö*

Riksantikvarieämbetet har utvärderat kommunernas förutsättningar för att ta hänsyn till den byggda miljöns kulturvärden som ett allmänt intresse. Den genomförda enkätundersökningen visar bl.a. att två av tre kommuner, av de ca 40 kommuner som besvarade enkäten, saknar de förutsättningar som de behöver. Bygglövsbefriade åtgärder, avsaknader av aktuella kulturmiljöprogram och otillräcklig tillgång till antikvarisk kompetens försvårar. Myndigheten framhåller behov av att kulturvärden formellt skyddas och finns beskrivna i översiktsplanen.

I dagens snabbare processer och hårda byggtryck får den byggda miljöns kulturvärden ofta stå tillbaka. Detta trots att PBL lyfter fram kulturvärden som ett allmänt intresse.

Under året har Myndigheten för kulturanalys för första gången tagit fram statistik för kulturmiljöområdet. Denna visar att väsentlig statistik saknas och att befintliga datakällor behöver utvecklas.

Under 2016 har Boverket kompletterat sina byggregler med ett allmänt råd om begreppen ”särskild värdefull” och ”förvanskning”.

*God vardagsmiljö*

För att skapa jämställda offentliga miljöer har Boverket mellan 2014 och 2016 fördelat medel till utvecklingsprojekt inom området. Totalt har 24 projekt fått stöd. Stödet söktes av många och ansökningar för över 680 miljoner kronor kom in. Exempel på åtgärder som fått stöd är byggande eller upprustning av parker, torg, lekytor och aktivitetsplatser som syftar till att öka trygghet och jämställdhet.

Boverket har beviljat 115 ansökningar för 198 miljoner kronor i stöd till utemiljöer i bostadsområden med socioekonomiska utmaningar. Boverket har samverkat med Statens konstråd och Statens kulturråd i dessa frågor.

*Hälsa och säkerhet*

Sedan 2015 ska beräknade ljudnivåer för omgivningsbuller redovisas vid planläggning och bygglov. Boverket har tillsammans med Sveriges kommuner och landsting tagit fram metoder som kan användas som underlag vid översiktliga bedömningar av vägtrafikbuller har tagits fram av

Naturvårdsverket samordnar på uppdrag av regeringen myndigheternas arbete med omgivningsbuller i samverkan med Trafikverket, Transportstyrelsen, Folkhälsomyndigheten och länsstyrelserna. Målet är att effektivisera, stärka och tydliggöra arbetet. Naturvårdsverket har t.ex. tillsammans med de övriga myndigheterna publicerat rapporter om riktvärden och kunskapsunderlag om stomljud och vibrationer samt en översyn av nationella metoder för beräkning och mätning.

Boverket har tagit fram en strategi för att bättre samordna och utveckla hantering av olika typer av material som kommer i kontakt med dricksvatten under 2016. Strategin har tagits fram i samråd med Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen och Swedac.

Regeringen har beslutat om särskilt statsbidrag för att rusta upp skollokaler, förbättra lär- och arbetsmiljö samt att minska miljöpåverkan inom utgiftsområde 16. Stöd har beviljats på närmare sammanlagt 150 miljoner kronor. Stöd har t.ex. beviljats för byte av ventilationsanläggning samt för byte av belysning och fönster. Sedan juni 2016 är det också möjligt att söka bidrag för upprustning av utemiljöer vid skolor och fritidshem. Beslut om bidrag har tagits för sammanlagt närmare 23 miljoner kronor för åtgärder i utomhusmiljö för montering av lekutrustning, bullerplank och dränering av mark.

Enligt EU:s strålskyddsdirektiv ska alla medlemsländer senast i februari 2018 upprätta en nationell handlingsplan för att hantera riskerna med exponering för radon. Handlingsplanen ska bl.a. innehålla strategier för hantering av de långsiktiga riskerna till följd av radonexponering i bostäder, offentliga byggnader och på arbetsplatser. Strålsäkerhetsmyndigheten har börjat ta fram handlingsplanen i samarbete med berörda myndigheter.

Material- och byggindustrin har gjort tydliga insatser i området fukt i byggnader för att utvärdera tekniska lösningar och lämna garantier för putsade fasader.

#### *Hushållning med energi och naturresurser*

Bygg- och fastighetssektorn orsakar betydande miljöpåverkan. Sammantaget står sektorn för upp till 3 procent av miljöpåverkan i Sverige inom de områden som följs upp av Boverkets miljöindikatorer, som beräknas ur ett livscykelperspektiv. Sektorn står för 31 procent av allt

avfall och ca 23 procent av allt farligt avfall. Dessutom bidrar sektorn till utsläpp i andra länder genom importerade varor.

Utsläppen av växthusgaser från importvaror uppskattas till ca 8,7 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter. Sektorn importerar mer miljöfarliga kemiska produkter än vad som produceras i Sverige. De totala utsläppen av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn, inklusive utsläpp från uppvärmning och importerade varor, har legat stadigt mellan ca 20,6 och 24,4 miljoner ton per år under perioden 2008–2014.

Sett över tid har utsläppen minskat något sedan toppnoteringen 2010 (som var ett kallt år) samtidigt har tillskottet av bostäder sedan 2010 ökat stadigt. En stor del av de årliga utsläppen kommer från byggverksamhet (nyproduktion/rivning) och övrig fastighetsförvaltning (renoveringar/ombyggnad). Dessa utsläpp svarar för ca 70 procent av bygg- och fastighetssektorns totala utsläpp. Den temperaturkorrigerade energianvändningen för uppvärmning och varmvatten, samt övrig elanvändning per areaenhet för bostäder och lokaler har minskat med 14 procent mellan 1995 och 2015. Minskningen beror främst på att värmepumpar har installerats i småhus, men även på att energieffektiviseringsåtgärder genomförts och skärpta krav på energihushållning vid nybyggnation.

Andelen använd energi från fossila bränslen direkt i värmepannor i byggnaden har minskat från 20 procent till 2 procent under samma period. Boverket och Energimyndigheten har uppdaterat och kompletterat underlag till nationell strategi för energieffektiviserande renovering. I den nya strategin presenteras en hinderanalys som visar att det framför allt är olika former av brister i aktörernas tillgång till information som utgör de främsta hindren för ökad renoveringstakt. Sverige har många styrmedel för energieffektivisering. Befintliga och föreslagna styrmedel stimulerar framför allt till en ökad energieffektivisering och högre kvalitet på planerade renoveringar.

Energimyndigheten har presenterat förslag för ökad användning av solel, och heltäckande statistik för solel. Boverket har i en förstudie undersökt om det finns behov av att reglera byggnader ur ett livscykelperspektiv med ökad hänsyn till miljö- och klimataspekter. LCA utgör ett bra verktyg för att identifiera och kvantifiera miljöpåverkan, men användning av

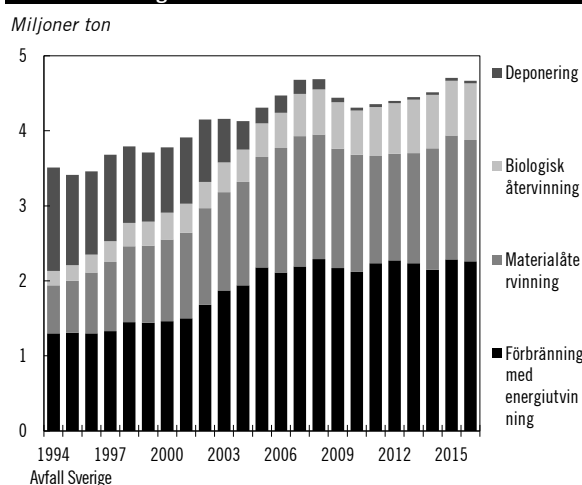
LCA kräver samtidigt särskild kompetens och mycket data.

Europeiska kommissionen lade i december 2015 fram förslag till ett nytt lagstiftningspaket om cirkulär ekonomi. Handlingsplanen omfattar bl.a. åtgärder för ökad återvinning av värdefulla resurser, för lämplig avfallshantering i bygg- och rivningssektorn samt för att underlätta bedömningen av byggnaders miljöprestanda.

### Hållbar avfallshantering

Mängden hushållsavfall har enligt Avfall Sveriges statistik minskat från 2015 till 2016. Den totala mängden behandlat hushållsavfall uppgick under 2016 till 4 666 050 ton (466,8 kg/person), vilket var en minskning med ca 11 kg/person från 2015. Diagram 3.25 visar mängden hushållsavfall enligt olika behandlingsmetoder 2012–2016. Materialåtervinningen minskade med ca 2 procent och energiåtervinningen med ca 1 procent medan biologisk återvinning ökade med ca 4 procent. Insamlingen av matavfall till rötning har ökat kraftigt de senaste åren, med hela 174 procent från 2010 till 2016.

**Diagram 3.25 Mängden hushållsavfall i Sverige, fördelat på olika behandlingsmetoder 1994-2016.**



Under 2016 beslutade regeringen om ändringar i miljöbalken som syftar till att på ett tydligare och mer samlat sätt införa den s.k. avfallshierarkin i miljöbalken (prop. 2015/16:166). Avfallshierarkin regleras i EU:s ramdirektiv om avfall och anger den prioritetsordning för politik och lagstiftning som medlemsstaterna ska ha för förbyggande och behandling av avfall. Enligt hierarkin ska avfall i första hand förebyggas, och endast som

sista alternativ deponeras eller på annat sätt bortskaffas utan att dess resurser tas omhand.

### Etappmål med anknytning till miljökvalitetsmålet

Inga ytterligare åtgärder har vidtagits för etappmålet för byggnads- och rivningsavfall eftersom regeringen förra året bedömde att målet är uppnått.

När det gäller etappmålet för ökad resurshushållning i livsmedelskedjan har data om matavfall inte uppdaterats under året. Tidigare beräkning visade att den biologiska återvinningen av matavfall ökat, från 31 procent biologisk återvinning 2013 till 38 procent 2014. Målet för återvinning är 50 procent senast 2018.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö. Trots detta är det svårt att bedöma utvecklingen av miljökvalitetsmålet i sin helhet eftersom målet är komplext och de regionala skillnaderna är stora. Samtidigt behöver såväl regeringen som andra aktörer vidta ytterligare insatser för att nå miljökvalitetsmålet. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljökvalitetsmålet.

Miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö bidrar främst till följande mål inom Agenda 2030: 6 – Rent vatten och sanitet, 9 – Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 11 – Hållbara städer och samhällen och 12 – Hållbar konsumtion och produktion. Tydliga internationella ställningstaganden som klimatavtalet från Paris och New Urban Agenda från Quito lyfter miljöarbetet. För att uppnå miljömålet har regeringen inrättat flera stöd som kan bidra till omställningsarbetet för ett mer hållbart Sverige. Stöd för energieffektiviserande renovering, utvecklingsprojekt för jämställda offentliga miljöer, utrustning av utemiljöer vid skolor, förskolor och fritidshem samt utrustning av skollokaler och utemiljöer i bostadsområden med socioekonomiska utmaningar är några exempel.

Möjligheten att söka stöd genom stadsmiljöavtalet kan, tillsammans med ny

vägledning om översiktsplanering för minskad klimatpåverkan, hjälpa kommunerna att få en stadstrafik med mindre miljöpåverkan. Kompetenshöjande åtgärder, som webb-utbildningar i plan- och bygglagen, bidrar till bättre planer och mer hållbart byggande.

För att säkerställa kulturvärden i bebyggd miljö och för att kunna använda och utveckla dessa värden är det av stor vikt att i den fysiska planeringen finns antikvarisk kompetens, aktuella kulturmiljöprogram och strategier för tillvaratagande och utveckling av kulturhistoriska värden. Samspelet mellan olika aktörer behöver fortsätta att utvecklas för att säkerställa att kulturmiljöfrågor kommer in tidigt i processerna.

Det finns behov av att utveckla befintlig statistik om kulturmiljön. Flera initiativ har tagits för att lyfta vikten av att arbeta med ekosystemtjänster i samhällsplaneringen. Vägledning och informationsspridning är fortsatt viktig. De senaste årens ändringar för utomhusbullen i lagstiftningen har bl.a. inneburit en tydligare och mer förutsägbar tillämpning. Möjligheterna att förtäta i attraktiva, centralt belägna och kollektivtrafiknära lägen har ökat, liksom möjligheterna att bygga små lägenheter.

Den temperaturregulerade energi-användningen för uppvärmning och varmvatten per areaenhet för bostäder och lokaler har minskat sedan 1995, vilket är positivt. Sveriges många styrmedel för energieffektivisering ger goda förutsättningar för att energieffektiviseringen kommer fortsätta.

Miljöpåverkan från bygg- och fastighetssektorn har minskat något. Det stora behovet av nya bostäder innebär dock en avsevärd utmaning för byggsektorn. Bygg- och fastighetssektorns totala utsläpp av växthusgaser har minskat något. Mängden hushållsavfall fortsätter att öka. Det finns också utrymme att sortera ut mer materialåtervinningsbart avfall från det som idag förbränns, så att det kan användas som en resurs i nytt material. Den senaste statistiken visar att mängden matavfall i Sverige minskar 2014 jämfört med 2012.

#### *Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*

Etappmålet om ökad resurshushållning i byggsektorn med målår 2020 har redan uppnåtts vilket är positivt. Statistiken är dock bristfällig så bedömningen är osäker. Därför kommer etappmålet att fortsätta att följas upp t.o.m. måläret.

Etappmålet om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan har däremot ännu inte uppnåtts och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Trots att de insamlade matavfallsmängderna har ökat de senaste åren kommer återvinningsmålet på 50 procent inte att nås till 2018 om utsorteringen av matavfall fortgår i samma takt som den har gjort mellan 2009 och 2014. Uppdaterad data om matavfall har inte kunnat göras och därför har regeringen samma bedömning om målet som förra året. Under 2017 kommer data om matavfallet för 2016 att samlas in och en bedömning av hur etappmålet uppnås kommer att genomföras.

### **3.5.17 Ett rikt växt- och djurliv**

Miljö kvalitetsmålet är att den biologiska mångfalden ska bevaras och användas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska skyddas. Arter ska leva kvar i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

#### **Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder**

De indikatorer och bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation,
- påverkan av klimatförändringar,
- ekosystemtjänster och resiliens,
- grön infrastruktur,
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade,
- främmande arter och genotyper,
- biologiskt kulturarv och

- tätortsnära natur som är värdefull för friluftslivet, kulturmiljön och den biologiska mångfalden.

## Resultat

### *Gymnsam bevarandestatus och genetisk variation*

EU-kommissionen har under 2016 genomfört en översyn av både art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. Översynen visade att direktiven är ändamålsenliga men att genomförandet behöver förbättras (Fitness check of the EU Nature Legislation Birds and Habitats Directives, EU-kommissionen, 16 december 2016). Som ett resultat av översynen har EU-kommissionen presenterat en handlingsplan för naturen, människorna och näringslivet (Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén, COM(217) 198). Handlingsplanen består av fyra prioriteringar och femton konkreta åtgärder för att snabbt förbättra genomförandet av direktiven och för att uppnå EU2020-målen om att stoppa och vända förlusten av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Under 2016 fastställde Naturvårdsverket ett nytt åtgärdsprogram för mosippa och fyra andra åtgärdsprogram uppdaterades. Sammanlagt finns nu 142 gällande åtgärdsprogram. Åtgärdsprogrammen bidrar till att omsätta kunskap i praktik, så att åtgärder har satts in på de ställen där de gjort störst nytta. Resultat om genetisk variation redovisas under etappmålet om kunskap om genetisk mångfald.

Hösten 2016 hölls det 17:e partsmötet med konventionen om illegal handel med vilda djur och växter i Johannesburg, Sydafrika (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES). Före partsmötet ägde ett högnivåmöte rum, på temat CITES och Agenda 2030. Ett av förslagen under mötet var att öppna för internationell handel med elfenben från afrikansk elefant från Zimbabwe och Namibia. Sveriges och övriga EU:s linje var att fortsatt arbete ska ske för att minska den illegala handeln med elfenben innan ett öppnande kan ske vilket också blev utgången av förhandlingarna. Arbetet ska bl.a. utföras fram till nästa CITES partsmöte 2019, inom ramen för de nationella

åtgärdsplanerna för elfenben. En annan fråga rörde det omfattande trädsläktet *Dahlbergia*, som bl.a. används för tillverkning av möbler och musikinstrument. Släktet har på grund av överexploatering kraftigt minskat sin utbredning. Mötet beslutade att kontrollen av den internationella handeln ska öka.

I september 2016 ägde Världskongressen för naturvård rum på Hawaii, USA. Inför mötet hade den svenska nationalkommittén för IUCN (den Internationella Naturvårdsunionen), där Regeringskansliet ingår, förberett prioriterade naturvårdsfrågor för behandling på kongressen. Kongressen hade över 10 000 deltagare från över 190 länder och under IUCN:s årsmöte, som var en del av kongressen, beslutades om över 100 motioner. Den svenska nationella kommittén höll i ett sidoevenemang om hur engagemang i naturvårdsarbete kunde förstärkas exempelvis genom allmänhetens rapportering av förekomsten av arter i Artportalen i ArtDatabankens regi och genom Laponiaförvaltningens involvering av lokala intressenter i förvaltningen av skyddade områden.

I december 2016 hölls partsmöten för FN:s konvention för biologisk mångfald och dess protokoll Cartagena-protokollet och Nagoyaprotokollet i Cancún, Mexiko. Huvudtemat för mötet var sektorsintegrering av biologisk mångfald och vid mötet antogs en särskild ministerdeklaration om att integrera arbetet med biologisk mångfald inom jordbruk, skogsbruk, fiske och turism. På själva partsmötet fattades även ett beslut om åtgärder inom sektorsintegrering. Beslut togs också om att genomföra åtgärder inom ett antal teman som skyddade områden, restaurering av ekosystem, den marina biologiska mångfalden, biologisk mångfald och hälsa, invasiva främmande arter, syntetisk biologi och traditionell och lokal kunskap, kapacitetsuppbyggnad och finansiella resurser.

I september 2016 ratificerade Sverige Nagoyaprotokollet under CBD (prop. 2015/16:161, bet. 2015/16:MJU21, rskr. 2015/16:307). Protokollet reglerar tillträde till genetiska resurser och nyttodelning när sådana resurser används.

### *Påverkan av klimatförändringar*

För glaciärer och palsmyrar i norra Sverige ses en negativ påverkan av klimatförändringarna. Olika åtgärder görs för att minska trycket från andra påfrestningar på arter och naturtyper som kan komma att drabbas av klimatförändringar. Dessa redovisas under miljö kvalitetsmålen Storslagen fjällmiljö, Ingen övergödning samt Hav i balans samt Levande kust och skärgård.

### *Ekosystemtjänster och resiliens*

Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning för integrering av ekosystemtjänster i myndigheters verksamheter (Rapport 6733 Naturvårdsverket 2016). Vägledningen är en del av arbetet med ett regeringsuppdrag om ekosystemtjänster. Dessa resultat redovisas under etappmålet om Betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster.

Vid Jordbruksverket pågick under året ett samverkansprojekt mellan Skogsstyrelsen, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Sveriges geologiska undersökning och Riksantikvarieämbetet. Syftet är att arbeta med övergångszoner mellan skogs- och jordbruksmark som ett första steg i ett sektorsövergripande samarbete för att gynna biologisk mångfald, landskapets gröna infrastruktur och ekosystemtjänster.

### *Grön infrastruktur*

Arbetet med grön infrastruktur koordineras centralt av Naturvårdsverket och regionalt av länsstyrelserna. Målet är att till den 31 oktober 2018 ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. I arbetet ingår att identifiera landskapets biotoper, strukturer, element och naturområden som utgör förutsättningen för att bevara landskapets biologiska mångfald och främja ekosystemtjänster. Arbetet med att ta fram regionala handlingsplaner har kommit olika långt i länen. Naturvårdsverket har under 2017 utvecklat koordineringsarbetet och fått ett nytt uppdrag från regeringen att utveckla anvisningarna för arbetet.

De flesta län har i olika grad inlett dialoger med kommuner, andra myndigheter samt viktiga landskapsaktörer vilket har lett till att kunskap och engagemang i grön infrastruktur och landskapsekologiska frågor har ökat. Naturvårdsverket har anslagit medel för genomförande av uppdraget. Totalt har 18,5

miljoner kronor fördelats till länen och 1,5 miljoner kronor har använts av Naturvårdsverket för koordineringsarbetet.

Flera län har påbörjat arbetet med att analysera olika biotoper och deras ekologiska sammanhang. Vissa län har tagit fram utvecklade planer för arbetet och har etablerat olika typer av styrgrupper och referensgrupper, t.ex. länsstyrelserna i Stockholm, Skåne, Västra Götaland och Jönköping. I Västra Götalands län har man arbetat med att anpassa den marina strategin för skydd och förvaltning av marina miljöer i Västerhavet till arbetet med grön infrastruktur. Jönköpings län har kommit långt i arbetet med att prioritera konkreta åtgärder kopplade till ekosystemtjänster, levande landskap och tätortsnära natur. Länsstyrelsen i Blekinge har påbörjat samordning av arbetet i havsplanområdet Egentliga Östersjön. Länsstyrelsen i Västerbotten och Västernorrland har analyserat den ekologiska funktionaliteten i skogsskyddet och möjligheter till klimatanpassning.

*Genetiskt modifierade organismer, GMO*, som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade

Ingen kommersiell odling av GMO sker idag, däremot fältförsök.

### *Främmande arter och genotyper*

På grund av människan finns i Sverige totalt cirka 2 200 främmande arter på platser som är utanför deras vanliga hemvister. Av dem uppskattas 387 som invasiva och 84 som eventuellt invasiva. Förändringar i klimatet, global handel samt import av sällskapsdjur, levande livsmedel och exotiska växter ökar risken för främmande arter att överleva och sprida sig i svensk natur. Den globala handeln ökar också antalet främmande organismer som oavsiktligt följer med till exempel virkestransporter eller i fartygs barlastvatten.

I EU:s nya lagstiftning om invasiva främmande arter har det under året tillkommit en genomförandeakt där 37 arter listas som betydelsefulla i ett unionsperspektiv. För de arter som omfattas av förordningen ska medlemsstaterna genomföra åtgärder. För Sveriges del handlar det om åtgärder mot skunkkalla, tromsöloka, kabomba och signalkräfta (Europaparlamentet och Rådets förordning 1143/2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av

invasiva främmande arter). Ytterligare en art, ullhandskrabba, hittas ofta i svenska vatten. Se också under Hav i balans och Levande sjöar och vattendrag.

Myndigheterna har också inlett en systematisk kartläggning för att kunna bedöma vilka främmande invasiva arter utöver de som finns på den EU-gemensamma förteckningen som bör prioriteras i det nationella arbetet.

Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten har lämnat förslag till regeringen på en svensk förordning (NV-02066-15). Regeringen har skickat ut förslaget på remiss och ärendet är under beredning.

Vid myndigheterna pågår arbete för att genomföra förordning 1143/2014 vilket även har genererat insatser under havsmiljödirektivets åtgärds- och övervakningsprogram. Bland dem kan nämnas utveckling av provtagningsmetodik i hamnar, ett stort provtagningsprogram för att utreda orsakerna av fiskdöd längs våra kuster. För andra arter kan nämnas insatser för bekämpning av mårhund samt lokala bekämpningsinsatser mot bl.a. vresros, jätteloka, blomsterlupin, sjögull, sydfyrling, signalkräfta och mink.

Svampsjukdomen *Batrachochytrium dendrobatidis* salamandrivorans sprids i Centraleuropa via salamanderpopulationer. Svampen har redan slagit ut flera salamanderarter av i Tyskland. Ett liknande spridnings sätt finns hos sjukdomen *Batrachochytrium dendrobatidis*. *Batrachochytrium dendrobatidis* har nyligen etablerat sig i flera svenska grodpopulationer.

Vissa växtskadegörare som omfattas av växtskyddslagstiftningen är främmande arter vars spridning kan hota eller negativt inverka på biologisk mångfald och relaterade ekosystemtjänster. I oktober 2016 antogs Europaparlamentet och rådets förordning (EU 2016/2031) om skyddsåtgärder mot växtskadegörare. Den ersätter gällande direktiv och ska börja tillämpas i december 2019. Statens Jordbruksverk har redovisat ett regeringsuppdrag avseende en strategi för övervakning av växtskadegörare (Rapport 2016:15).

#### *Biologiskt kulturarv*

Värdefulla ängs- och betesmarker, brynmiljöer och betad skog är några av de miljöer som innehåller biologiska kulturarv. Hoten mot dessa miljöer är förändrad markanvändning och

moderna brukningsmetoder inom jord- och skogsbruket. Det biologiska kulturarvet i fjällandskapet är mindre känt. Antalet inrättade kulturresevat med ingående biologiska kulturarv är oförändrat 43 stycken.

Trots omfattande miljöersättningar, omfattande rådgivningsverksamhet och hög andel skyddade områden i värdefulla ängs- och betesmarker, bryts inte den negativa trenden för odlingslandskapets arter och naturtyper. Att jordbruk läggs ned och att det öppna landskapet växer igen innebär stora utmaningar för odlingslandskapets biologiska mångfald. Jordbruksverket arbetar därför med att ta fram en strategi för bevarande av odlingslandskapets biologiska mångfald. Arbetet sker i samverkan med Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna. Strategin ska bidra till bättre samordning av arbetet och skapa en gemensam långsiktig syn om vilka insatser som behövs, var de behövs och hur styrmedel bör utformas och fördelas för att ge bäst miljöeffekt och samtidigt ha acceptans hos lantbrukarna. Den väntas bli klar under 2017 och bl.a. innehålla en strategi för åtgärdsarbetet.

#### *Tätortsnära natur*

För att få ett mått på tillgänglighet av natur kan man mäta avstånden från bostaden till ett område där man kan ägna sig åt friluftsliv. Boverkets rekommendation är att avståndet till ett grönområde bör vara max 300 meter. Avståndet är extra viktigt för barn och äldre, som i större uträkning har begränsade möjligheter att förflytta sig.

Varannan person i Sverige upplever brist på lämpliga platser eller områden för friluftaktiviteter, och lika många har upplevt buller vid senaste friluftstillfället. Senaste friluftsbesöket gjordes i 90 procent av fallen inom en mils radie från bostaden (Naturvårdsverket rapport 6691).

Totalt finns det 374 kommunala naturreservat i Sverige, vilket utgör åtta procent av antalet naturreservat. Av dessa bildades 107 mellan 2010 och 2016. Cirka 35 procent av alla kommunala naturreservat har som syfte att tillgodose behov av områden för friluftsliv. Andra syften är att bevara biologisk mångfald samt att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer.

Under 2016 beviljades cirka 25 miljoner kronor i statliga bidrag till tätortsnära LONA-projekt. För att bättre ta tillvara den tätortsnära



naturen pågår också arbete med att ta fram sammanlagt ett 80-tal naturvårdsprogram, grönstrukturplaner, skötselplaner, friluftspaner och fiskevårdsplaner.

Naturvårdsverket fördelade under året ca 400 miljoner kronor i bidrag till länsstyrelserna, stiftelserna Tyrestaskogen och Laponiatjuudjudus för arbete med förvaltning av nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och naturvårdsområden. Cirka 35 procent av de fördelade medlen gick till skötsel av natur, framför allt till odlingslandskapets betesmarker och slätterängar som har den mest krävande skötseln.

#### *Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*

Regeringen beslutade den 18 maj 2017 att fastställa kontrollstation 2016 om etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (M2017/01284/Nm). Kontrollstationen har publicerats i en departementsskrivelse (DS 2017:32). Kontrollstationens syfte var att analysera utvecklingen i förhållande till de 10 etappmål om biologisk mångfald och ekosystemtjänster regeringen beslutat om 2012 och 2014. Analysen visar att viktiga insatser för att nå målen har genomförts och pågår men att kompletterande insatser är nödvändiga för att nå etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Dessa redovisas under respektive etappmål nedan. Utöver dessa etappmål avser regeringen att återkomma i fråga om att ta fram ytterligare etappmål och genomföra insatser för att nå miljömålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

I arbetet med etappmålet om den biologiska mångfaldens och ekosystemtjänsternas värden har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att genomföra en kommunikationssatsning om ekosystemtjänster (dnr. M2014/01903/Nm). Satsningen ska öka förståelsen för den biologiska mångfaldens och ekosystemtjänsternas värden och deras betydelse i samhället. Uppdraget ska slutredovisas till regeringen våren 2018. En utmaning som Naturvårdsverket har identifierat är att olika parter som använder begreppet ekosystemtjänster har olika målbilder.

Statistiska centralbyrån fick i uppdrag av regeringen att utveckla metoder för att inkludera värdet av ekosystemtjänster i miljöräkenskaper genom att bl.a. sammanställa uppgifter om kopplingar mellan mark- och vattenanvändning,

ekonomisk utveckling och biologisk mångfald. Uppdraget redovisades i januari 2017. I redovisningen konstaterar SCB att miljöräkenskapssystemet har förutsättningar att koppla samman ekonomi och ekosystem, men att utvecklingsarbete inom forskning och statistik behöver fortsätta. Potentialen för att bl.a. vidareutveckla markstatistiken så att den kan användas för att bedöma förändringar av betydelse för ekosystemtjänster bedöms vara stor.

Naturvårdsverket har på uppdrag av regeringen tagit fram en vägledning som beskriver stegvis hur myndigheter kan gå till väga för att integrera ekosystemtjänster i verksamhet och beslut (Naturvårdsverkets rapport 6733). Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet (RUS) har också tagit fram en vägledning om ekosystemtjänster i ärendehantering (2016:34, Länsstyrelsen i Örebro län).

Regeringen har gett Naturvårdsverket i uppdrag att koordinera genomförandet av grön infrastruktur i Sverige (dnr M2015/00684/Nm). I uppdraget ingår att ge vägledning till länsstyrelserna om hur de i sitt arbete gentemot kommuner och regionplaneorgan inom ramen för fysisk planering och handlingsplaner för grön infrastruktur kan förbättra hänsynen till ekosystemtjänster. I delredovisningen från 2016 framgår att en samrådsgrupp med representanter från samtliga länsstyrelser bildats. I samrådsgruppen har länen bl.a. möjlighet att lyfta frågor kring riktlinjer, tillvägagångssätt och tidsplaner i arbetet med handlingsplanerna för grön infrastruktur. Till exempel har man tagit fram en plan för att utveckla det it-stöd som krävs för att stödja länen med samverkan kring frågor i landskapet som berör andra aktörer. Uppdraget ska delredovisas den 1 oktober 2017 och slutredovisas den 1 oktober 2018.

Regeringen har vidtagit flera åtgärder för att se över möjligheterna att utveckla ekonomiska styrmedel som gynnar biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Bland annat har Jordbruksverket fått i uppdrag att lämna förslag på miljöåtgärder inom ramen för landsbygdsprogrammet. Myndigheten redovisade uppdraget i oktober 2016. Uppdraget utgör ett underlag vid den översyn som görs i och med den aviserade programändringen av landsbygdsprogrammet under 2017. Regeringen har också tillsatt en utredning för att identifiera och föreslå

åtgärder för att åstadkomma en effektivare och mer konsekvent tillämpning av ekologisk kompensation i samband med större exploateringar och ingrepp i värdefulla mark- och vattenområden. Utredningen kan bidra till att tillämpa principen om att förorenaren ska betala för miljöskador (dir. 2016:23). Utredningen redovisade sitt resultat i april 2017 och redovisningen har skickats ut på remiss.

Under åren 2014 till 2016 har 29,7 miljoner kronor avsatts till sju projekt inom en forskningssatsning om värdet av ekosystemtjänster. Två av forskningsprojekten slutfördes och slutredovisades 2015. Det ena slutredovisade projektet (Naturvårdsverket rapport 6698) visar att användande av begreppet ekosystemtjänster kan synliggöra ett flertal aspekter som idag inte kommer fram tillräckligt i miljökonsekvensbeskrivningar och samhälls-ekonomiska konsekvensanalyser.

Begreppet ekosystemtjänster har bidragit till att delaktigheten i beslutsprocesser har ökat eftersom fler aspekter lyfts upp jämfört med nuvarande praxis. Det andra slutredovisade forskningsprojektet (NILS ESS rapport 3) har bl.a. kartlagt och mätt ekosystemtjänster i norra Sveriges fjäll och skogslandskap. Syftet var att få fram underlag som kan användas som beslutsunderlag och planeringsverktyg inom till exempel rennärning och skogsbruk samt för uppföljning av de svenska miljömålen.

Forskning kring ekosystemtjänster sker även på vattenområdet. Havs- och vattenmyndigheten är medfinansierad till forskningsprogrammet BONUS som fokuserar på Östersjöns miljö och samhällsutveckling. Inom BONUS förekommer i dagsläget forskningssatsningar inom två temaområden med fokus på ekosystem. Sju forskningsprojekt genomförs 2014–2018 under temat ”Viable ecosystems” och åtta projekt genomförs 2015–2018 under temat ”Sustainable ecosystem services”.

Regeringen gav den 24 juni 2014 (dnr M2014/01606/Nm) Statens jordbruksverk i uppdrag att i samarbete med Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter redovisa förslag till åtgärder för att förebygga artskyddsbrott samt stärka och samordna berörda myndigheters arbete med artskyddsbrott. Inom ramen för uppdraget ska även en nationell handlingsplan tas fram för efterlevnad av lagstiftning och tillsyn av arter som finns upptagna på bilagorna till

konventionen om internationell handel med utrotningshotade arter (CITES). Uppdraget redovisades den 22 januari 2016 av Jordbruksverket och Naturvårdsverket i rapporten 2016:02 Förstärkta åtgärder mot artskyddsbrott. I rapporten framhåller myndigheterna att den viktigaste åtgärden är att det finns en tydlig definierad nationell ambitionsnivå att förhålla sig till i arbetet mot artskyddsbrott. Mer samverkan, högre kunskapsnivå, bättre informationsflöde och ökade ansträngningar för att upptäcka artskyddsbrott efterfrågas också. Myndigheterna föreslår även att utredningar för ändrad lagstiftning inom området genomförs.

Europeiska kommissionen presenterade den 26 februari 2016 en handlingsplan (COM(2016) 87 final) om illegal handel av vilda djur och växter. Planen omfattar tre prioriteringsområden och 32 åtgärdsförslag. De tre prioriteringsområdena är: 1) att förhindra olaglig handel med vilda djur och växter och angripa själva grundorsakerna, 2) att på ett effektivare sätt genomföra och kontrollera efterlevnaden av befintliga bestämmelser och bekämpa organiserad brottslighet som rör vilda djur och växter samt 3) att stärka det globala partnerskapet mellan ursprungs-, konsument- och transitländer mot olaglig handel med vilda djur och växter. Statens jordbruksverks och Naturvårdsverkets rapport (2016:02) samt EU:s handlingsplan har under 2016 remissbehandlats och är under beredning i Regeringskansliet. Flera myndigheter deltar i arbetet för att uppfylla etappmålet om en helhetssyn på markanvändningen. Det sker bl.a. i genomförandet av regeringsuppdrag om att utveckla en grön infrastruktur och kommunikation om ekosystemtjänster. Miljömålsrådet har beslutat om samverkansåtgärder mellan myndigheterna för att stärka det strategiska arbetet med en hållbar markanvändning. Berörda myndigheter har gjort betydande insatser för att nå etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden. Som en följd av ökade insatser och resurser har utvecklingen i flera avseenden varit positiv under 2016. Länsstyrelserna har beslutat om totalt 271 nya och reviderade naturreservat.

Antalet öppna ärenden om inrättande av naturreservat på länsstyrelserna har minskat med 311 stycken och är nu på en nivå om totalt 1 067 stycken vilket är en betydande minskning

jämfört med föregående år. Av de öppna ärendena är markåtkomsten löst i 389 ärenden, jämfört med 496 ärenden förra året.

Länsstyrelserna har skyddat 21 010 hektar produktiv skogsmark under 2016. Naturvårdsverket och Sveaskog har under året gjort en överenskommelse om långsiktigt skydd för särskilt värdefulla naturskogsområden. Överenskommelsen innebär att 41 områden med en sammanlagd areal om 47 260 hektar kommer att skyddas som naturreservat. Andelen produktiv skogsmark är 28 770 hektar, varav 6 100 nedan gränsen för fjällnära skog.

Naturvårdsverket och länsstyrelserna har träffat 29 naturvårdsavtal med markägare om totalt 450 hektar, varav 300 hektar produktiv skogsmark.

Skogsstyrelsen har skyddat 1 460 hektar produktiv skogsmark genom beslut om biotopskyddsområde och 1 157 hektar skogsmark genom att träffa naturvårdsavtal med markägare.

År 2017 utvidgades två nationalparker, Tivedens nationalpark i Laxå och Karlsborgs kommuner i Örebro respektive Västra Götalands län (prop. 2016/17:96, bet. 2016/17:MJU16, rskr. 2016/17:181) och Björnlandets nationalpark i Åsele kommun, Västerbottens län (prop. 2016/17:97, bet. 2016/17:MJU17, rskr. 2016/17:182).

Regeringen beslutade i december 2016 att lämna förslag till EU-kommissionen om nya marina områden som ska ingå i Natura 2000-nätverket. Ett exempel är området Hoburgsbank och Midsjöbankarna som är det största område regeringen någonsin föreslagit som Natura 2000-område.

På uppdrag av regeringen har Havs- och vattenmyndigheten under året presenterat en handlingsplan för marint områdesskydd. Övriga resultat för respektive naturtyp som berör etappmål om skydd beskrivs vidare under berört miljö kvalitetsmål.

### Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att flera viktiga steg och beslut har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå miljö kvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv. Trots detta är regeringens bedömning att utvecklingen i miljön mot miljö kvalitetsmålet är negativ och att såväl

regeringen som andra aktörer behöver vidta ytterligare insatser för att vända trenden så att miljö kvalitetsmålet kan nås. Det tar ofta lång tid från det att en åtgärd vidtas till det effekten i miljön kan mätas. Därför går det ännu inte att se den fullständiga effekten som regeringens politik har fått på miljö kvalitetsmålet.

Miljö kvalitetsmålet bedöms främst bidra till Agenda 2030-mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald, men även mål 3 – Hälsa och välbefinnande och 14 – Hav och marina resurser inom Agenda 2030 kopplar till miljö kvalitetsmålet.

Ett rikt växt- och djurliv är beroende av att de andra miljö kvalitetsmålen nås och av en framgångsrik miljö- och klimatintegrering i berörda politikområden. Regeringen bedömer att resilienta ekosystem, stabila populationer och god genetisk variation är nycklar till hållbar utveckling och till klimatanpassning. För att nå detta är det angeläget att fortsätta ha en hög ambitionsnivå för att skydda värdefull natur, bygga en grön infrastruktur som stärker sambanden i landskapet och att minska påfrestningar på ekosystemen i det brukade landskapet.

Det är viktigt att bygga upp en funktionell grön infrastruktur för att säkra landskapets biologiska mångfald, skapa ekologiska förbindelser mellan skyddade områden, säkra ekosystemtjänsterna och deras värden samt bidra till klimatanpassning. Arbetet med att ta fram regionala handlingsplaner på länsnivå har kommit igång och beräknas att vara klart t.o.m. 2018. De regionala handlingsplanerna bör därefter genomföras så att sådana naturvärden som hittills inte omfattats av bevarandeinsatser bevaras genom hänsyn, frivilliga avsättningar, restaureringar skötselinsatser och genom formellt skydd.

För att kunna upptäcka och förutsäga effekter av klimatförändringar bör fokus läggas på att mark- och vattenanvändningens påverkan ska vara hållbar i ett förändrat klimat. Ett förändrat klimat kan påverka faktorer i Östersjön som vattentemperatur, isförhållanden, näringstillgång och salthalt. Men det krävs mer kunskap för att förstå hur klimatförändringarna påverkar Östersjön. Klimatförändringarna påverkar många arter negativt men för ett fåtal är effekten positiv. Förändringarna i artsammansättningar kan också leda till förändringar i livsmiljöer och ekosystem.

Landsbygdsprogrammets miljöersättningar och gårdsstödet är en viktig del för att stärka biologisk mångfald i marker som sköts av människor.

För preciseringen, genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade, konstateras att ingen kommersiell odling av GMO sker idag, däremot fältförsök.

Det nationella genomförandet av EU-förordningen 1143/2014 om invasiva främmande arter fortsätter. Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten arbetar med att utveckla hanteringsprogram för enskilda invasiva främmande arter samt kartlägger arter som bör prioriteras nationellt. Under mandatperioden har regeringen gjort stora satsningar på friluftslivet vilket bedöms ha gett goda resultat. Regeringen bedömer dock att det återstår arbete för att bevara biologisk mångfald och för att förbättra förutsättningarna för friluftsliv i tätortsnära natur. Genom Lokala naturvårdsatsningen (LONA) har många naturvårdsplaner, friluftsplåner och andra kunskapsunderlag tagits fram vilket har lett till att kommunernas översiktplaner står på en bättre grund än tidigare. Se även under friluftspolitik utg.omr. 17.

#### *Etappmål med anknytning till miljö kvalitetsmålet*

Etappmålet om den biologiska mångfaldens och ekosystemtjänsternas värden är ännu inte uppnått och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. De insatser som pågår och som har genomförts hittills har bidragit till den samhällsomställning som krävs. Nya insatser behövs främst inom ramen för det arbete myndigheterna har påbörjat med kommunikation om ekosystemtjänster och för insatser som har aviserats inom ramen för Miljömålsrådet. Regeringen anser att ett fortsatt arbete ska ske för att genomföra sådana miljöåtgärder. Förvaltningen av ekosystemtjänsternas värden spelar en viktig roll i detta. Etappmålet om betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster är ännu inte uppnått. De insatser som pågår och som har genomförts hittills har bidragit till den samhällsomställning som krävs. Ytterligare insatser behövs för att nå etappmålet, främst inom ramen för det arbete myndigheterna har påbörjat med kommunikation om ekosystem-

tjänster och insatser som har aviserats inom ramen för Miljömålsrådet. Regeringens arbete med miljöintegrering ska fortsätta och förvaltningen av ekosystemtjänsternas värden spelar en viktig roll i detta. Regeringen ser behov av att utvärdera de metoder som använts för att nå etappmålet, sammanställa kunskap om företagens arbete med bevarande och hållbar användning av biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt ta fram en fördjupad systematisk redovisning av ekosystemtjänster från Sveriges ekosystem samt de faktorer som påverkar ekosystemens vidmakthållande och resiliens.

Ytterligare åtgärder är nödvändiga för att förbättra statusen för hotade arter och naturtyper. Regeringen planerar att ge Naturvårdsverket i uppdrag att i samarbete med berörda myndigheter och aktörer redovisa behovet av såväl ytterligare åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper som utveckling av befintliga åtgärdsprogram samt ta fram förslag till ytterligare etappmål om hotade arter och naturtyper i syfte att uppnå gynnsam bevarandestatus.

Som tidigare nämnts har regeringen tagit beslut om en kontrollstation. Regeringen har i beslutet aviserat ett uppdrag till Jordbruksverket att i samråd med Naturvårdsverket, och enligt myndigheternas tidigare uppdragsredovisning om förstärkta åtgärder mot artskyddsbrott, redovisa ett förslag till genomförande av EU:s handlingsplan om artskyddsbrott. I uppdraget ingår att föreslå ett nytt etappmål i enlighet med Agenda 2030, mål 15:7 om att stoppa tjuvjakt och illegal handel med skyddade djur och växter i Sverige.

Etappmålet om genetisk mångfald har inte uppnåtts i tid och har förlängts till 2020. Regeringen avser att ta ställning till behovet av åtgärder för att fylla de långsiktiga kunskapsbehoven om genetisk mångfald mot bakgrund av de återrapporeringar om kartläggning av genetisk mångfald som begärts från berörda myndigheter.

Etappmålet om en helhetssyn på markanvändningen är inte möjlig att bedöma vad gäller graden av måluppfyllelse eftersom allt underlag ännu inte är tillgängligt. Förutsättningarna för samverkan mellan berörda myndigheter och för att stärka samsynen om markanvändningen i Sverige har förbättrats genom att regeringen inrättat Miljömålsrådet.

Pågående regeringsuppdrag där myndigheterna samverkar om att t.ex. utveckla en grön infrastruktur och tillämpningen av vägledningen om bedömning av ekosystemtjänster bidrar också till måluppfyllelsen.

Etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden är ännu inte uppnått och regeringen bedömer att ytterligare insatser krävs för att målet ska nås i tid. Regeringens satsningar på skydd av värdefull natur har resulterat i en större andel skyddad areal under 2016. För att uppnå etappmålet behövs en förstärkning både av den areella omfattningen av skyddet samt av nödvändiga åtgärder för att åstadkomma ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden. För att nå målet behöver också myndigheternas beslutstakt om skyddade områden öka.

Regeringens särskilda satsning med riktade medel till länsstyrelserna för deras särskilda arbete med att slutföra ärenden och fatta beslut om naturreservat i syfte att minska ärendebalanser har gett effekt och har resulterat i minskade ärendebalanser.

Verksamheten inom Centrum för Biologisk Mångfald är en viktig del i arbetet för att uppnå etappmålet om betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster och för genomförandet av målen för konventionen för biologisk mångfald. Verksamheten bör fortsätta att utvecklas.

Regeringen bedömer även att det enligt den handlingsplan som Havs- och vattenmyndigheten presenterade under 2016 är nödvändigt med riktade insatser för marint områdesskydd. Arbetet behöver utvecklas för att säkerställa ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk. Arbetet med att införa relevanta bevarandeåtgärder i de skyddade områdena, inklusive reglering av fiske, behöver fortsätta så att bevarandemålen nås.

Etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden är att minst 20 procent av Sveriges land- och sötvattensområden samt 10 procent av Sveriges marina områden senast 2020 bidrar till att nå nationella och internationella mål för biologisk mångfald. Detta ska ske genom skydd eller annat bevarande av områden som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller ekosystemtjänster. Bevarandet ska ske med

ekologiskt representativa och väl förbundna system där reservat, andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder eller miljöanpassat brukande ingår. Systemen ska vara väl integrerade i omgivande landskap och förvaltas på ett effektivt och inkluderande sätt. De ekologiska sambanden har stärkts så att skyddade och på andra sätt bevarade områden och biotoper är väl förbundna och integrerade i landskapet, inklusive den marina miljön, genom att den gröna infrastrukturen har utvecklats och förstärkts.

### 3.6 Revisionens iakttagelser

Riksrevisionen har i revisionsberättelse för Havs- och vattenmyndigheten 2016 lämnat ett uttalande med reservation. Reservationen avser att myndigheten har överskridit det av regeringen beslutade slutåret (2020) avseende beställningsbemyndigande för anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*, samt för samma anslag även överskridit den i regleringsbrevet angivna bemyndiganderamen för 2017. Genom regeringsbeslut (dnr M2017/01722/Nm) har regeringen ändrat regleringsbrevet för 2017 så att det framgår att beloppen avseende infriade åtaganden är indikativa.

### 3.7 Politikens inriktning

#### Miljömålen

Miljömålen är en utgångspunkt och ger ett mervärde i det nationella genomförandet av de globala målen i Agenda 2030 för hållbar utveckling. Sverige ska vara ledande i arbetet med att genomföra Agenda 2030, nationellt och internationellt. Miljömålen ger drivkraft och försprång i arbetet med att genomföra miljödimensionen av Agenda 2030. Miljömålen ger också en struktur och konkretiserar det nationella arbetet med klimat och miljö. De målansvariga myndigheternas analyser tydliggör kopplingen mellan miljömålen och Agenda 2030.

Avgörande steg ska tas för att miljömålen ska nås och Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. En central del av det moderna samhällsbygget är att nå det övergripande målet för miljöpolitiken, nämligen att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora klimat- och miljöproblemen är lösta utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Flera steg på vägen har tagits på alla nivåer i samhället och nya satsningar och styrmedel är på plats.

Samtidigt behövs ytterligare åtgärder för att ställa om samhället och uppfylla målen. Regeringen vill öka takten i genomförandearbetet. Åtgärder måste vidtas inom alla relevanta politikområden för att miljömålen ska nås. Regeringen föreslår därför flera stora satsningar i denna proposition både inom utgiftsområde 20 och inom andra relevanta politikområden som bidrar till miljömålen. I utgiftsområde 20 föreslår regeringen satsningar på miljö- och klimat motsvarande 2,6 miljarder kronor 2018.

Arbetet med miljömålen ska fortsätta och nya etappmål ska tas fram, t.ex. för områdena hållbar stadsutveckling, biologisk mångfald och giftfri miljö. I arbetet med att ta fram nya etappmål för miljömålen kommer delmålen i de globala målen i Agenda 2030 att vara en utgångspunkt liksom andra internationella avtal och nationella ambitioner.

Ett viktigt verktyg för att nå målen och genomföra den samhällsomställning som krävs är att även fortsatt integrera miljö och klimat i de politikområden där drivkrafterna och lösningarna till problemen finns. När nya

samhällsmål tas fram ska de ta hänsyn till klimat och miljö. Regeringens utgångspunkt är att det ska vara lätt för människor att leva miljö- och klimatvänligt.

Regeringen kommer under våren 2018 att överlämna en resultatskrivelse till riksdagen om miljömålssystemet och hur arbetet för att nå miljömålen har utvecklats under mandatperioden.

Den nystartade översynen av miljöövervakningen kommer att ge bredare tillgång till kunskaper om tillståndet i miljön och effektivisera arbetet med miljöövervakningen. Regeringen har tillsatt översynen i form av en utredning våren 2017 (dir. 2017:58).

Regeringen inrättar ett stöd för åtgärder för gröna städer, stadsnära grönska, ekosystemtjänster i urban miljö och barns utemiljöer. Med stödet vill regeringen stärka förutsättningarna för att städerna ska utvecklas till levande, gröna, hälsosamma och trygga platser där människor möts och innovationer skapas. I städerna finns möjligheten att lösa många av klimat- och miljöutmaningarna och hållbar stadsutveckling är ett viktigt medel i arbetet med att uppnå miljömålen.

Stödet skapar förutsättningar för stadsnära grönska, ekosystemtjänster i urban miljö och innovativa grönstrukturer. Förslaget innebär en satsning på testbäddar för utveckling av innovationer inom klimat och miljö, vilket leder till förbättrad hälsa, nya jobb, och till att stärka Sverige som exportnation.

För att öka städernas möjligheter att lösa många av dagens miljö- och klimatutmaningar har regeringen tidigare inrättat flera verktyg, bl.a. Stadsmiljöavtalen (utg.omr. 22). Även stöd som Klimatklivet utgör ett viktigt bidrag. Dessa stöd kompletteras nu med det nya stödet.

Under hösten 2017 avser regeringen att presentera en sammanhållen politik för hållbar stadsutveckling med levande städer i blickfånget.

Miljöutlysningen är ett verktyg för att kunna nå miljömålen. Regeringen tillför därför fr.o.m. 2018 extra medel till länsstyrelserna för deras tillsyn av miljöbalkens efterlevnad (se utg.omr. 1).

En viktig del i arbetet med att nå miljömålen är att sträva efter att statliga subventioner inte stödjer miljöskadlig verksamhet, utan istället premierar miljövänliga alternativ. Regeringens arbete för ett resurseffektivt samhälle fortsätter genom olika insatser och kan samtidigt bidra till

att subventioners sammantagna negativa miljöpåverkan minskar. Dessutom har regeringen ambitionen att öka miljöskatternas styrande effekt i syfte att bidra till att miljömålen nås. Några exempel på ändrade miljö- och hälsorelaterade skatter är genomförda minskade nedsättningar när det gäller koldioxidskatten, den skatt på kemikalier i viss elektronik som började tas ut den 1 juli 2017 i syfte att minska förekomsten av farliga kemikalier i människors hemmiljö och ett bonus-malus-system för nya lätta fordon som regeringen avser införa fr.o.m. den 1 juli 2018, där en bonus ges till lätta fordon med låga utsläpp av koldioxid och fordons-skatten höjs för fordon med höga utsläpp.

## Klimat

Klimatet är en av mänsklighetens största utmaningar. Det är en ekonomisk och moralisk fråga att vår generation måste ta ansvar för att lämna en säkrare och tryggare värld till kommande generationer. Regeringen har pekat ut klimatfrågan som ett av sina tre prioriterade områden och vill skynda på omställningen till ett grönare och mer hållbart samhälle. Alla människor ska involveras i det hållbara samhällsbygget. Tiden där fossila bränslen var en självklar del av vår bränsleanvändning är över. I Sverige har sambandet mellan ekonomisk tillväxt och ökade utsläpp brutits. Sedan 1990 har utsläppen av växthusgaser i Sverige minskat med 25 procent. Under samma period ökade BNP med 74 procent. Samtidigt har de konsumtionsbaserade utsläppen som sker i andra länder men som orsakats av vår svenska konsumtion enligt Naturvårdsverket ökat med drygt 50 procent. Regeringen anser att en hållbar konsumtion har stor betydelse för både den enskilde konsumenten och samhället i stort. I strategin för hållbar konsumtion som presenterades i budgetpropositionen för 2017 tar regeringen fasta på behovet av de ökade kunskaperna om konsumtionens konsekvenser för enskilda, samhället och miljön. Konsumtionens påverkan på klimatutsläppen lyftes särskilt fram i miljöbilagan till 2017 års ekonomiska vårproposition.

### *Sverige – en fossilfri välfärdsnation*

Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Genom det gröna samhällsbygget skapas en långsiktigt hållbar ekonomi, en god

miljö och ett ökat välstånd och förbättrad hälsa i hela Sverige. Regeringen skapar förutsättningar för samarbeten för innovationer och för att näringslivet ska kunna exportera framtidens lösningar. Konkurrenskraftiga jobb skapas inom nya områden där svenska företag ligger i framkant. Att ta täten i klimatomställningen är inte bara moraliskt rätt, det är också ekonomiskt smart.

Den 15 juni 2017 beslutade riksdagen i enighet om regeringens proposition Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige (prop. 2016/17:146). Ramverket omfattar en klimatlag, nya klimatmål och ett klimatpolitiskt råd och bygger på ett betänkande från den parlamentariska Miljömålsberedningen. Det klimatpolitiska ramverket är den viktigaste klimatreformen i svensk historia och en central del i arbetet för att Sverige ska leva upp till Parisavtalet. Ramverket ger stabila och långsiktiga förutsättningar för näringsliv och samhälle och ställer samtidigt stora krav på politiken. För första gången kommer Sverige ha en lag som innebär en skyldighet för denna regering och kommande regeringar att föra en klimatpolitik som utgår från klimatmålen och tydligt redovisa hur arbetet fortskrider. Lagen innehåller grundläggande bestämmelser om regeringens klimatpolitiska arbete såsom att det ska bedrivas på ett sätt som ger förutsättningar för klimatpolitiska och budgetpolitiska mål att samverka. Lagen träder i kraft den 1 januari 2018.

I det klimatpolitiska ramverket slår riksdagen fast klimatmålet att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska senast 2045 vara minst 85 procent lägre än utsläppen 1990. Ramverket anger också nya etappmål för 2030, 2040 samt för inrikes transporter. De utsläpp i Sverige som kommer att omfattas av EU:s förordning för ansvarsfördelning, bör senast 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen 1990 varav högst åtta procentenheter av utsläppsminskningarna får ske med så kallade kompletterande åtgärder. Vid 2040 bör dessa utsläpp vara minst 75 procent lägre än utsläppen 1990 och högst två procentenheter av utsläppsminskningarna får ske med kompletterande åtgärder. Växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelsystem,

EU ETS) ska ha minskat med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010.

Ett klimatpolitiskt råd inrättas med uppgift att utvärdera om den samlade politik som regeringen lägger fram är förenlig med klimatmålen. Regeringen avser presentera en klimatstrategi med åtgärder för att nå de klimatpolitiska målsättningarna, i enlighet med vad som aviserats i propositionen Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige.

Utsläppsstatistiken visar tydligt var de stora utmaningarna finns. Inrikes transporter stod 2015 för drygt en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser. Vägtrafikens utsläpp utgör majoriteten av utsläppen från inrikes transporter. För att Sverige ska nå sina långsiktiga klimatmål är det avgörande att minska utsläpp från transportsektorn. För att åstadkomma detta behövs effektivisering av hela transportsektorn, inklusive en överflyttning till klimateffektiva transporter samt en övergång till förnybara drivmedel.

Det finns även utmaningar inom jordbrukssektorn och i industrisektorn. Regeringen går nu fram med en långsiktig politik som stimulerar ny effektiv konkurrenskraftig teknik för att minska utsläppen. Med ett nytt investeringsprogram för industrin tas ett långsiktigt grepp om de processrelaterade växthusgasutsläppen. Regeringen aviserar i denna proposition Industriklivet, ett stöd för industrins utveckling av tekniksprång för att minska de processrelaterade utsläppen. Genom riktade investeringsstöd som ska baseras på fördjupade studier av effektiva klimatåtgärder skapas förutsättningar för en snabb och effektiv omställning. Satsningen bygger bland annat vidare på Smart industri och Energimyndighetens uppdrag om innovationsfrämjande insatser för att minska processindustrins utsläpp av växthusgaser. Genom att hantera dessa utmaningar kommer Sverige fortsätta vara ett globalt föredöme i klimatarbetet.

Övergången till ett fossilfritt välfärds-samhälle innebär att alla relevanta samhällsaktörer behöver mobiliseras. Fossilfritt Sverige samlar idag över 200 engagerade aktörer från näringslivet, kommuner, regioner och organisationer, som tillsammans svarar för en stor del av de svenska utsläppen. Fossilfritt Sverige arbetar med att ta fram branschvisa

färdplaner i syfte att lyfta affärsmässiga möjligheter för företag och branscher att bli fossilfria. Färdplanerna bidrar till att sprida möjliga teknikskiften, nya marknader och olika typer av produktutveckling. Initiativet är en viktig plattform för dialog och samarbete mellan viktiga aktörer för klimatomställningen. Även inom det nationella skogsprogrammet avser regeringen fortsätta att arbeta genom dialog och samverka med berörda aktörer. Genom att etablera mål och handlingsplaner för att öka tillgången på nationella biobaserade alternativ bidrar programmet till klimatarbetet.

#### *Utsläppsgapet sluts med klimatinvesteringar i hela Sverige*

Etappmålet till 2020 innebär att utsläppen ska minska med 40 procent jämfört med 1990. Regeringen bedömer att målet kommer att uppnås (skr. 2015/16:87). Regeringen har höjt ambitionen jämfört med den tidigare regeringen och har tagit stora kliv för att nå det målet genom nationella insatser. När regeringen tillträdde beräknades det kvarstå 4 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2020 för att nå målet med nationella åtgärder. Genom de nationella åtgärder som regeringen genomfört till sommaren 2016 beräknades en utsläppsminskning om cirka 0,8 miljoner ton återstå för att nå målet med nationella åtgärder. För att nå det nya etappmålet till 2030 återstår utsläppsminskningar om ca 17 miljoner ton koldioxidekvivalenter jämfört med dagens nivå. Ytterligare styrmedel kommer att behövas för att målen ska nås.

Regeringen stärker Klimatklivet (anslag 1:16 *Klimatinvesteringar*) ytterligare för att bidra till en klimatomställning i hela landet. Hittills har Klimatklivet beviljat cirka 2 miljarder kronor för att stödja lokala och regionala klimatinvesteringar, som bland annat kommer att ge cirka 9000 laddpunkter för elfordon och uppskattningsvis 613 GWh ny produktion av biogas per år. Fram till 2020 kommer ytterligare cirka 6400 miljoner kronor att fördelas. De åtgärder som har fått investeringsstöd bedöms ha stor klimatnytta men även bidra till andra miljömål, genomförande av Agenda 2030, teknikutveckling och teknikspridning.

Den kommunala energi- och klimatrådsgivningen förlängs och utvecklas också



genom denna proposition med ett fokus på policyrådgivning (se utg.omr. 21).

#### *Fossilfria transporter*

Förutsättningarna för klimatomställningen skiljer sig i grunden mellan stad och land. I städerna finns många olika möjligheter att ersätta bilresor med andra färdmedel. Tack vare investeringar i modern kollektivtrafik, nya cykelbanor och en politik för levande städer kan allt fler stadsbor välja bort bilen. På landsbygden är däremot bilen en nödvändighet. Med bilar som går på el eller biodrivmedel till överkomliga priser kan vi komma ifrån att beroendet av bil betyder att man därmed är beroende av olja.

Regeringens ambition är att fossila bränslen ska fasas ut ur transportsektorn. Det nya målet för inrikes transporter, utom inrikes flyg, innebär att utsläppen av växthusgaser ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010. För att nå målet behövs effektivisering av hela transportsektorn samt effektiva åtgärder inom en rad områden. Samtidigt är det prioriterat att öka elektrifieringen och andelen förnybara bränslen i hela landet. Regeringen intensifierar arbetet med att identifiera och genomföra åtgärder som bidrar till transportsystemets elektrifiering och fossiloberoende i såväl personbilsflottan som infrastrukturen, kollektivtrafiken, godstransporterna och arbetsmaskiner. I denna proposition presenteras ett antal åtgärder. Energimyndighetens strategiska plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet är ett viktigt underlag för det fortsatta strategiska arbetet. Omställningen till fossilfria transporter inklusive elektrifiering kommer att utgöra en viktig del i regeringens aviserade klimatstrategi. Ökad elektrifiering tillsammans med andra insatser kommer också att bidra till bättre luftkvalitet i städer och minska buller och därmed till mål 11 i Agenda 2030.

Regeringen vill se större andel miljömarta bilar och avser införa ett bonus-malus-system för nya lätta fordon från och med 1 juli 2018 som ger en bonus till fordon med låga koldioxidutsläpp och höjer fordonsskatten för fordon med höga utsläpp. Regeringen förlänger den s.k. supermiljöbilspremien till 30 juni 2018. Regeringen arbetar för elektrifiering i hela landet. Elfordon ska vara en trygg investering och hinder för att använda elfordon undanröjs,

bl.a. genom en utbyggnad av laddinfrastrukturen. Regeringen avser att arbeta med regionala planer för infrastruktur för el och förnybara bränslen i transportsektorn (utg.omr. 21). I juni 2016 fanns cirka 2000 laddpunkter i Sverige. Genom Klimatklivet har cirka 9000 nya laddpunkter fått stöd. Genom ett nytt ladda hemma-stöd, som blir en del av Klimatklivet, gör regeringen det enklare och billigare för hushåll att installera laddpunkter för elfordon i hemmet, och därmed bidra till omställningen till hållbara transporter.

Riksdagen har, efter förslag från regeringen i budgetpropositionen för 2016, beslutat att fr.o.m. 2018 flytta skattskyldigheten från dem som levererar elektrisk kraft till nätt innehavarna, vilket underlättar för dem som levererar elektrisk kraft för laddning av elbilar. Regeringen avser att analysera hur laddinfrastruktur längs större vägar kan främjas. Därtill ska Energimyndighetens samordningsuppdrag för laddinfrastruktur utökas till att även gälla gas och andra drivmedel som kräver särskild infrastruktur och medel avsätts därför för detta (se utg.omr. 21). Regeringen förlänger satsningen på introduktion av elbussar genom anslaget 1:17 *Elbusspremien*. Regeringen arbetar aktivt för att etablera ett system som bidrar till en omställning till tunga fordon med låga utsläpp av växthusgaser. På kort sikt studeras att främja marknadsintroduktion av eldrivna mindre lastbilar i städer exempelvis för varudistribution och sophämtning.

Biobränslen spelar en viktig roll för utfasningen av fossila bränslen och konkurrenskraften för dessa förnybara bränslen ska stärkas. Regeringen föreslår i denna proposition Bränslebytet, vilket inkluderar ett reduktionspliktsystem samt ändrade skatte-regler, som syftar till att minska växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle genom inblandning av hållbara biodrivmedel med bra klimatprestanda (Förslag till statens budget, finansplan m.m., volym 1, avsnitt 6.15 ). Det indikativa målet till 2030 är att utsläppen ska minska med minst 40 procent, vilket innebär en andel biodrivmedel på cirka 50 procent. Höginblandade biodrivmedel skattebefrias helt för att upprätthålla eller stärka deras konkurrenskraft.

Regeringen avser att införa ett system som ställer krav på miljöinformation om drivmedel för att underlätta konsumenters val av de bästa drivmedlen. Regeringen har för avsikt att analysera hur biogasens nytta som resurs tas till vara på bästa sätt och hur den kan ges konkurrenskraftiga villkor på både kort och lång sikt. Regeringen avser att analysera marknadsförutsättningarna för svensk biogas och föreslå långsiktiga styrmedel. Regeringen ser positivt på stödet för produktion av biogas från gödsel, den s.k. metangasreduceringsersättningen, och stödet utökas därför med 30 miljoner kronor även för 2020 (utg.omr. 23).

Människor och grönska ska prioriteras. Framför allt i städer har fler möjlighet att klara sin vardag utan egen bil. God samhällsplanering ökar möjligheten till transporteffektiva städer som samtidigt kan underlätta för resenärer att välja kapacitetsstark kollektivtrafik, gång och cykel istället för personbil. I en skrivelse om Levande städer avser regeringen avser att utveckla politiken kring stadsutveckling. Regeringen avser ge kommuner möjlighet att minska utsläppen från transporter genom bestämmelser om miljözoner för lätta fordon. Genom medlemskap i en bilpool kan flera dela på sitt bilägande. Det ger oftast lägre kostnader för den enskilde och mer plats till annat än parkeringar. Regeringen är angelägen om att underlätta för bilpooler, bland annat genom att göra det lättare att avsätta parkeringsmark. Utredningen om cirkulär ekonomi (SOU 2017:22) har lämnat ett antal förslag om bilpooler som nu bereds i Regeringskansliet.

Det nuvarande systemet för reseavdraget ska ses över i syfte att i högre grad gynna resor med låga utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar, bidra till klimatmålet för transportsektorn 2030 och minska skattefelet kopplat till reseavdragen. Regeringen anser också att utformningen av det regionala transportbidraget, avseende bland annat dess påverkan på klimatmålen, är en viktig del i arbetet med att utveckla de regionala företagsstöden.

Det krävs också en överflyttning av godstransporter från lastbil och flyg, till tåg och sjöfart. Genom en vägslitageskatt kan den tunga vägtrafiken i större grad bära sina samhällsekonomiska kostnader såsom vägslitage

och föroreningar. Vägslitageskattekommittén har lämnat sitt betänkande Vägskatt (SOU 2017:11). Regeringen avser att arbeta vidare med förslag om en avläsningsbar och, bl.a. utifrån ett regionalpolitiskt perspektiv, differentierad vägslitageskatt och att återkomma till riksdagen före mandatperiodens slut.

För att ytterligare stimulera till överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart införs ett tillfälligt Eco-bonussystem. Regeringen avser också vidta åtgärder för att minska sjöfartens utsläpp av såväl luftföroreningar som koldioxid. Regeringens ambition är att all sjöfart som staten äger ska bli fossilfri. Regeringen avser att analysera och belysa förutsättningarna för fossilfrihet för statligt ägda fartyg t.ex. vägfärjor och lotsbåtar.

Regeringen anser att den låga beskattningen av flyget är orimlig i förhållande till dess klimatpåverkan. För att även flyget i högre grad ska stå för sina klimatkostnader införs en flygskatt. Regeringen vill uppmuntra användandet av biobränslen inom flyget. Därför tillsätter regeringen en utredning för att analysera om det behövs styrmedel för att öka andelen förnybara bränslen. Regeringen gör också en satsning på utveckling och forskning av biobränsle för flyg. Därför föreslås att 20 miljoner kronor avsätts 2018, 30 miljoner kronor 2019 och 50 miljoner kronor 2020 (se utg.omr. 24).

Genom att planera för hållbara och levande städer där cykling främjas kan samhällsekonomiska vinster åstadkommas i form av ökad tillgänglighet, minskade utsläpp och positiva hälsoeffekter. Regeringen har presenterat en nationell cykelstrategi för ökad och säker cykling. Regeringen föreslår att ett nationellt kunskapscentrum för forskning och utbildning om cykling inrättas med Statens Väg- och transportforskningsinstitut (VTI) som administrativ värd (se utg.omr. 22). En ökad och säker cykling kan minska resandets miljöpåverkan och förbättra framkomligheten i tätorter, samt bidra till en bättre folkhälsa. För att på ett kraftfullt sätt förbättra förutsättningarna att pendla och transportera sig klimatvänligt med cykel avsätter regeringen 1 050 miljoner kronor under perioden 2018–2020 till en premie för privatpersoners köp av elcykel eller elmoped. På så sätt kommer stora grupper av tänkbara cykelpendlare att kunna få tillgång till eldrivna fordon.

### *Sveriges klimatledarskap i EU*

Sverige ska vara pådrivande för att EU ska fortsätta ha en ledande roll i det globala klimatarbetet. Parisavtalet ska beaktas fullt ut och ramverket för klimat och energi för 2030 behöver genomföras med hög ambitionsnivå. Regeringen anser att EU:s klimatmål är för låga och inte i linje med EU:s ansvar och förmåga under Parisavtalet och att EU redan före 2020 behöver höja de klimatambitioner som beslutats inom unionen. EU bör i linje med Parisavtalet senast 2020 presentera en långsiktig strategi för utveckling mot låga växthusgasutsläpp med nya mål för utsläppsminskningar som är tillräckliga för att nå temperaturmålen i Parisavtalet och som sträcker sig till 2050 och därefter. Regeringen verkar för höjda klimatambitioner på EU-nivå.

En viktig del av EU:s ambitionsnivå är takten för utsläppsminskningar inom EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS). Regeringen har spelat en avgörande och pådrivande roll för att minska det totala utsläppsutrymmet i EU ETS genom att driva att utsläppsrätter kommer att annulleras löpande i systemet från och med 2024. Regeringen har också drivit att systemet måste ge incitament till utsläppsminskningar genom att premiera de mest effektiva anläggningarna. När Utsläppsbromsen presenterades i juli 2016 var det inte känt att EU:s medlemsstater utifrån ett svenskt förslag skulle föreslå en löpande annullering av utsläppsrätter. Förutsättningarna för Utsläppsbromsen, så som den presenterades 2016, har således förändrats. Tack vare bl.a. Sveriges insatser inom EU förväntas annulleringarna ske ändå. Pengarna som skulle ha gått till Utsläppsbromsen kan nu istället användas till andra viktiga klimatåtgärder. Regeringen kommer också att verka för en skärpning av utsläppstaket i EU ETS vid kommande översyn. Skärpningen behöver genomföras på ett sätt som inte leder till ökad risk för att industriproduktion flyttar till länder som inte har motsvarande koldioxidkostnader (s.k. koldioxidläckage).

Regeringen avser annullera de utsläppsenheter som inte behövs för att uppfylla Sveriges åtagande inom EU för de sektorer som inte omfattas av EU ETS för 2016. Som princip ska därutöver överskott av utsläppsutrymme från icke-handlande sektorn utanför EU ETS annulleras i statsbudgeten varje år. Regeringen

bedriver ett aktivt påverkansarbete inom EU för en effektiv och ambitiös klimatlagstiftning, bland annat genom alliansbyggande och samverkan med likasinnade medlemsstater, t.ex. inom Green Growth Group.

Regeringen har förstärkt insatserna för att EU:s befintliga och kommande rättsakter och processer ska utformas och vid behov moderniseras med utgångspunkt i fördraget och unionen samt utifrån Parisavtalets långsiktiga klimatmål. Detta gäller t.ex. förutsättningar för att bedriva ett kostnadseffektivt arbete med att utveckla miljöskatter och andra ekonomiska styrmedel som sätts av energiskattedirektivet, samt av statsstödsriktlinjerna för miljöskydd och energi efter 2020. Därutöver är EU-gemensamma styrmedel inom transport-, energi- och jordbrukssektorerna viktiga, liksom frågor om EU:s långsiktiga budget, forsknings-samarbete och handelsfrågorna. Regeringen anser att nuvarande utsläppskrav på fordon måste skärpas efter 2020. EU:s regelverk bör utvecklas så att det främjar klimatarbetet med överflyttning till mer effektiva transporter och ökad andel förnybara bränslen.

### *Parisavtalet ställer om världen*

Parisavtalet har nu trätt i kraft och höjer den globala ambitionen avsevärt. Enligt avtalet ska den globala uppvärmningen hållas långt under två grader Celsius och ansträngningar göras för att hålla ökningen under 1,5 grader jämfört med förindustriell nivå. Finansiella flöden ska styras om för att bidra till detta. Ett omfattande arbete med att genomföra avtalet har inletts. Sverige ska ta en ledande roll i genomförandet av klimatavtalet från Paris och även av FN:s nya globala mål för en hållbar utveckling, Agenda 2030. Att stärka kopplingen mellan hav och klimat är en viktig fråga för regeringen. Det var en av prioriteringarna vid FN:s havskonferens för hållbarhetsmål 14 om haven som Fiji och Sverige stod värd för i juni 2017. Kvinnor drabbas på många platser värre än män av de katastrofer som klimatförändringar bidrar till på grund av ojämställda levnadsförhållanden. Regeringen verkar för att jämställdhetsaspekter ska genomsyra arbetet med att minska klimatpåverkan.

Regeringen prioriterar särskilt arbetet med att höja den globala ambitionen för utsläppsminskningar i linje med Parisavtalets

temperaturmål. I avtalet åtar sig alla länder att bidra med allt ambitiösare klimatplaner utifrån ansvar, förmåga och nationella förutsättningar. Regeringen anser att en väl fungerande process för ambitionshöjning, s.k. ambitionscykel, är avgörande. Aktuell vetenskap om klimatförändringar, deras effekter och möjligheterna att begränsa både förändringarna och effekterna ska ligga till grund för arbetet. FN:s klimatpanel IPCC kommer att ta fram en särskild rapport till 2018 som ser till scenarier för att nå Parisavtalets målsättningar. Regeringen avser verka för att det svenska bidraget av expertis och kunnande till IPCC:s arbete ska öka. Bland annat föreslår regeringen särskilda medel till SMHI (anslag 1:9 *Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut*) för att myndigheten ska kunna stärka sitt arbete med att leverera kunskapsunderlag om klimatförändringarna. Regeringen kommer också att ta fram en långsiktig strategi för utveckling mot låga växthusgasutsläpp, i linje med Parisavtalet, som redogör för Sveriges långsiktiga klimatarbete. Arbetet ska ta sin utgångspunkt i det klimatpolitiska ramverket.

Regeringen avser annullera de utsläppsenheter som förvärvats genom, och levererats till, programmet för internationella klimatinsatser för 2013 till och med 2016. Sverige bör också fortsätta bidra till en ökad ambitionsnivå genom att annullera överskott av utsläppsenheter som har utfärdats under Kyotoprotokollet för att minska utsläppsutrymmet.

Att bygga allianser med andra parter är fortsatt viktigt, regeringen har exempelvis valt att under 2017 ingå ett strategiskt samarbete inom klimat med Kalifornien. Regeringen prioriterar internationella stöd och samarbeten som kan öka andra länders arbete med att planera för och vidta åtgärder för att minska utsläppen. Regeringen tillför därför medel till anslaget 1:12 *Insatser för internationellt klimatsamarbete* för insatser som minskar utsläppen och stödjer ett ambitiöst genomförande av Parisavtalet. Sverige kommer även fortsättningsvis att vara en ledande bidragsgivare till internationella klimatfonder. Sverige är den största givaren per capita till den Gröna klimatfonden och vårt engagemang inom fonden är fortsatt starkt, vilket också gäller för övriga multilaterala miljö- och klimatfonder. En effektiv och kraftfull klimatfinansiering från olika källor kommer att vara avgörande för genomförande av Parisavtalet. Sverige verkar

bland annat för att öka samverkan med den privata sektorn och för att ställa om globala finansiella flöden i en koldioxidsnål och klimatrezilient riktning.

Sedan världens länder enades om Parisavtalet har spelplanen för det internationella klimatsamarbetet ändrats. USA, som ratificerade Parisavtalet i september 2016, meddelade i juni 2017 att man avser gå ur avtalet. Det är av stor vikt att Sverige och EU visar internationellt ledarskap genom att stå fast vid överenskommelserna under Parisavtalet och genomföra dem. En diskussion kring forskningens betydelse för klimatarbetet har också aktualiseras. Sverige bör nu med än större kraft sprida budskapet att en ambitiös klimatpolitik kan främja ekonomisk utveckling. Detta budskap har med stort genomslag utgått från den internationella Kommissionen för ekonomi och klimat och dess flaggskepp, forskningsprojektet New Climate Economy (NCE). Sverige är ett av de länder som tog initiativ till kommissionen och som under flera år bidragit till dess och NCE:s finansiering.

#### *Anpassning till ett förändrat klimat*

Regeringens mål för samhällets anpassning till ett förändrat klimat är att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringarna genom att minska sårbarheter och ta tillvara möjligheter. Det är av yttersta vikt att alla aktörer tar ansvar för att vidta anpassningsåtgärder. Kommunerna har det huvudsakliga ansvaret för samhällsplanering inom sitt geografiska område. Nationella myndigheter ska initiera, stödja och utvärdera arbetet med klimatanpassning inom sitt ansvarsområde genom att t.ex. ta fram handlingsplaner.

Klimatanpassningsutredningen redovisade sitt betänkande i maj 2017. Betänkandet har remitterats och förslagen bereds nu i Regeringskansliet. Regeringen kommer under mandatperioden ta fram en strategi för klimatanpassning. Regeringen föreslår en ökning av anslaget 1:10 *Klimatanpassning*. Genom anslagsökningen gör regeringen en satsning i samband med strategin för att stärka det långsiktiga arbetet och samordningen, bland annat för det fortsatta arbetet med att utveckla handlingsplaner och verktyg.

I den nationella säkerhetsstrategin redovisar regeringen nationella intressen och olika hot mot

säkerheten. Ett utpekad hot är klimatförändringarna och dess effekter som kan få stor inverkan på centrala funktioner.

Regeringen anser att konkreta anpassningsåtgärder ska utgå ifrån bästa tillgängliga vetenskap och kommer att fortsätta arbeta för ökad kunskap om klimatförändringen och dess konsekvenser. Genom förstärkningen till SMHI vill regeringen förbättra kunskapen om framtidens klimat, både i Sverige och globalt. Regeringen avser också göra en satsning för hållbart markbyggnad utifrån den handlingsplan som SGI tagit fram på området. Hantering av osäkerheter i framtidsscenarioer är en del av processen att fatta beslut. Planering ska optimalt sett vara adaptiv, så att kompletterande åtgärder är möjliga att göra när ny kunskap finns tillgänglig. Ekosystemansatsen och försiktighetsprincipen samt att samhällsnyttan är större än samhällets kostnader ska vara vägledande för val av åtgärder. Flera studier visar att anpassningsåtgärder bör vidtas tidigt för att bli mest kostnadseffektiva.

Den försämrade tillgången till vatten i delar av landet under 2016 och 2017 visar på vad som på sikt kan bli mer vanligt i ett förändrat klimat. En förändrad tillgång till vatten kan påverka både dricksvattenförsörjningen och förutsättningar för jord- och skogsbruk, industri och turism liksom förutsättningarna för biologisk mångfald. För att bättre planera och hushålla med våra vattentillgångar behövs mer kunskap om dagens uttag. Regeringen avser därför ta initiativ till åtgärder som ökar och tillgängliggör kunskap om vattenuttag.

Regeringen gör en särskild satsning på klimatanpassningsanslaget för statlig delfinansiering av åtgärder för skredsäkring längs Göta älv och bildar en delegation för Göta älv vid Statens geotekniska institut. Älven är ett av de områden i Sverige som är mest utsatta för ett förändrat klimat.

#### *Frisk luft för bättre hälsa*

I Sverige har vi arbetat länge och framgångsrikt med problematiken kring luftföroreningar. Situationen ser idag positiv ut och även intransporten av luftföroreningar från andra länder minskar. Trots detta uppnås fortfarande inte de luftrelaterade miljömålen. Institutet för miljö-medicin vid Karolinska Institutet har kunnat visa att sänkt lungfunktion hos barn i skolåldern är kopplat till exponering för höga

halter av luftföroreningar från trafiken under första levnadsåret. Sverige har också problem att klara EU:s gränsvärden för luftkvalitet på ett varaktigt sätt och på lokal nivå uppfylla miljökvalitetsnormerna. Enligt beräkningar dör 5 500 svenskar en förtida död varje år pga. luftföroreningar. Barn ska kunna växa upp i våra städer utan risk för att luften riskerar deras hälsa. Regeringen kommer att genomföra författningsändringar som möjliggör för kommuner att införa miljözoner för lätta fordon, särskilda zoner i stadsmiljön där endast de fordon som uppfyller vissa utsläppskrav får köra. Miljözonerna kan bidra till att förbättra luftkvaliteten i tätorterna men också bidra till en snabbare omställning till en fossilfri fordonsflotta.

Sverige är en aktiv part i FN:s konvention för gränsöverskridande luftföroreningar och inom luftförhandlingarna i EU. Det nya EU-direktivet om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, det s.k. takdirektivet, genomförs nu i svensk lagstiftning. Ett arbete med att ta fram nationella program för stegvis minskade utsläpp har påbörjats. De nationella utsläppen av kväveoxider behöver minska för att Sverige ska klara sina åtaganden enligt direktivet. Ett ambitiöst genomförande av takdirektivet kommer att utgöra ett steg på vägen att komma till rätta med luftkvalitetsproblemen i våra städer. De svenska utsläppskällor som är särskilt problematiska ur luftkvalitetssynpunkt och behöver åtgärdas är utsläpp från dieslbilar, vägslitage på grund av dubbdäcksanvändning och småskalig vedeldning. Regeringen ser över möjligheterna att med ekonomiska styrmedel minska påverkan på luftkvaliteten av småskalig vedeldning, exempelvis genom en skrotningspremie för de vedpannor som inte uppfyller gällande regler.

#### *Regionala samarbeten – en hävstång*

Regeringen arbetar för att de nordiska länderna ska ta ledarskap i genomförandet av Parisavtalet. Nordiska erfarenheter och nordiskt kunnande ska användas i dialog med andra länder kring hur ambitionen i avtalet kan öka. Sverige planerar inför sitt ordförandeskap i Nordiska ministerrådet 2018 att fokusera på Parisavtalets stödjande dialog 2018, där alla parter till avtalet bör överväga att skärpa sina ambitioner. Hållbara städer och klimatsmart mobilitet och transporter är andra fokusområden.

Arktis är ett område med oersättliga värden av lokal, nationell och global betydelse. De senaste forskningsrönen visar att isen runt Arktis kan vara helt borta redan om 20 år. I ljuset av den politiska utvecklingen i den arktiska regionen är det viktigt att utveckla och stärka det arktiska rådets arbete med resiliens och med att stärka miljöskyddet och säkerheten i Arktis. Sverige är ordförande i Barents miljöarbetsgrupp hösten 2017 till hösten 2019 vilket ger goda möjligheter att stärka miljö- och klimatsamarbetet i regionen.

### Cirkulär ekonomi

Ekonomin är fortfarande i allt för stor utsträckning uppbyggd kring snabb förbrukning av råvaror. Förr talade man om slit och släng. På senare år har det allt mer kommit att ersättas av köp och släng. Samtidigt ser vi ett allt större intresse från konsumenter att hyra, leasa och att köpa begagnat. Vi ser också hur det skapas affärsmodeller för en cirkulär ekonomi som bygger produkter av hög kvalitet med lång hållbarhet som tål att repareras.

En cirkulär ekonomi bidrar till att minska miljö- och klimatpåverkan och innebär resurseffektiva och giftfria materialflöden återanvändning återvinning av produkter och material. Det görs genom att material och produkter återanvänds, återvinns, repareras uppgraderas och återtillverkas. Det avfall som ändå uppstår hanteras som en resurs. I en cirkulär ekonomi är livslängden på material och produkter längre. Mängden avfall och uttaget av råvaror är också mindre.

Regeringen vill därför fortsätta arbetet för att minska mängden avfall, öka återanvändning och återvinning och fasa ut farliga kemikalier. Prioriterade områden inom arbetet med cirkulär ekonomi är bl.a. plast och textilier och här genomförs och planeras nya åtgärder som redovisats nedan.

Regeringen tillsätter också en delegation för cirkulär ekonomi för att stimulera omställningen till en resurseffektiv och cirkulär ekonomi (se även utg.omr. 24). Ett viktigt underlag i regeringens fortsatta arbete är utredningen om cirkulär ekonomi som överlämnades i mars 2017 (SOU 2017:22) och som har remitterats. Regeringen avser även att gå vidare med

ytterligare förändringar av styrmedel i syfte att stimulera omställningen till en cirkulär ekonomi. I betänkandet föreslås bl.a. nationell samverkan, skattereduktion för hyr-, begagnat- och reparationstjänster, ökad tillgänglighet till bilpooler samt insatser för att underlätta för hushållen att förebygga avfall. Enligt utredningen förväntas förslaget leda till ökad sysselsättning.

Inom ramen för bl.a. Smart Industri-strategin kommer en uppdaterad handlingsplan att tas fram.

En hållbar konsumtion och produktion av varor och tjänster utgör en viktig del i en cirkulär ekonomi. Regeringens strategi för hållbar konsumtion visar vägen tillsammans med moms- och skattesänkningar på vissa reparationer. Det ska vara lätt och lönsamt att göra rätt.

Materialflöden är internationella och regeringen kommer att fortsatt verka på EU-nivå för att driva på arbetet mot en cirkulär ekonomi. Under 2017 kommer regeringen lämna synpunkter till kommissionen på bl.a. plaststrategin, uppföljande ramverk och samordning av kemikalie-, avfall och produktspolitik. Under det svenska ordförandeskapet i Östersjöstaternas råd kommer hållbar konsumtion och produktion samt utveckling av nya partnerskap att vara i fokus när det gäller genomförandet av Agenda 2030.

Miljömässig offentlig upphandling är ett strategiskt verktyg för att nå omställningen till en cirkulär ekonomi. Upphandlingsmyndighetens arbete med att ta fram hållbarhetskrav för offentlig upphandling kan bidra till en cirkulär ekonomi.

Regeringen satsar också på att exportera, demonstrera och sprida kunskap om klimat- och miljöinnovationer på framkant t.ex. i den nya nationella export- och investeringsplattformen Smart City Sweden.

Samarbete mellan olika aktörer och sektorer är viktigt för att nå en cirkulär ekonomi. Regeringens samverkansprogram och det fortsatta arbetet med regeringens strategier, t.ex. Smart industri och strategin för hållbar konsumtion spelar här en viktig roll.

Att dela på resurser är en central del i en cirkulär ekonomi. I en delningsekonomi skapas förutsättningar för en mer resurseffektiv konsumtion och produktion genom att hyra, dela, låna istället för att enskilt köpa och äga. Frågor som rör användarnas villkor i en

delningsekonomi kommer att beaktas utifrån betänkandet Delningsekonomi på användarnas villkor (SOU 2017:26).

### **Avfallspolitiken**

Regeringen vill höja ambitionsnivån på avfallsområdet så att insamlingssystemen förenklas och blir mer lättillgängliga för hushåll och andra aktörer. Systemen för insamling och annan avfallshantering bör planeras och utformas så att de kan bidra till en cirkulär, biobaserad ekonomi och minskad nedskräpning. För att uppnå detta har regeringen tagit ett helhetsgrepp om avfallsområdet och ska utarbeta förslag som främjar att mer avfall används som en resurs, att mer avfall materialåtervinns, att insamlingen blir lätt för hushållen att delta i.

Förbränningen av avfall med fossilt ursprung, som plast, måste minska i linje med målet om att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser och därefter uppnå negativa utsläpp.

Regeringen har gett utredningen om ekonomiska styrmedel för el- och värmeproduktion inom EU ETS och ekonomiska styrmedel för avfallsförbränning (Fi 2016:02) i uppdrag att lämna förslag på utformning av en avfallsförbränningsskatt (dir. 2017:49). Utredaren ska även se över om kväveoxidavgiften kan göras mer verkningfull och samhällsekonomiskt effektiv och lämna förslag på hur prissignalen på utsläpp av fossil koldioxid inom EU:s system för handel med utsläppsrätter kan kompletteras med andra ekonomiska styrmedel för el- och värmeproduktion.

Regeringen föreslår ökade medel för att förbättra avfallsstatistik och spårbarhet. I och med detta uppnås en bättre kontroll över avfallsströmmarna och en bättre uppskattning av volymer och flöden vilket är en viktig förutsättning för tillsyn. För att förbättra möjligheterna för tillsyn av gränsöverskridande transporter av avfall tillför regeringen särskilda medel till berörda länsstyrelser (se utg.omr. 1, avsnitt 7.7.1)

### **Kemikalier**

#### *Plaster och kemikalier i miljön*

Negativa effekter av plastproduktion och plastanvändning samt problem med marint skräp, har under senare tid hamnat högt på den internationella agendan. I juni 2017 beslutade regeringen att tillsätta en särskild utredare för att se över möjligheterna att minska de negativa miljöeffekterna från plast (dir. 2017:60).

En fråga som behöver belysas är vilka miljöeffekter s.k. biologiskt nedbrytbar plast har och vilka möjligheter som finns att övergå till biobaserad råvara. Vi måste minska tillflödet av plast som hamnar i vår natur, hitta nya material som kan användas istället för plast samt samla upp den plast som hamnat fel. I enlighet med avfallstrappan bör fokus ligga på att minimera mängden plastavfall som uppkommer.

Regeringen satsar därför drygt 100 miljoner kronor per år t.o.m. 2020 för att minska problemen med plast i haven och naturen, vilket bidrar till flera miljö kvalitetsmål. Satsningen är också av betydelse för arbetet med Agenda 2030.

De diffusa utsläppen av mikroplaster via dagvatten till sjöar och hav från gator och vägar, konstgräsplaner, kläder och andra källor behöver minskas väsentligt och kostnadseffektivt. Satsningen innebär därför medel för att främja utveckling av ny reningsteknik, utveckling av hållbara plaster och för att stärka myndigheters arbete med att begränsa spridningen av mikroplaster. Särskilda medel för städinsatser riktas till de kommuner som drabbas av omfattande nedskräpning av plastskräp på stränder främst på grund av havsströmmarna och plastskräp från land. Det innebär också en särskild satsning på information till allmänheten om varför man inte ska skräpa ned samt resurser till marin pedagogik med syfte att stärka barn och ungdomars kunskap om havsrelaterade frågor och om plastens effekter i havet.

Regeringen föreslår ytterligare medel till inrättandet av ett substitutionscentrum samt stärker Kemikalieinspektionens möjlighet att bistå centrumet med vetenskaplig kompetens.

#### *Läkemedel i miljön*

Läkemedel är en grundläggande del av hälso- och sjukvård av människor och djur. Läkemedelsrester som kommer ut i miljön vid tillverkning, användning eller vid hantering av avfall kan dock

förorena vatten och mark och orsaka allvarliga skador/störningar på olika organismer.

Regeringen föreslår därför en särskild satsning för att avlägsna läkemedel i miljön som en del av satsningen på ett renare hav genom ökade medel för avancerad avloppsrening till anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*.

Världens läkemedelstillverkning är till stor del koncentrerad till ett antal områden i Indien och Kina. Omfattande utsläpp av orenat avloppsvatten från industrierna förorenar dricksvattnet och innebär en risk för att antibiotikaresistenta bakterier utvecklas. Den viktigaste åtgärden för att minska utsläppen är att skapa incitament för att införa rening av avloppsvatten.

Regeringen tillför också medel för att inrätta ett kunskapscentrum för läkemedel i miljön (se utg.omr. 9). Centrumet för läkemedel och miljö ska samla svenska aktörer i arbetet för att stödja etappmålet om ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt, enligt proposition 2013/14:39 På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken. Centrumet ska utgöra en plattform för dialog och samarbete mellan olika aktörer och för forskning om miljöeffekter. Det kommer att bidra till underlag för samhällets beslutsprocesser och policyutveckling inom området. Därmed kommer centrumet också fylla den samordnande funktion som försvann i och med att forskningsprogrammet MistraPharma avslutades år 2015 efter åtta års verksamhet.

Regeringen avser att fortsätta verka för ökad miljöhänsyn i Europeiska unionens läkemedelslagstiftning och internationellt. Se även avsnitt 3 Hälsa- och sjukvårdspolitik inom utgiftsområde 9 Hälsovård, sjukvård och social omsorg.

### *Textilier*

Konsumtionen av textila varor har ökat betydligt under de senaste årtiondena. Textila material produceras i stora kvantiteter och ingår i en mängd varor som används brett i samhället. Ökande konsumtion och produktion av textila varor medför även ökad användning av råmaterial, vatten, mark och kemiska ämnen. Stora volymer kemikalier används för produktion av textilier, från tillverkning av textilfibrer och råmaterial till behandling av de färdiga textilvarorna. Inom ramen för samverkansprogrammet Cirkulär och biobaserad ekonomi har ett rundabordssamtal om den hållbara textila värdekedjan hållits under 2017.

Samtalet utmynnade i att aktörerna såg behovet av att en nationell arena för hållbara textilier skapas. Regeringen föreslår en satsning på hållbara textilier genom bl.a. hållbara affärsmodeller bland små- och medelstora företag och information till konsumenter för en mer hållbar konsumtion av textilier samt en ökad återanvändning. Regeringen ser också behov av att stärka olika aktörers arbete med hållbara textilier.

Regeringen anser att det är viktigt att vardagsnära produkter som många människor exponeras för är säkra och så långt möjligt giftfria. När det gäller farliga ämnen i textilier verkar regeringen för utvecklad lagstiftning på EU-nivå.

Regeringen anser att det finns stor potential att förbättra hanteringen av textilavfall. I dag slängs stora mängder textilier i soporna och går till förbränning. Det är inte ett effektivt sätt att hantera värdefulla resurser och är inte i linje med regeringens ambition att ställa om till en cirkulär ekonomi. Insamlingen och återanvändningen av textilier behöver bli bättre.

### *Globala insatser för en hållbar kemikalie- och avfallshantering*

Kemikalier och marint skräp sprids över nationella gränser. Långlivade kemikalier och plaster kan röra sig med luft- och vattenströmmar och påverka långt från källan. För kemikalier och avfall arbetas det nu med att besluta om en ny plattform för den globala kemikalie- och avfallspolitik efter 2020. Inom ramen för detta ser regeringen behov av att effektivare kunna ge en internationell respons på globala hälso- eller miljöproblem orsakade av den ökande och komplexa mängden kemikalier. Vid FN:s havskonferens för mål 14 om havet, lyfte regeringen särskilt vikten av att stärka arbetet med att minska utsläpp och avfall till havet. Regeringen verkar för ett stärkt genomförande av existerande begränsningsinstrument, samt för ett framtida bindande internationellt ramverk för farliga kemikalier. Regeringens satsning för att minska plast i miljön innefattar därför också ökade medel för berörda myndigheters globala arbete.



## Hav och vatten

Regeringen bedömer att det även fortsatt krävs kraftfulla åtgärder för att de havs- och vattenrelaterade miljö kvalitetsmålen ska nås. EU:s ramdirektiv för vatten (direktiv 2000/60/EG) och EU:s havsmiljödirektiv (direktiv 2008/56/EG) är av stor betydelse för att nå miljö kvalitetsmålen. Åtgärdsarbetet är viktigt för att nå målen och berörda myndigheter, inklusive länsstyrelser och kommuner, spelar en central roll i åtgärdsarbetet. Landsbygdsprogrammet är, liksom tidigare, ett av flera viktiga verktyg i genomförandet av ramdirektivet för vatten och havsmiljödirektivet.

### *Stor satsning på havs- och vattenmiljö*

Regeringen gör nu en omfattande satsning på havs- och vattenmiljön för ett renare hav. Satsningen bara inom utgiftsområde 20 omfattar drygt 1,7 miljarder kronor 2018-2020 (se vidare beskrivningar av satsningarna). Satsningen omfattar bl.a. medel för att motverka övergödning, avlägsna miljögifter, återställa våtmarker och för att stärka det marina områdesskyddet. Medel tillförs även Havs- och vattenmyndigheten.

### *Krafttag mot övergödning*

Övergödningen är ett omfattande problem i sjöar, kust och hav. Halten av kväve och fosfor är kraftigt förhöjd i många ytvatten på grund av tillförsel av stora mängder kväve och fosfor från olika verksamheter under lång tid. Det leder till en ökad förekomst av skadliga algbloomingar och försämrad vattenkvalitet. För att miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning ska utvecklas positivt anser regeringen att en ökning av åtgärdstakten behövs, särskilt vad gäller minskad tillförsel av fosfor till vatten. Ett samlat och riktat åtgärdsarbete med utgångspunkt i avrinningsområden och i kustnära områden är en viktig del av arbetet. I åtgärdsarbetet är lokalt engagemang en viktig del.

Incitamenten till ett effektivt åtgärdsarbete i områden där insatserna fortfarande är otillräckliga behöver stärkas. Det samlade åtgärdsarbetet bör i ökad utsträckning fokusera på insatser som är kostnadseffektiva och som kan ge tydliga resultat i miljön. Regeringen förstärker mot denna bakgrund anslaget för åtgärder för havs- och vattenmiljö. Satsningen på havs- och vattenmiljö för att motverka

övergödning innefattar bl.a. sanering av tidigare utsläpp av näringsämnen i sjöar och kustvatten som nu ger upphov till självgenererande övergödning, s.k. internbelastning. Vidare tillförs ytterligare medel till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA). Regeringen satsar också på cirkulär ekonomi för att öka återföring av näringsämnen från sjöar och hav, t.ex. genom blå fånggrödor. Dessutom förstärks arbetet med tillsyn av avloppsreningsverk och enskilda avlopp. Regeringen avser även tillsätta en bred utredning om övergödning som ska titta på åtgärder inom de sektorer som ger störst bidrag till övergödningen, det vill säga industri, jordbruk och kommunala reningsverk med syfte att minska tillförsel av kväve och fosfor till kretsloppet och öka återcirkulering samt att få till åtgärder där de gör störst nytta.

### *Avlägsna miljögifter*

Det finns ett stort behov av att komma åt källor till utsläpp av miljögifter. Satsningen på havs- och vattenmiljö innefattar därför en särskild del för att avlägsna miljögifter genom bl.a. inventering och hantering av fiberbankar som riskerar att sprida miljögifter. Längs Sveriges kust finns också flera vrak som utgör betydande miljörisker och som behöver hanteras. Genom en förstärkning av saneringsanslaget för att avlägsna miljögifter i havs- och vattenmiljö kan kända källor av miljögifter succesivt hanteras.

### *Förbättrat vattenskydd och tillgång till vatten*

Klimatförändringen med högre temperatur, ökad avdunstning och förändrad nederbörd bedöms kunna påverka vattentillgången i vissa delar av landet. Förändringar i nederbörds-mönstret kan innebära att grundvattenbildning, vattenföring och vattenstånd minskar i vissa delar av landet medan de ökar i andra. En förändrad tillgång till vatten påverkar både dricksvattenförsörjningen och förutsättningar för jord- och skogsbruk, industri och turism liksom förutsättningarna för biologisk mångfald. Mot denna bakgrund har regeringen bl.a. uppdragit till Havs- och vattenmyndigheten att utreda och eventuellt föreslå föreskrifter för att under allvarliga och akuta förhållanden begränsa tillstånd att bortleda vatten för att undvika vattenbrist.

Omkring en fjärdedel av landets ursprungliga våtmarksareal bedöms ha torrlagts genom utdikning, sjösänkning och uppodling. Detta har

orsakat sänkning av grundvattennivåer, torrläggning av vattendrag, negativ påverkan på biologisk mångfald, ökning av växthusgaser samt reducering av våtmarkernas vattenrenande förmåga. För att förbättra kunskaperna har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram ett underlag om våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet. Regeringen avser att gå vidare i arbetet och ge Naturvårdsverket och berörda myndigheter i uppdrag att ta fram en strategi för våtmarker.

Regeringen gör en stor satsning på att i större utsträckning restaurera och anlägga våtmarker i syfte att stärka landskapets egen förmåga att hålla kvar och balansera vattenflöden, öka tillskottet till grundvattnet och öka vattenreningen. Våtmarker som restaureras och nyanläggs bidrar även till ökad biologisk mångfald, minskad klimatpåverkan och övergödning. Regeringen förstärker mot denna bakgrund anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* för åtgärder för våtmarker.

En säker dricksvattenförsörjning är av avgörande betydelse för samhället. Regeringen förstärker därför länsstyrelsernas arbete med förebyggande åtgärder för att skydda dricksvatten, exempelvis genom inrättande av vattenskyddsområden (se utg. omr. 1, avsnitt 7.7.1).

#### *Marina skyddade områden*

Skydd av marina områden är viktigt för att säkerställa och bevara den biologiska mångfalden i kust- och havsområden. I december 2016 beslutade regeringen om ytterligare Natura 2000-områden, främst med syfte att skydda tumlare. Det innebär att 13,6 procent av Sveriges havsområde är skyddat och att arealdelen i ettappmålet om att minst 10 procent marina områden ska skyddas till 2020 är nått. Däremot kvarstår arbete för att säkerställa ett ekologiskt representativt och sammanhängande samt funktionellt nätverk i havet. Kunskapen om den biologiska mångfalden och effektiva bevarandeåtgärder behöver förstärkas. En viktig åtgärd för att säkerställa nätverks funktionalitet är att införa bevarandeåtgärder med avseende på fiske. Regeringen avser därför att även arbeta vidare med att införa relevanta och ändamålsenliga bevarandeåtgärder vad avser fiske i skyddade marina områden, till exempel områden med totalt fiskeförbud alternativt begränsningar av, och/eller förbud mot

användning av vissa fiskeredskap eller metoder. Arbetet med införande av bevarandeåtgärder med avseende på fiske behöver kompletteras med införande av regleringar för andra verksamheter och sektorer för att säkerställa ett fullgott skydd. Det pågående arbetet med att minimera sjöfartens påverkan på de marina miljöerna behöver fortsätta och effektiviseras både nationellt och internationellt. I juni 2016 redovisade Havs- och vattenmyndigheten en handlingsplan för marint områdesskydd. Handlingsplanen utgör ett viktigt verktyg i arbetet med att uppnå ettappmålet. En del av satsningen på havs- och vattenmiljö innefattar ökade medel för marint områdesskydd och regeringen föreslår därför en ökning av både anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* samt medel till Havs- och vattenmyndigheten för myndighetens arbete.

#### *Vattenverksamheter*

Vattenkraften spelar en central roll för Sveriges elförsörjning, som enskild produktionskraft men också som regler- och balanskraft. Fysisk påverkan från vattenkraften på vattendragen medför stora konsekvenser för ekosystem och biologisk mångfald. Samtidigt kan vattenverksamheter i flera fall utgöra värdefulla kulturmiljöer och bidra till förståelse för de historiska sambanden och samhällets utveckling. Regeringen har remitterat en promemoria om vattenmiljö och vattenkraft som innehåller förslag som syftar till att genomföra de vattenkraftsrelaterade delarna av Energiöverenskommelsen samt till att förtydliga det svenska genomförandet av EU:s ramdirektiv för vatten i fråga om skyldigheten att säkerställa att rätt vattenstatus kan nås. Remisstiden pågår t.o.m. den 2 oktober 2017. Regeringen har därefter för avsikt att lämna en proposition till riksdagen.

#### *FN:s havskonferens*

FN:s högnivåkonferens ”The Ocean Conference” arrangerades med Sverige och Fiji som initiativtagare och ordförande i New York 5–9 juni. Syftet var att stärka genomförandet av Agenda 2030-mål 14 Hav och marina resurser.

FN:s 193 medlemsländer representerades av bl.a. annat 80 ministrar, 15 statsöverhuvuden, frivilligorganisationer och näringsliv.

FN:s medlemsländer beslutade om deklarationen ”Call for action” som tar ett

helhetsgrepp på de havsrelaterade utmaningarna och som aktivt syftar till att vända utvecklingen till en hållbar utveckling för världens hav.

Havskonferensen fokuserade på lösningar och var en mötesplats för alla relevanta aktörer. Den resulterade i närmare 1 400 frivilliga åtaganden. Regeringen registrerade eller deltog i 26 frivilliga åtaganden, flertalet inom regeringens prioriterade områden inför konferensen vilka var att minska utsläpp av föroreningar och nedskräpning av haven, nå ett hållbart nyttjande av resurser inom havsbaserade näringar, t.ex. fisket, samt tydliggöra kopplingen mellan hav, kust och klimat.

Konferensen var startskottet för ett ökat engagemang nationellt, regionalt och internationellt inom det horisontella och komplexa havsområdet och arbete fortgår nu för att vända den negativa utvecklingen. Regeringen kommer även fortsättningsvis lägga stort fokus på, och arbeta aktivt med, havsfrågorna och uppföljningen av högnivåkonferensen om hav. Inte minst inom de tre områden som regeringen prioriterade inför konferensen. Regeringen kommer även att lägga stor vikt vid havsfrågor i det internationella utvecklingssamarbetet. Regeringen har för avsikt att ta fram en ny tematisk strategi för det internationella utvecklingssamarbetet inom hållbar miljö, klimat, hav och naturresurser.

### Naturvård och biologisk mångfald

Sverige ska ha en hög ambition i arbetet med biologisk mångfald och ekosystemtjänster nationellt, internationellt och inom EU. Regeringen bedömer att det även fortsatt krävs kraftfulla åtgärder för att nå miljö kvalitetsmålen som omfattar naturvård, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

#### *Visa naturen*

Regeringen vill göra det enklare för människor att uppleva naturen. I Sverige finns 29 nationalparker som består av de mest storslagna och värdefulla landskapsavsnitten i landet. Nationalparkerna besöks årligen av drygt 2,4 miljoner människor, varav många är utländska turister. Turismen bidrar också till sysselsättningen på landsbygden.

Regeringen avser att under 2018 föreslå riksdagen att inrätta nationalparken Åsnen i

Kronobergs län. Sjön Åsnen och omgivande marker är ett nästan orört och vildmarksartat skogs- och sjölandskap långt söderut i landet. Det har mycket höga naturvärden kopplade till naturtillståndet i såväl land- som vattenmiljöerna och har ett rikt växt- och djurliv. Området representerar det sydsvenska slättlandskapet med dess sjöar och är väl lämpat som nationalpark.

I Sverige finns även cirka 4 500 naturreservat som årligen har flera miljoner besökare. För att de skyddade områdena ska vara enkla att besöka behöver de vara lättåtkomliga och tillgängliga. Regeringens tidigare förstärkningar av anslag 1:3 *Åtgärder för värdefull natur*, möjliggör en fortsatt satsning på till exempel stigar, rastplatser och informationsinsatser. Anslaget finansierar även den lokala naturvårdssatsningen (LONA) som är ett viktigt instrument för att öka det lokala arbetet med naturvård, friluftsliv, folkhälsa och turism, vilket engagerar många kommuner.

Regeringens ambition är att det statliga ledsystemet i fjällen ska utvecklas och kompletteras för att åstadkomma en sammanhängande vandringsled från Treriksröset i norr till Sälenfjällen i söder. Satsningen ökar tillgängligheten och ger bättre förutsättningar för friluftsliv, naturturism och sysselsättning.

#### *Skydd av värdefulla skogar*

Regeringen har en tydlig ambition att skyddsvärda skogar inte ska avverkas utan bevaras antingen genom formellt skydd eller frivilliga avsättningar. De kraftiga höjningarna av anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* och anslag 1:2 *Insatser för skogsbruket* inom utg.omr. 23 har möjliggjort att Naturvårdsverkets, länsstyrelsernas och Skogsstyrelsens arbete med att skydda värdefulla skogar har ökat, vilket resulterar i att större arealer av värdefulla skogar nu kan skyddas.

Regeringen bedömer att det behövs förstärkta insatser för att nå etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden då det återstår att skydda cirka 90 000 hektar skogsmark med höga naturvärden för att uppnå den delen av etappmålet som omfattar formellt skydd av skog. Det innebär att arbetet för att skydda dessa skogar måste öka. Regeringen ser positivt på att Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har reviderat strategin för formellt skydd av skog.

Naturvårdsverket gör bedömningen att användningen av ersättningsmark är ett kostnadseffektivt sätt att skydda värdefulla skogar samtidigt som många markägare som erhåller ersättningsmark är nöjda. Regeringen kommer analysera hur användningen av ersättningsmark för att skydda värdefulla skogar har fungerat och hur metoden kan utvecklas.

Myndigheternas redovisning av regeringsuppdraget om värdefulla skogar ska kunna användas i regeringens arbete med att utveckla nya etappmål för skydd av skog i syfte att uppnå ett kostnadseffektivt skydd.

Lagstiftning och tillsyn är viktiga instrument för ett hållbart brukande av skog och det behövs tydliga och långsiktiga spelregler.

Skogsstyrelsens inventeringar av nyckelbiotoper är en av de största kartläggningarna av natur i landet. Det är dock viktigt att skogsägare accepterar arbetssättet samt har förståelse och motivation att bevara nyckelbiotoperna. Av bland annat detta skäl är det viktigt att inventeringarna håller hög kvalitet för att få ändamålsenliga kunskapsunderlag.

Regeringen föreslår en satsning på en landsomfattande inventering av nyckelbiotoper, dels för att applicera utvecklad och förbättrad metodik i nordvästra Sverige, dels för att uppdatera den nyckelbiotopinventering som genomförts i övriga delar av landet. Myndigheterna kan erbjuda skogsägare med nyckelbiotopsrika brukningsenheter möjlighet till områdesskydd. Regeringen föreslår att anslag 1:14 *Skydd av värdefull natur* ökar med 150 miljoner kronor per år t.o.m. 2027. Inom utg.omr. 23 ökas anslag 1:2 *Insatser för skogsbruket* med 100 miljoner kronor per år t.o.m. 2027 för samma ändamål. En översyn av fördelningen av förstärkningen mellan anslagen på utgiftsområdena ska göras vid 2019 och 2023 för att analysera att fördelningen mellan utgiftsområdena är den mest effektiva för att uppnå syftet med förstärkningen.

#### *Miljöhänsynen ska öka*

Regeringen har i budgetpropositionen för 2015 (prop. 2014/15:1) och i Biologisk mångfald och ekosystemtjänster (Ds 2017:32) redovisat att etappmålen för miljöhänsyn i skogsbruket som innebär att de förväntningar som samhället har på miljöhänsyn i skogsbruket är tydliggjorda och kända för skogsbruket och ett variationsrikt skogsbruk som innebär att Skogsstyrelsens

bestämmelser har förtydligats så att det finns goda förutsättningar för ett variationsrikt skogsbruk är uppnådda. Men regeringen bedömer att arbetet måste fortsätta. Miljöhänsynen ska öka i den brukade skogen och det behöver genomföras ytterligare åtgärder som främjar ett variationsrikt och hållbart brukande av skogslandskapet för att nå miljökvalitetsmålen och friluftslivsmålen. En viktig förutsättning för ökad naturlig föryngring är en viltstam i balans.

Arealen med hyggesfritt skogsbruk och naturligt föryngrade skogar bör öka. Den hänsyn som skogsägarna tar vid brukandet av skogen är en viktig del för att uppnå miljökvalitetsmålet Levande skogar.

Regeringen bedömer att det är viktigt att fortsatt följa upp frivilliga avsättningar som har eller kan komma att utveckla höga naturvärden. Det statliga skogsbruket ska vara ett föredöme för ett hållbart skogsbruk. De frivilliga avsättningarna bör öka. Regeringen kommer att presentera ett nationellt skogsprogram.

#### *Fler gröna enkla jobb genom satsning på natur och friluftsliv*

Regeringen förstärkte anslag 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* med totalt 300 miljoner kronor i vårandringsbudgeten för 2015 och i budgetpropositionen för 2016 vilket har medfört ökade satsningar på bl.a. skötsel och förvaltning av naturreservat och åtgärder för friluftslivet. Naturvårdsanslagen under utg.omr. 20 skapade totalt cirka 1 500 direkta årsarbetstillfällen under år 2016 runt om i landet, ofta på landsbygden.

Regeringen avser att ta tillvara de goda förutsättningar som finns med arbetsuppgifter inom naturvård, friluftsliv, naturturism och biologisk mångfald genom att skapa gröna jobb av enklare karaktär för personer långt från arbetsmarknaden, t.ex. nyanlända. Arbetsuppgifterna kan t.ex. innebära att rusta upp det statliga ledsystemet, sköta naturreservat och bekämpa invasiva främmande arter. Regeringen gör en ytterligare ambitionshöjning och föreslår att anslag 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ökas ytterligare med 250 miljoner kronor 2018–2020, vilket öppnar för fler gröna enkla jobb inom naturvård, friluftsliv, naturturism och biologisk mångfald.

## Övergripande internationellt miljö- och klimatarbete

Dagens miljöutmaningar är i stora delar gränsöverskridande och arbetet med att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet förutsätter också att Sverige arbetar för en ambitiös miljöpolitik inom EU och internationellt. Vi ser vidare en global kris för den biologiska mångfalden med en pågående utrotning av arter som är den största i mänsklighetens historia.

Regeringen kommer under 2018 fortsatt att bedriva samarbete med länder som är av strategisk betydelse för det globala miljö- och klimatsamarbetet. Regeringen kommer särskilt att verka för att dessa insatser ska bidra till genomförande av överenskommelser under internationella miljö- och klimatkonventioner i samarbetsländerna. Det bilaterala samarbetet är av vikt för att nå regeringens prioriteringar inom ett antal områden inom miljö, klimat och hållbarhet, däribland globala kemikaliefrågor, havs- och vattenfrågor, hållbar stadsutveckling och genomförande av Parisavtalet om klimat samt Agenda 2030. Det bilaterala samarbetet bidrar också till genomförandet av regeringens exportstrategi genom att främja miljö- och klimatteknik. Insatser för att främja det regionala samarbetet i Arktis, Norden, Barents, Nordvästatlanten och Östersjöregionen bidrar därtill till att stödja en förbättrad miljö och klimat i närområdet. Mot bakgrund av den betydelse som regeringen lägger vid det bilaterala miljö- och klimatsamarbetet, föreslår regeringen en ökning av anslag 1:13 *Internationellt miljösamarbete*. Med denna förstärkning kommer regeringen ha möjlighet att ytterligare fördjupa samarbetet med befintliga samarbetsländer, och även ha möjlighet att utvidga samarbetet till fler områden. Regeringen har även möjlighet att fördjupa samarbete med fler länder som står för stor del av de globala utsläppen eller som av annat skäl bedöms viktiga att stödja i deras respektive implementering av gjorda miljö- och klimatåtaganden. Av vikt är även att komma vidare med genomförande av insatser under den samarbetsöverenskommelse på klimatområdet som undertecknades mellan Sverige och Kalifornien våren 2017.

Det globala genomförandet av Agenda 2030 är en fortsatt prioritering för regeringen under 2018.

Arbetet inom ramen för FN:s konvention för biologisk mångfald (UN CBD) är fortsatt viktigt. Fokus kommer bland annat att ligga på att nå de mål som är satta inom konventionens strategiska plan med slutår 2020, hur arbetet för att nå målen ska kunna förstärkas samt hur en ny strategisk plan efter 2020 ska se ut.

En viktig fråga för regeringen under 2017 och 2018 är FN:s tredje miljömöte UNEA3 (United Nations Environment Assembly) i Nairobi i Kenya, arrangerat av FN:s miljöprogram UN Environment/Unep. Mötet äger rum i december 2017 med det övergripande temat föroreningar i relation till bland annat miljö och hälsa under titeln "Towards a pollution free world". Frågan om föroreningar är nära kopplad till människors hälsa och möjlighet till ekonomisk utveckling.

För att uppnå målen i Agenda 2030 är det av stor vikt att utnyttja redan pågående initiativ och befintliga verktyg såsom implementeringen av det globala ramverket av program för hållbar konsumtion och produktion (10YFP) och initiativ för grön ekonomi. År 2018 blir ett viktigt år då en halvtidsöversyn ska göras av 10YFP.

### 3.8 Fonder

#### 3.8.1 Batterifonden

Miljöavgiften på bly- och kvicksilverbatterier avskaffades den 1 januari 2009 när förordningen (2008:834) om producentansvar för batterier trädde i kraft. Batterifonden har därmed inte några intäkter från sådana batterier och tar inte längre in några avgifter.

Regeringen har tidigare beslutat om att Batterifondens medel skulle fördelas över en sexårsperiod räknat från 2009 enligt följande: 404 miljoner kronor till insamling och återvinning av de batterier som sattes på marknaden före den 1 januari 2009, 40 miljoner kronor till återbetalning av miljöavgifterna för batterier som exporteras ut ur Sverige, 20 miljoner kronor till Naturvårdsverkets kostnader för prövning av frågor om utbetalning av medlen samt tillsyn, 4 miljoner kronor till slutförvar av det kvicksilver som utvunnits från kvicksilverbatterierna samt 100 miljoner kronor till informationsinsatser för att upprätthålla och utveckla kunskapsnivån avseende batteriinsamling. Resterande medel, 205 miljoner kronor, avsattes till forskning för utveckling av miljövänliga och kostnadseffektiva återvinningsmetoder för alla typer av batterier och ackumulatörer samt till fordonsenergi-relaterad batteriforskning (prop. 2011/12:1 utg.omr. 20).

Under 2016 har ur Batterifonden använts 0 kronor för insamling och återvinning, 25 330 688 kronor för informationskampanjer för att öka insamlingen av batterier och 3 365 252 kronor för Naturvårdsverkets handläggning. 54 870 725 kronor fördelades till forskning under året. På grund av negativ ränta belastades fonden med 1 673 834 kronor i ränta.

Energimyndigheten beslutade i februari 2013 att upprätta ett nytt forsknings- och utvecklingsprogram som kallas Batterifondsprogrammet och som inriktas mot batteriåteranvändning och återvinning och fordonsbatterier. Programmet löper över sju år med start den 1 mars 2013 och Naturvårdsverket betalar ut medel till Energimyndigheten vartefter projekt beviljas.

Behållningen i Batterifonden uppgick den 31 december 2016 till 326 488 669 kronor.

#### 3.8.2 Nya Kadmiumbatterifonden

Den avgift som Naturvårdsverket enligt 24 § förordning (2008:834) om producentansvar för batterier tar ut för nickellkadmiumbatterier fonderas fr.o.m. den 1 januari 2010 i en ny fond. Fonden består av fonderade miljöavgifter på slutna kadmiumbatterier. Avgiften är 300 kronor per kilogram batteri och betalas av den producent som sätter batteriet på den svenska marknaden. Medlen får användas till ersättning för sortering, återvinning och bortskaftning av nickel-kadmiumbatterier samt för information om hantering av dessa batterier. Medel får även användas för Naturvårdsverkets hantering och administration av avgifterna. Under 2016 betalades det in drygt 3,6 miljoner kronor i avgifter till fonden. Under 2016 har ur Kadmiumbatterifonden använts 0 kronor för insamling och återvinning av nickellkadmiumbatterier och 1 473 845 kronor för Naturvårdsverkets handläggning. På grund av negativ ränta belastades fonden med 147 789 kronor i ränta.

Behållningen uppgick den 31 december 2016 till 30 850 636 kronor.

#### 3.8.3 Kärnavfallsfonden

Kärnavfallsfondens huvuduppgift är att ta emot och förvalta de avgiftsmedel som de som har tillstånd att inneha eller driva en kärnkraftsreaktor är skyldiga att betala. Avgifterna finansierar bl.a. kostnader för att ta hand om använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall, en säker avveckling och rivning av kärnkraftverken samt forskning och utveckling inom området. Avgifterna beräknas i förhållande till den energi som levereras och bestäms av regeringen efter förslag av Strålsäkerhetsmyndigheten. De avgiftsskyldiga ska även betala en avgift till staten som ett kostnadsbidrag för slutlig hantering av restprodukter från kärnteknisk verksamhet som har ett samband med framväxten av det svenska kärnkraftsprogrammet.

Kärnavfallsfonden anger i årsredovisningen för 2016 att avgiftsinbetalningarna under året uppgick till 3 735 653 000 kronor (3 466 764 000 kronor 2015). Utbetalningarna uppgick under samma tid till 1 734 067 000 kronor (1 727 700 000 kronor 2015). Den nominella

avkastningen under år 2016 uppgick till 5,76 procent samtidigt som inflationen uppgick till 1,70 procent. Den reala avkastningen uppgick därmed till 4,06 procent. I genomsnitt per år uppgick den reala avkastningen under den senaste femårsperioden till 3,60 procent. Det verkliga värdet (marknadsvärdet) av kärnavfallsfonden ökade under 2016 med 5 333 424 000 kronor till 64 617 664 000 kronor vid årets utgång (59 284 240 000 kronor vid 2015 års utgång).

### 3.9 Borttagning och annullering av utsläppsrätter

#### 3.9.1 Borttagning av överskott från 2016

---

**Regeringens förslag:** Riksdagen bemyndigar regeringen att genomföra borttagning av de utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut för 2016 som Sverige har tilldelats och som inte behövs för avräkning mot Sveriges åtagande inom EU för de åren.

---

**Skälen för regeringens förslag:** Sverige har minskat utsläppen av växthusgaser mer år 2016 än vad Sverige åtagit sig under EU:s ansvarsfördelningsbeslut som reglerar medlemsstaternas årliga utsläppsutrymme mellan 2013 och 2020. Det innebär att det kommer att uppstå överskott, dvs. återstå ett innehav efter avräkning mot åtagandet inom EU av utsläppsenheter (s.k. Annual Emission Allocation, AEA). Avräkningen mot Sveriges åtagande sker tidigast 2018. Regeringen bedömer att överskottet av AEA från 2016 kommer att motsvara ca 6,4 miljoner ton koldioxidekvivalenter och enligt preliminära siffror blir även överskottet från 2016 ca 6,4 miljoner. För att bidra till en ökad ambition för utsläppsminskningar inom EU föreslår regeringen borttagning av överskotten av utsläppsenheter för 2016. Under ansvarsfördelningsbeslutet får medlemsstaterna uppfylla en mindre del av sina åtaganden med utsläppsminskningseenheter som utfärdats för projekt under Kyotoprotokollet. Sverige har ett innehav av sådana enheter som förvärvats

genom programmet för internationella klimatinsatser. Givet Sveriges stora överskott av AEA ser dock regeringen inget skäl att använda sig av internationella utsläppsminskningseenheter och avsikten är att uppfylla Sveriges åtagande under ansvarsfördelningsbeslutet med endast AEA. Sverige har möjlighet att spara utsläppsenheter till kommande år eller föra över utsläppsenheter till andra medlemsstater. Utifrån utsläppsutvecklingen samt prognosen till 2020 för medlemsländerna förväntas efterfrågan på utsläppsenheter från andra medlemsstater vara begränsad. Mot bakgrund av detta samt avsaknaden av ett marknadspris bedömer regeringen att inget ekonomiskt värde kan anges för det svenska överskottet av AEA. Under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod, dvs. 2013–2020, kommer varje AEA att vara kopplad till en tilldelad utsläppsenhet under Kyotoprotokollet, s.k. Assigned Amount Unit (AAU). Det innebär att för varje AEA som tas bort under EU:s ansvarsfördelningsbeslut måste också en AAU annulleras under Kyotoprotokollet. Utfärdandet av AAU är dock avhängigt av när Kyotoprotokollet för den andra åtagandeperioden träder i kraft. Det är osäkert om detta kommer att ske under 2017 vilket innebär att annullering av AAU för borttagna AEA kan genomföras först senare. Regeringen bör mot denna bakgrund bemyndigas att genomföra borttagning av de utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut för 2016 som Sverige har tilldelats och som inte behövs för avräkning mot Sveriges åtagande inom EU för de åren. Detta innebär också att motsvarande mängd utsläppsenheter för Sveriges åtagande under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod 2013–2020 kommer att annulleras när så är möjligt.

### 3.9.2 Annullering av förvärvade utsläppsenheter från 2013-2016

marknaden har priserna på CER länge varit mycket låga. Att annullera enheterna utesluter att de säljs och släpps ut på marknaden.

**Regeringens förslag:** Riksdagen bemyndigar regeringen att genomföra annullering av Sveriges innehav av utsläppsenheter som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och som har levererats till och med år 2016. Utsläppsenheterna har förvärvats genom Sveriges program för internationella klimatinsatser.

**Skälen för regeringens förslag:** Genom programmet för internationella klimatinsatser har Sverige förvärvat utsläppsenheter utfärdade under Kyotoprotokollet för utsläppsminskningar som har åstadkommit genom projekt i andra länder. Regeringen föreslår att riksdagen bemyndigar regeringen att annullera de cirka 5 miljoner utsläppsenheter, i form av certifierade utsläppsminskningar (CER), i Sveriges innehav som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och har levererats från och med 2013 till och med 2016. Genom beslut om annullering intar Sverige en ledande position för att minska utsläppsutrymmet och höja ambitionsnivån under åtagandeperioden.

Avsikten har varit att de förvärvade utsläppsenheterna skulle kunna användas för det nationella målet till 2020 om det behövs. Enligt prognosen uppgår den ackumulerade volym utsläppsenheter som levereras till och med 2022 inom ramen för programmet till maximalt ca 43 miljoner ton. Hittills har Sverige annullerat ca 9,5 miljoner ton utsläppsenheter som genererats under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod. Det förväntade gapet mellan målet och de förväntade utsläppen till 2020 är i nuläget ca 0,8 miljoner ton. Det kommer därför inte att finnas behov av alla förvärvade utsläppsenheter och regeringen anser att det bästa för klimatet är att annullera de utsläppsenheter som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och har levererats till och med 2016. Alternativen till annullering vore att spara utsläppsenheterna eller att sälja dem. Om de skulle säljas är efterfrågan begränsad och på grund av de stora överskotten på



### 3.10 Budgetförslag

#### 3.10.1 1:1 Naturvårdsverket

**Tabell 3.6 Anslagsutveckling 1:1 Naturvårdsverket**

*Tusental kronor*

År	Utfall		Anslags- sparande	
2016	Utfall	425 313		6 840
2017	Anslag	442 248 <sup>1</sup>	Utgifts- prognos	444 450
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>590 938</b>		
2019	Beräknat	610 394 <sup>2</sup>		
2020	Beräknat	620 938 <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 600 780 tkr i 2018 års prisnivå.

<sup>3</sup> Motsvarar 600 781 tkr i 2018 års prisnivå.

#### Ändamål

Anslaget får användas för Naturvårdsverkets förvaltningsutgifter inklusive myndighetens utgifter för att administrera de verksamheter som finansieras via sakanslagen.

Anslaget får även användas för utgifter för bidrag till utvecklingsarbete som andra än Naturvårdsverket organiserat och som främjar de verksamheter som Naturvårdsverket ansvarar för.

#### Budget för avgiftsbelagd verksamhet

**Tabell 3.7 Uppdragsverksamhet**

*Tusental kronor*

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	36 398	35 565	834
(varav tjänsteexport)	14 374	14 374	0
Prognos 2017	38 900	39 950	-1 050
(varav tjänsteexport)	18 000	18 000	0
Budget 2018	38 940	38 940	0
(varav tjänsteexport)	18 000	18 000	0

Huvuddelen av intäkterna från Naturvårdsverkets uppdragsverksamhet kommer från jägarregistret för Naturvårdsverkets roll som tillsynmyndighet för jägarexamen och för administration av jaktkort. En stor andel kommer även från Naturvårdsverkets uppgift att administrera

kväveoxidavgiften där en ersättning tas ut från NO<sub>x</sub>-fonden. Naturvårdsverket har även tagit ut ersättning för administration av Batterifonden och Kadmiumfonden. Resterande medel i Batterifonden kommer att avsättas till forskning och Naturvårdsverket kommer därför inte att ta ut ersättning för administration av fonden efter utgången av 2016. En mindre del av intäkterna kommer även från avgifter för EU:s miljölednings- och miljörevisionsförordning, EMAS.

**Tabell 3.8 Offentligrättslig verksamhet**

*Tusental kronor*

Offentligrättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	18 397	0	-	-
Prognos 2017	17 480	0	-	-
Budget 2018	17 480	0	-	-

Naturvårdsverkets avgiftsbelagda offentligrättsliga verksamhet där intäkterna inte disponeras rör miljöstraffavgifter, avgifter enligt lagen om handel med utsläppsrätter, avgifter för prövnings- och tillsynsverksamhet samt övrig offentligrättslig verksamhet som främst rör avgifter för handläggning av anmälningar om gränsöverskridande avfallstransporter.

Det har visat sig svårt att beräkna storleken på intäkterna från miljöstraffavgiften. Baserat på historiska utfall beräknas ett högre belopp för 2017 och framåt än för 2016. Även de straffavgifter som kan tas ut med stöd av lagen om handel med utsläppsrätter är svåra att beräkna och något belopp är inte beräknat för 2017 eller 2018.

#### Regeringens överväganden

##### *Insatser mot plaster i hav och natur*

Regeringen föreslår en satsning för att minska de negativa miljöeffekterna från plast som finns i hav och natur och för att undvika att ännu mer plast hamnar där. Regeringen ökar anslaget för att bl.a. möjliggöra insatser och åtgärder för att få bort mikroplaster, strandsträdning, innovation och utveckling av nya hållbara plaster samt för att stärka myndighetens globala arbete med plast och mikroplaster. För att kunna genomföra denna satsning föreslår regeringen att anslaget

ökas med 78 miljoner kronor 2018. För 2019–2020 beräknas anslaget ökas med 78 miljoner kronor per år.

#### Hållbara textilier

Regeringen föreslår en satsning på hållbara textilier vilket bl.a. bidrar till miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Som en del av denna satsning vill regeringen stödja utvecklingen av hållbara affärsmodeller samt att kunskapen hos konsumenterna ska öka för en mer hållbar konsumtion av textilier och en ökad återanvändning. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 7 miljoner kronor 2018. Därefter beräknas anslaget ökas med 7 miljoner kronor per år 2019–2020.

#### Förbättrad avfallstatistik och spårbarhet

Regeringen föreslår ökade medel för en bättre avfallstatistik och spårbarhet. Bättre kontroll över avfallströmmarna och uppskattning av de flöden som finns är en viktig förutsättning för tillsyn. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 5 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget ökas med 15 miljoner kronor per år.

#### Eco-bonus

För att ytterligare stimulera till överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart föreslår regeringen att ett tillfälligt eco-bonus-system införs. Regeringen föreslår mot denna bakgrund att anslaget ökas med 50 miljoner kronor 2018 och beräknar att anslaget ökas med 50 miljoner kronor per år även 2019–2020.

Beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.9 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:1 Naturvårdsverket**

*Tusental kronor*

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>442 248</b>	<b>442 248</b>	<b>442 248</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	7 781	14 982	22 880
Beslut	140 908	153 163	155 808
Varav BP18 <sup>3</sup>	140 000	150 000	150 000
<i>Varav<sup>3</sup></i>			
Åtgärds paket mot plast i hav och natur	78 000	78 000	78 000
Hållbara textilier, giffritt och klimatsmart mode	7 000	7 000	7 000
<i>Avfallsstatistik samt gränsöverskridande transporter</i>			
	5 000	15 000	15 000
Eco-bonus	50 000	50 000	50 000
<i>Överföring till/från andra anslag</i>			
Varav BP18 <sup>3</sup>			
Övrigt	1	1	1
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>590 938</b>	<b>610 394</b>	<b>620 938</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2017. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2019–2020 är preliminär.

<sup>3</sup> Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen föreslår att 590 938 000 kronor anvisas under anslaget 1:1 *Naturvårdsverket* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 610 394 000 kronor respektive 620 938 000 kronor.

### 3.10.2 1:2 Miljöövervakning m.m.

**Tabell 3.10 Anslagsutveckling 1:2 Miljöövervakning m.m.**

*Tusental kronor*

År	Slagslag	Utfall	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
2016	Utfall	329 738		3 477
2017	Anslag	355 214 <sup>1</sup>		351 546
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>410 214</b>		
2019	Beräknat	420 214		
2020	Beräknat	418 214		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas till utgifter och bidrag för miljömålsuppföljning, för miljöövervakning, för statsbidrag till ideella miljöorganisationer och till verksamhet vid Swedish Water House och för arbete med miljöledningssystem.

Anslaget får även användas till utgifter för internationell miljöövervakning samt internationell rapportering som följer av EU-direktiv och andra internationella åtaganden.

Anslaget får även användas till delegationen för cirkulär ekonomi.

#### Kompletterande information

I förordning (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket samt i förordning (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten anges att myndigheterna ska fördela medel för miljöövervakning, uppföljning av miljö kvalitetsmålen och internationell rapportering.

**Tabell 3.11 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:2 Miljöövervakning**

*Tusental kronor*

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2022
Ingående åtaganden	60 307	69 535	100 000			
Nya åtaganden	53 889	86 982	73 000			
Infriade åtaganden	44 671	-56 517	-73 000	-52 000	-28 000	-20 000
Utestående åtaganden	69 525	100 000	100 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>			

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 100 000 000 kronor 2019–2022.

**Skälen för regeringens förslag:** Regeringen behöver ett bemyndigande för att fleråriga avtal ska kunna tecknas med de aktörer som utför miljöövervakning i program som löper under flera år, för att skapa kontinuitet, kostnadseffektivitet och ökad kvalitet i verksamheten. Bemyndigandet för 2018 föreslås vara på samma nivå som för 2017.

Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 100 000 000 kronor 2019–2022.

## Regeringens överväganden

### *Insatser mot plast i hav och natur*

Regeringens satsning för att minska plaster i hav och natur innehåller en särskild del för att minska nedskräpning och främja återvinning t.ex. genom informationsinsatser. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 20 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget ökas med 20 miljoner kronor per år.

### *Ny delegation för cirkulär ekonomi*

Regeringen föreslår att en delegation för cirkulär ekonomi för att stimulera omställningen till en resurseffektiv och cirkulär ekonomi tillsätts. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med anslaget 5 miljoner kronor per år fr.o.m. 2018.

Tidigare beslutade och aviserade anslagsförändringar i budgetpropositionen för 2017 om förstärkt miljöövervakning påverkar beräknade anslagsramar för 2018–2020.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.12 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:2 Miljöövervakning m.m**

Tusental kronor			
	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>355 214</b>	<b>355 214</b>	<b>355 214</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	55 000	65 000	63 000
Varav BP18	25 000	25 000	25 000
Varav			
Åtgärds paket mot plast i hav och natur	20 000	20 000	20 000
Inrättande av en delegation för cirkulär ekonomi	5 000	5 000	5 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>410 214</b>	<b>420 214</b>	<b>418 214</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 410 214 000 kronor anvisas under anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 420 214 000 kronor respektive 418 214 000 kronor.

## 3.10.3 1:3 Åtgärder för värdefull natur

**Tabell 3.13 Anslagsutveckling 1:3 Åtgärder för värdefull natur**

Tusental kronor				
2016	Utfall	952 100	Anslags-sparande	435
2017	Anslag	997 535 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	987 233
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>1 247 535</b>		
2019	Beräknat	1 297 535		
2020	Beräknat	1 297 535		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

### Ändamål

Anslaget får användas till utgifter för insatser för skötsel och förvaltning av skyddad natur, bevarande och restaurering av biologisk mångfald och insatser för friluftsliv. Anslaget får användas till statsbidrag inom dessa områden. Anslaget får särskilt användas till utgifter

- för skötsel av skyddade områden, naturvårdsförvaltning och fastighetsförvaltning,
- för artbevarande och viltförvaltning, samt
- i samband med skötsel och övrig förvaltning av värdefull natur.

### Kompletterande information

I förordningen (2003:598) finns bestämmelser om statliga bidrag till lokala naturvårdsprojekt. I förordningen (2011:840) finns bestämmelser om Laponia.

**Tabell 3.14 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur**

Tusental kronor

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2026
Ingående åtaganden	225 904	262 463	297 463			
Nya åtaganden	232 311	230 000	337 537			
Infriade åtaganden	-195 752	-195 000	-195 000	-195 000	-100 000	-145 000
Utestående åtaganden	262 463	297 463	440 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>350 000</b>	<b>350 000</b>	<b>440 000</b>			

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 440 000 000 kronor 2019–2026.

**Skälen för regeringens förslag:** Regeringen behöver ett bemyndigande för att fleråriga avtal avseende förvaltning av värdefulla naturområden ska kunna tecknas samt för samverkansavtal mellan statliga myndigheter. Bemyndigandet behövs också för att kunna möjliggöra medfinansiering i större EU-projekt. Bemyndigandet för 2018 föreslås öka med 90 miljoner kronor i förhållande till 2017 i och med regeringens satsning på att restaurera våtmarker.

Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 440 000 000 kronor 2019–2026.

### Regeringens överväganden

#### Våtmarker

Regeringen föreslår en satsning för att i större utsträckning restaurera och anlägga våtmarker i syfte att stärka landskapets egen förmåga att hålla kvar och balansera vattenflöden, öka tillskottet till grundvattnet och bidra till biologisk mångfald samt minska övergödningen. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 200 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020

beräknas anslaget ökas med 200 miljoner kronor per år.

*Åtgärder för värdefull natur och gröna jobb*  
Åtgärder inom naturvård, friluftsliv och biologisk mångfald skapar gröna jobb bl.a. med lägre kvalifikationskrav för människor långt ifrån arbetsmarknaden. Regeringen föreslår mot denna bakgrund att anslaget ökas med 50 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget ökas med 100 miljoner kronor per år.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.15 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 1:3 Åtgärder för värdefull natur**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>997 535</b>	<b>997 535</b>	<b>997 535</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	250 000	300 000	300 000
Varav BP18	250 000	300 000	300 000
Varav			
Våtmarker	200 000	200 000	200 000
Gröna jobb inom naturvården	50 000	100 000	100 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>1 247 535</b>	<b>1 297 535</b>	<b>1 297 535</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 1 247 535 000 kronor anvisas under anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 1 297 535 000 kronor respektive 1 297 535 000 kronor.

### 3.10.4 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

**Tabell 3.16 Anslagsutveckling 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden**

Tusental kronor

År	Slags	Belopp	Slags	Belopp
2016	Utfall	504 029	Anslags-sparande	298 990
2017	Anslag	868 018 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	750 190
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>868 018</b>		
2019	Beräknat	978 018		
2020	Beräknat	1 023 018		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition

#### Ändamål

Anslaget får användas till utgifter för att inventera, undersöka och åtgärda förorenade områden som behöver saneras och efterbehandlas, för att ta fram prioriteringsunderlag samt för teknikutveckling och tillämpad forskning för sanerings- och efterbehandlingsarbete.

Anslaget får även användas till utgifter för att åtgärda saneringsobjekt som är särskilt angelägna ur risksynpunkt och till akuta saneringsinsatser.

Anslaget får vidare användas till utgifter för att inventera om det förekommer objekt som förorenats av en statlig organisation som inte längre finns kvar, och i så fall genomföra ansvarsutredningar och nödvändiga undersökningar av dessa. Anslaget får användas för efterbehandling av mark för bostadsbyggande.

Anslaget får även användas till utgifter för omhändertagande av historiskt radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet.

Anslaget får användas för statsbidrag inom dessa områden.

#### Kompletterande information

Bestämmelser om statsbidrag finns i förordningen (2004:100) om avhjälpande av föroreningskador och statsbidrag för sådant avhjälpande.

#### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 480 000 000 kronor 2019–2027.

**Skälen för regeringens förslag:** Regeringen behöver ett bemyndigande för att fleråriga avtal ska kunna tecknas för insatser som rör b.l.a. inventering, undersökningar och åtgärder för att sanera och efterbehandla förorenade områden. Bemyndigandet för 2018 föreslås öka med 30 miljoner kronor i förhållande till 2017 för att skapa goda förutsättningar för att genomföra verksamheten och hantera ökade medel.

Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 480 000 000 kronor 2019–2027.

**Tabell 3.17 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:4 Sanering och återställande av förorenade områden**

Tusental kronor

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2027
Ingående åtaganden	848 171	952 066	1 282 451			
Nya åtaganden	455 913	680 000	701 000			
Infriade åtaganden	-352 018	-349 615	-503 451	-490 000	-420 000	-570 000
Utestående åtaganden	952 066	1 282 451	1 480 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>1 430 000</b>	<b>1 450 000</b>	<b>1 480 000</b>			

## Regeringens överväganden

Det finns stora behov att komma åt de källor till utsläpp av miljögifter som finns idag. Många miljögifter försvinner inte utan samlas bl.a. på havsbotten. För att avlägsna miljögifter i hav och vatten som en del av regeringens satsning på ett renare hav föreslår regeringen att anslaget ökas med 105 miljoner kronor 2018. För 2019 beräknas anslaget ökas med 125 miljoner kronor och för 2020 med 170 miljoner kronor, varav 25 miljoner kronor för sanering av vrak t.o.m. 2027.

Tidigare beslutade och aviserade anslagsförändringar från budgetpropositionen 2016 där särskilda medel aviserades till sanering för bostadsbyggande, minskar 2018 i förhållande till 2017 vilket påverkar föreslagen anslagsnivå 2018.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.18 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden**

*Tusental kronor*

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>868 018</b>	<b>868 018</b>	<b>868 018</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut		110 000	155 000
Varav BP18	105 000	125 000	170 000
Varav			
Rent hav: Sanering av miljögifter i Östersjön	105 000	125 000	170 000
<i>Överföring till/från andra anslag</i>			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>868 018</b>	<b>978 018</b>	<b>1 023 018</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 868 018 000 kronor anvisas under anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 978 018 000 kronor respektive 1 023 018 000 kronor.

## 3.10.5 1:5 Miljöforskning

**Tabell 3.19 Anslagsutveckling 1:5 Miljöforskning**

*Tusental kronor*

2016	Utfall	80 658	Anslags-sparande	173
2017	Anslag	80 036 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	79 209
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>78 825</b>		
2019	Beräknat	93 825		
2020	Beräknat	93 825		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

### Ändamål

Anslaget får användas till utgifter för miljöforskning främst till stöd för arbete med miljökvalitetsmålen, miljöbalken och underlag för internationellt förhandlingsarbete.

Anslaget får även användas till utgifter för statens andel av den forskning som bedrivs samfinansierat med näringslivet vid IVL Svenska Miljöinstitutet AB.

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2019–2022.

**Skälen för regeringens förslag:** Regeringen behöver ett bemyndigande för att avtal om fleråriga miljöforskningsprojekt ska kunna tecknas vilket i sin tur är en förutsättning för att medverka i t.ex. EU-gemensamma forskningssatsningar. Bemyndigandet för 2018 föreslås vara oförändrat jämfört med 2017. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2019–2022.

**Tabell 3.20 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:5 Miljöforskning**

Tusental kronor

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2022
Ingående åtaganden	100 363	83 140	100 140			
Nya åtaganden	10 596	61 000	45 860			
Infriade åtaganden	-27 819	-44 000	-44 000	-50 000	-35 000	-17 000
Utestående åtaganden	83 140	100 140	102 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>102 000</b>	<b>102 000</b>	<b>102 000</b>			

### Regeringens överväganden

Beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.21 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:5 Miljöforskning**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>80 036</b>	<b>80 036</b>	<b>80 036</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	-1 997	13 003	13 003
Varav BP18			
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt	786	786	786
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>78 825</b>	<b>93 825</b>	<b>93 825</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 78 825 000 kronor anvisas under anslaget 1:5 *Miljöforskning* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 93 825 000 kronor respektive 93 825 000 kronor.

### 3.10.6 1:6 Kemikalieinspektionen

**Tabell 3.22 Anslagsutveckling 1:6 Kemikalieinspektionen**

Tusental kronor

2016	Utfall	235 335	Anslags-sparande	-2 567
2017	Anslag	257 589 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	257 958
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>274 741</b>		
2019	Beräknat	279 707 <sup>2</sup>		
2020	Beräknat	279 271 <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 275 312 tkr i 2018 års prisnivå.

<sup>3</sup> Motsvarar 270 232 tkr i 2018 års prisnivå.

### Ändamål

Anslaget får användas för Kemikalieinspektionens förvaltningsutgifter. Anslaget får även användas för utgifter för bidrag till verksamheter som främjar handlingsplanen för en giftfri vardag som Kemikalieinspektionen ansvarar för.

Anslaget får även användas för utgifter för statsbidrag till Internationella kemikalieseekretariatet och Svenskt centrum för toxikologiska vetenskaper.

Anslaget får användas för utgifter för att täcka eventuellt underskott i provningsverksamheten inom det svenska rapportörsprogrammet (SERP) rörande riskbedömning av befintliga och nya verksamma ämnen i bekämpningsmedel. Anslaget får användas för utgifter för att betala Livsmedelsverkets och Statens jordbruksverk för nationell provning av växtskyddsmedel och biocidprodukter.



## Budget för avgiftsbelagd verksamhet

**Tabell 3.23 Uppdragsverksamhet**

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	15 056	15 056	0
(varav tjänsteexport)	15 056	15 056	0
Prognos 2017	15 500	15 500	0
(varav tjänsteexport)	15 500	15 500	0
Budget 2018	15 500	15 500	0
(varav tjänsteexport)	15 500	15 500	0

**Tabell 3.24 Offentligrättslig verksamhet**

Tusental kronor

Offentlig-rättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	104 680	15 275	124 937	-4 982
Prognos 2017	110 720	13 393	130 786	-6 673
Budget 2018	121 520	10 700	130 220	2 000

Kemikalieinspektionens offentligrättsliga verksamhet finansieras i huvudsak genom avgifter som anges i förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken och förordning (2013:63) om bekämpningsmedelsavgifter. Avgiftsintäkterna är inte periodiserade, vilket innebär att resultatet oavsett inte kan förväntas vara i balans för ett enskilt budgetår. Regeringen tillsammans med Kemikalieinspektionen arbetar för att den avgiftsfinansierade verksamheten på sikt ska vara i bättre balans.

Kemikalieinspektionen har viss offentligrättslig verksamhet där myndigheten disponerar medlen. Detta omfattar framför allt prövningsverksamheten avseende verksamma ämnen i bekämpningsmedel enligt Europaparlamentet och rådets direktiv 98/8/EG av den 16 februari 1998 om utsläppandet av biocidprodukter på marknaden och Europaparlamentet och rådets förordning 528/2012 av den 22 maj 2012 om tillhandahållande på marknaden och användning av biocidprodukter och Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1107/2009 av den 21 oktober 2009 om utsläppande på marknaden och om upphävandet av rådets direktiv 79/117/EEG och 91/414/EEG. Kemikalieinspektionen har bl.a. enligt miljö-tillsynsförordningen (2011:13) rätt att ta ut

varuprover för tillsyn. Det finns även stöd i lagstiftningen för att företag i vissa fall ska stå för de kostnader som uppkommer i samband med undersökning och analys av sådana varuprover.

## Regeringens överväganden

Regeringen föreslår en särskild satsning på utveckla myndighetens arbete med den globala kemikaliekontrollen. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 3 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget ökas med 3 miljoner kronor per år.

Regeringen föreslår också ett centrum för substitution av farliga kemikalier inrättas och ökar Kemikalieinspektionens möjlighet att bistå centrumet med vetenskaplig kompetens. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 10 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget ökas med 10 miljoner kronor per år för detta. Beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.25 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:6 Kemikalieinspektionen**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>257 589</b>	<b>257 589</b>	<b>257 589</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	4 142	8 320	12 897
Beslut	13 010	13 798	8 785
Varav BP18 <sup>3</sup>	13 000	13 000	13 000
Varav <sup>3</sup>			
Substitutionscentrum	10 000	10 000	10 000
Åtgärds paket mot plast i hav och natur	3 000	3 000	3 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18 <sup>3</sup>			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>274 741</b>	<b>279 707</b>	<b>279 271</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2017. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2019–2020 är preliminär.

<sup>3</sup> Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen föreslår att 274 741 000 kronor anvisas under anslaget 1:6 *Kemikalieinspektionen* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 279 707 000 kronor respektive 279 271 000 kronor.

### 3.10.7 1:7 Avgifter till internationella organisationer

**Tabell 3.26 Anslagsutveckling 1:7 Avgifter till internationella organisationer**

Tusental kronor

År	Utfall		Anslags-sparande	
2016	Utfall	214 810		1 321
2017	Anslag	272 131 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	269 288
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>315 131</b>		
2019	Beräknat	288 131		
2020	Beräknat	262 131		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för medlemsavgifter och stöd till internationella organisationer.

#### Regeringens överväganden

Beräkningar i budgetpropositionen för 2017 där regeringen förstärkte anslaget med anledning av ökade utgifter för Sveriges medlemsavgifter och bidrag påverkas beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.27 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:7 Avgifter till internationella organisationer**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017 <sup>1</sup></b>	<b>272 131</b>	<b>272 131</b>	<b>272 131</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	43 000	16 000	-10 000
Varav BP18			
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>315 131</b>	<b>288 131</b>	<b>262 131</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 315 131 000 kronor anvisas under anslaget 1:7 *Avgifter till internationella organisationer* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 288 131 000 kronor respektive 262 131 000 kronor.

### 3.10.8 1:8 Supermiljöbilspremie

**Tabell 3.28 Anslagsutveckling 1:8 Supermiljöbilspremie**

Tusental kronor

År	Utfall		Anslags-sparande	
2016	Utfall	347 966		141 063
2017	Anslag	700 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	445 353
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>250 000</b>		
2019	Beräknat	1 240 000		
2020	Beräknat	1 630 000		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för supermiljöbilspremierna, dvs. utgifter för bidrag till fysiska och juridiska personer som har förvärvat en ny supermiljöbil.

#### Kompletterande information

I förordningen (2011:1590) om supermiljöbilspremie finns bestämmelser om supermiljöbilspremierna. Anslaget används för att främja introduktionen av personbilar som

uppfyller EU:s senaste avgaskrav (s.k. Euro 5/6) och med utsläpp av koldioxid under 50 gram per kilometer, s.k. supermiljöbil. För supermiljöbilar som är av typen laddhybrid är premien högst 20 000 kronor per bil. För övriga supermiljöbilar är premien högst 40 000 kronor per bil.

### Regeringens överväganden

#### *Bonus-malus*

Regeringen föreslår i denna proposition att ett bonus-malus-system införs där mer miljöanpassade personbilar, lätta lastbilar och lätta bussar (lätta bilar) premieras vid inköpstillfället genom en bonus, medan bilar med höga utsläpp av koldioxid får högre fordonsskatt, fr.o.m. den 1 juli 2018. Medel för bonusen placeras tillfälligt under anslaget. Regeringen beräknar därför att anslaget ökas till 1 240 miljoner kronor 2019 och 1 630 miljoner kronor 2020 med anledningen av införandet av bonus-malus-systemet.

#### *Förlängning av Supermiljöbilspremien*

I väntan på att systemet införs föreslår regeringen att supermiljöbilspremien förlängs i sin nuvarande form ytterligare 6 månader till och med den 30 juni 2018. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 250 miljoner kronor 2018.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.29 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:8 Supermiljöbilspremie**

*Tusental kronor*

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>700 000</b>	<b>700 000</b>	<b>700 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	-450 000	540 000	930 000
Varav BP18	250 000	1 240 000	1 630 000
Varav			
Halvårsförlängning supermiljöbilspremie	250 000		
Klimatbonus inom bonus-malus		1 240 000	1 630 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>250 000</b>	<b>1 240 000</b>	<b>1 630 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 250 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:8 *Supermiljöbilspremie* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 1 240 000 000 kronor respektive 1 630 000 000 kronor.

### 3.10.9 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

**Tabell 3.30 Anslagsutveckling 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

*Tusental kronor*

			Anslags-sparande	
2016	Utfall	222 721		-4 363
2017	Anslag	227 101 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	223 902
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>245 724</b>		
2019	Beräknat	249 603 <sup>2</sup>		
2020	Beräknat	253 849 <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 245 723 tkr i 2018 års prisnivå.

<sup>3</sup> Motsvarar 245 724 tkr i 2018 års prisnivå.

## Ändamål

Anslaget får användas för Sveriges meteorologiska och hydrologiska instituts (SMHI) förvaltningsutgifter.

## Budget för avgiftsbelagd verksamhet

**Tabell 3.31 Uppdragsverksamhet**

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	77 565	75 578	1 988
(varav tjänsteexport)			
Prognos 2017	79 600	77 369	2 231
(varav tjänsteexport)			
Budget 2018	79 000	79 000	0
(varav tjänsteexport)			

Med uppdragsverksamhet avses sådan verksamhet som innebär att SMHI mot avgifter levererar produkter eller tjänster på uppdrag från statliga myndigheter. Avgifterna bestäms så att de täcker SMHI:s kostnader för att tillhandahålla varan eller tjänsten och bidrar till SMHI:s kostnader för uppbyggnad, uppdatering och utveckling av system, databaser och information. Flygvärdertjänsten utgör närmare 70 procent av omsättningen inom den avgiftsbelagda uppdragsverksamheten. Europeiska kommissionen fastställda ersättningsnivåer för perioden 2015–2019 innebär en årlig minskning om cirka 2,3 procent i reella termer utifrån 2014 års fastställda nivå.

Till uppdragsverksamheten räknar SMHI även uppdrag som kontrollant av vattendomar, där uppdragsgivaren i en vattendom åläggs att anlita SMHI. Övrig uppdragsverksamhet rör främst miljöfrågor i luft och vatten. SMHI utför uppdrag för bl.a. Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Strålsäkerhetsmyndigheten, Forsvarsmakten och länsstyrelser.

**Tabell 3.32 Avgiftsbelags affärsverksamhet**

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	179 491	179 895	-404
(varav tjänsteexport)	99 783	100 364	-581
Prognos 2017	190 200	193 080	-2 880
(varav tjänsteexport)	112 200	110 902	1 298
Budget 2018	189 700	189 700	0
(varav tjänsteexport)	110 200	109 100	1 100

SMHI:s affärsverksamhet bygger på produkter och tjänster som utvecklas utifrån myndighetens tekniska infrastruktur och erbjuds till kunder som efterfrågar en hög grad av värdeförädling. Produkter och tjänster inom affärsverksamheten ska, liksom inom övriga verksamheter, bidra till ökad samhällsnytta, minskat sårbarhet och ett uthålligt samhälle.

Intäkter och andra ersättningar från affärsverksamheten inklusive tjänsteexporten uppgick 2016 till 179 miljoner kronor, vilket är en ökning jämfört med föregående år med 30 miljoner kronor. Tjänsteexporten ökade med 28 miljoner kronor. Ökningen beror främst på utökade leveranser av operationella Copernicustjänster.

## Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att anslaget ökas med 15 miljoner kronor fr.o.m. 2018 för att SMHI ska kunna stärka sitt arbete med att leverera kunskapsunderlag om klimatförändringarna nationellt och internationellt samt för uppgradering av myndighetens infrastruktur

Beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.33 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>227 101</b>	<b>227 101</b>	<b>227 101</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	3 611	7 253	11 240
Beslut	15 012	15 249	15 508
Varav BP18 <sup>3</sup>	15 000	15 000	15 000
Varav <sup>3</sup>			
Globalt kunskapspaket för miljö och säkerhet	15 000	15 000	15 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18 <sup>3</sup>			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>245 724</b>	<b>249 603</b>	<b>253 849</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2017. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2019–2020 är preliminär.

<sup>3</sup> Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen föreslår att 245 724 000 kronor anvisas under anslaget 1:9 *Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 249 603 000 kronor respektive 253 849 000 kronor.

### 3.10.10 1:10 Klimatanpassning

**Tabell 3.34 Anslagsutveckling 1:10 Klimatanpassning**

Tusental kronor

År	Slagslag	Belopp	Notering	Belopp
2016	Utfall	111 211	Anslags-sparande	4 443
2017	Anslag	117 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	115 491
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>214 000</b>		
2019	Beräknat	359 000		
2020	Beräknat	352 000		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för att förebygga och begränsa samhällets sårbarhet till

följd av klimatförändringar såsom förebyggande och kunskapshöjande insatser, utredningar, samordning, planer samt delfinansiering av åtgärder för skredsäkring längs Göta älv. Anslaget får användas för statsbidrag inom dessa områden samt även användas för de administrativa utgifter som insatserna medför.

#### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:10 *Klimatanpassning* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 80 000 000 kronor 2019–2023.

**Skälen för regeringens förslag:** Regeringen behöver ett bemyndigande för att kunna ingå fleråriga avtal för åtgärder för skredsäkring längst Göta älv. Anslaget hade inget bemyndigande för 2017. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:10 *Klimatanpassning* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 80 000 000 kronor 2019–2023.

**Tabell 3.35 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:10 Klimatanpassning**

Tusental kronor

	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2023
Ingående åtaganden				
Nya åtaganden	80 000			
Infriade åtaganden		-20 000	-20 000	-40 000
Utestående åtaganden	80 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>80 000</b>			

### Regeringens överväganden

Göta älv är ett av de områden i Sverige som är mest utsatt för ett förändrat klimat. Regeringen föreslår en särskild satsning för statlig delfinansiering av åtgärder för skredsäkring längs Göta älv och bildar även en delegation för Göta älv vid Statens geotekniska institut. Regeringen föreslår också en förstärkning av arbetet med klimatanpassning, i samband med den nationella strategin för klimatanpassning för att bl.a. stärka samordningen av arbetet med anpassning samt fortsatt stödja utvecklingen av handlingsplaner och verktyg för klimatanpassning. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 97 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget ökas med 182 miljoner kronor per år.

Beräkningar i budgetpropositionen för 2017 i och med förstärkningen av anslaget påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.36 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:10 Klimatanpassning**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>117 000</b>	<b>117 000</b>	<b>117 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	97 000	242 000	235 000
Varav BP18	97 000	182 000	182 000
Varav			
Åtgärder för klimatanpassning	97 000	182 000	182 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>214 000</b>	<b>359 000</b>	<b>352 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 214 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:10 *Klimatanpassning* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 359 000 000 kronor respektive 352 000 000 kronor.

### 3.10.11 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

**Tabell 3.37 Anslagsutveckling 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö**

*Tusental kronor*

År	Utfall		Anslags-sparande	
2016	Utfall	732 734		18 831
2017	Anslag	787 565 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	779 431
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>949 565</b>		
2019	Beräknat	1 032 565		
2020	Beräknat	1 087 565		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för insatser och åtgärder för att förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs- och vattenmiljöer.

Anslaget får även användas för statsbidrag, medfinansiering av EU-medel, medlemskap i internationella organisationer samt för utvärdering av ovan angivna insatser och åtgärder.

#### Kompletterande information

I förordningen (2004:660) finns bestämmelser om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. I havsmiljöförordningen (2010:1341) finns bestämmelser om förvaltning av kvaliteten på havsmiljön. I förordningen (2009:381) finns bestämmelser om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt. I förordningen (1982:840) finns bestämmelser om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag. I förordningen (1998:1343) finns bestämmelser om stöd till

fiskevården. I rådets förordning (EG) nr 199/2008 av den 25 februari 2008 finns bestämmelser om insamling, förvaltning och utnyttjande av uppgifter inom fiskerisektorn och till stöd för vetenskapliga utlåtanden rörande den gemensamma fiskeripolitiken. I havsplaneringsförordningen (2015:400) finns bestämmelser om havsplanering. I Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 508/2014 finns bestämmelser om den europeiska havs- och fiskefonden.

#### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 380 000 000 kronor 2019–2025.

#### Skälen för regeringens förslag:

Det behövs ett bemyndigande för att Havs- och vattenmyndigheten ska kunna teckna avtal om fleråriga åtgärder. Bemyndigandet för 2018 föreslås öka med 80 miljoner kronor jämfört med 2017, till följd av föreslagna satsningar. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 380 000 000 kronor 2019–2025.

**Tabell 3.38 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö**

*Tusental kronor*

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2025
Ingående åtaganden	198 583	256 230	300 000			
Nya åtaganden	162 578	219 400	255 000			
Infriade åtaganden	-104 931	-175 630	-175 000	-175 000	-85 000	-120 000
Utestående åtaganden	256 230	300 000	380 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>300 000</b>	<b>300 000</b>	<b>380 000</b>			

## Regeringens överväganden

### *Stärkt havs- och vattenarbete för ett renare hav*

Regeringen bedömer att havs- och vattenmiljöarbetet behöver förstärkas ytterligare bl.a. för att öka takten i att nå de havs- och vattenrelaterade miljö kvalitetsmålen. Satsningen innefattar framför allt ökade medel för stärkt marint områdesskydd, insatser mot övergödning, insatser mot plaster i havet samt förstärkt tillsyn och tillsynsvägledning av avloppsreningsverk och enskilda avlopp. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 140 miljoner kronor 2018. För 2019 beräknas anslaget ökas med 218 miljoner kronor, för 2020 med 253 miljoner kronor och därefter 7 miljoner kronor per år.

### *Mindre läkemedel i miljön*

Läkemedelsrester kan på olika sätt hamna i miljön och orsaka skada på t.ex. vattenlevande organismer. Regeringen föreslår en satsning på avancerad avloppsrening som en del för att begränsa utsläppen av läkemedelsrester till vattenmiljön. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 45 miljoner kronor 2018. För 2019 beräknas anslaget ökas med 50 miljoner kronor och 70 miljoner kronor för 2020.

Beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.39 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö**

*Tusental kronor*

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017 <sup>1</sup></b>	<b>787 565</b>	<b>787 565</b>	<b>787 565</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	162 000	245 000	300 000
Varav BP18	185 000	268 000	323 000
Varav			
Åtgärds paket mot plast i hav och natur	3 000	3 000	3 000
Rent hav: Stärkt havs- och vattenarbete.	137 000	215 000	250 000
Rent hav: Läkemedel och miljön	45 000	50 000	70 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>949 565</b>	<b>1 032 565</b>	<b>1 087 565</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 949 565 000 kronor anvisas under anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 1 032 565 000 kronor respektive 1 087 565 000 kronor.

### 3.10.12 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

**Tabell 3.40 Anslagsutveckling 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar**

*Tusental kronor*

			Anslags- sparande	
2016	Utfall	209 797		-7 952
2017	Anslag	205 000 <sup>1</sup>	Utgifts- prognos	188 532
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>235 000</b>		
2019	Beräknat	255 000		
2020	Beräknat	205 000		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition



## Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för insatser för internationella klimatinvesteringar som syftar till att uppfylla det svenska etappmålet för begränsad klimatpåverkan till 2020 samt internationella klimatåtaganden. Detta genom att delta i, förbereda, genomföra, utvärdera och utveckla projekt och metoder för gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling under Kyotoprotokollet till FN:s ramkonvention för klimatförändringar samt liknande marknadsbaserade flexibla mekanismer. I samma syfte får anslaget användas för utgifter för förvärv av utsläppsutrymme.

Anslaget får även användas för att utveckla och stödja internationellt klimatsamarbete i syfte att bidra till ökad ambition i genomförandet av Parisavtalet, bl.a. genom samarbetsformer enligt avtalets artikel 6. Insatserna ska bidra till att minska växthusgasutsläpp i utvecklingsländer. Anslaget får även användas för utgifter för utveckling av EU:s system för handel med utsläppsrätter och utsläppsutrymme inom ramen för bördefördelningsbeslutet samt för övervakning av internationell utsläppshandel.

Anslaget får användas till finansiering av utgifter för den internationella transaktionsförteckningen (ITL) för registerhållning av transaktioner av s.k. Kyotoenheter samt för klimatkompensering av Regeringskansliets flygresor utanför EU. Utsläppsminskningenheter som förvärvas för klimatkompensering får annulleras.

## Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 70 000 000 kronor 2019–2025.

**Skäl för regeringens förslag:** För att avtal om fleråriga projekt ska kunna tecknas vad gäller internationellt klimatsamarbete i syfte att bidra till ökad ambition i genomförande av Parisavtalet behöver regeringen ett bemyndigande. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 70 000 000 kronor 2019–2025.

**Tabell 3.41 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar**

Tusental kronor

	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2025
<b>Ingående åtaganden</b>				
Nya åtaganden	70 000			
Infriade åtaganden		-15 000	-15 000	-40 000
Utestående åtaganden	70 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>70 000</b>			

## Regeringens överväganden

För att Sverige ska kunna utveckla och stödja internationellt klimatsamarbete i syfte att bidra till ökad ambition i genomförandet av Parisavtalet, bl.a. genom samarbetsformer enligt avtalets artikel 6 föreslår regeringen att anslaget ökas med 30 miljoner kronor 2018 och 50 miljoner kronor per år fr.o.m. 2019. Parisavtalet har nu trätt i kraft och höjer den globala ambitionen avsevärt. Åtgärdsarbetet behöver accelerera kraftigt om den globala temperaturökningen ska kunna hållas väl under två grader med ansträngningar för att begränsa temperaturökningen till 1,5 grad. Genom denna ökning kan Sverige fortsatt bidra till utvecklingen av dessa internationella samarbetsformer och delta i konkreta insatser inte minst genom samarbete med medelinkomstländer som står för en stor och växande andel av växthusgasutsläppen.

Vidare föreslår regeringen att den satsning som aviserades i budgetpropositionen för 2017, som tidigare placerades tillfälligt under detta anslag, den s.k. utsläppsbronsen, avskaffas (se avsnitt 3.7 för förklaring). Anslaget minskas därför med 300 miljoner kronor per år fr.o.m. 2018 t.o.m. 2040.

Beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.42 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar**

*Tusental kronor*

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>205 000</b>	<b>205 000</b>	<b>205 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	30 000	50 000	
Varav BP18	-270 000	-250 000	-250 000
Varav			
Avskaffande av utsläppsbronsen	-300 000	-300 000	-300 000
Internationellt klimatsamarbete för Parisavtalet	30 000	50 000	50 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>235 000</b>	<b>255 000</b>	<b>205 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 235 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 255 000 000 kronor respektive 205 000 000 kronor.

### 3.10.13 1:13 Internationellt miljösamarbete

**Tabell 3.43 Anslagsutveckling 1:13 Internationellt miljösamarbete**

*Tusental kronor*

År	Slagslag	Betyg	Anslags- sparande	Utgifts- prognos
2016	Utfall	32 855		1 045
2017	Anslag	33 900 <sup>1</sup>		33 550
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>45 900</b>		
2019	Beräknat	45 900		
2020	Beräknat	45 900		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

### Ändamål

Anslaget får i huvudsak användas för utgifter för samarbete med länder av strategisk betydelse för det globala miljö- och klimatsamarbetet, samt för utgifter för kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland.

Anslaget får användas för utgifter för projekt som stöder Arktiska rådets verksamhet och för projekt som stödjer verksamhet inom Barents Euro-Arktiska Råd, Nordiska ministerrådet samt inom Östersjöstaternas råd (CBSS).

Anslaget får användas för utgifter för tillskott till miljöutvecklingsfonden inom Nordiska Miljöfinansieringsbolaget (NEFCO).

Anslaget får användas för administration och samordning av kärnsäkerhetssamarbetet med Ryssland.

**Tabell 3.44 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:13 Internationellt miljösamarbete**

Tusental kronor

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2023
Ingående åtaganden	2 732	1 052	10 000			
Nya åtaganden	3 962	10 000	11 800			
Infriade åtaganden	-5 642	-1 052	-9 800	-6 500	-4 000	-1 500
Utestående åtaganden	1 052	10 000	12 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>14 000</b>	<b>12 000</b>	<b>12 000</b>			

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 12 000 000 kronor 2019–2023.

**Skälen för regeringens förslag:** För att kunna teckna avtal om fleråriga projekt inom det område som anslaget omfattar behöver regeringen ett bemyndigande. Baserat på antaganden om framtida behov från genomförande myndigheter bedömer regeringen att bemyndigandet kan kvarstå på 2017 års nivå. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 12 000 000 kronor 2019–2023.

### Regeringens överväganden

Regeringen anser att det internationella och regionala miljö-, klimat- och kärnsäkerhetssamarbetet fortsatt är av vikt för att nå regeringens prioriteringar inom miljö, klimat och hållbarhet samt bidra till att genomföra internationella åtaganden inom bl.a. miljö- och klimatkonventioner. Insatserna bidrar även till att nå de miljö kvalitetsmål som är beroende av insatser utanför Sveriges gränser för att nås, såsom Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan liksom Generationsmålet. För att ytterligare fördjupa samarbetet med befintliga samarbetsländer och även ha möjlighet att utvidga samarbetet till fler områden inom miljö- och klimat, föreslår regeringen att anslaget ökas med 25 miljoner kronor fr.o.m. 2018.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.45 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:13 Internationellt miljösamarbete**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>20 900</b>	<b>20 900</b>	<b>20 900</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	25 000	25 000	25 000
Varav BP18	25 000	25 000	25 000
Varav			
Intensifiera det internationella miljöarbetet	25 000	25 000	25 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>45 900</b>	<b>45 900</b>	<b>45 900</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 45 900 000 kronor anvisas under anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 45 900 000 kronor respektive 45 900 000 kronor.

### 3.10.14 1:14 Skydd av värdefull natur

**Tabell 3.46 Anslagsutveckling 1:14 Skydd av värdefull natur**

Tusental kronor

År	Utfall		Anslags-sparande	
2016	Utfall	1 343 037		463
2017	Anslag	1 268 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	1 254 905
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>1 418 000</b>		
2019	Beräknat	1 418 000		
2020	Beräknat	1 418 000		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas till utgifter för skydd och bevarande av värdefulla naturmiljöer för biologisk mångfald och friluftsliv. Anslaget får särskilt användas

- för ersättningar enligt 31 kap. miljöbalken Naturvårdsverkets ansvarsområde,

- till utgifter för förvärv samt avtalslösningar för statens räkning av värdefulla naturområden,
- för utgifter i samband med säkerställande av värdefulla naturområden och
- för statsbidrag till kommuner och kommunala stiftelser för skydd av värdefulla naturområden.

#### Kompletterande information

I förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. finns bl.a. bestämmelser om skydd av områden enligt 7 kap. miljöbalken. I nationalparksförordningen (1987:938) finns bestämmelser om nationalparker.

#### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 42 000 000 kronor 2019–2067.

**Skälen för regeringens förslag:** Regeringen behöver ett bemyndigande för att fleråriga avtal som avser skydd av värdefulla områden, exempelvis genom naturvårdsavtal, ska kunna tecknas och för att förhandsbesked om statsbidrag till områdesskydd ska kunna ges. Bemyndigandet för 2018 föreslås vara oförändrat jämfört med 2017. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 42 000 000 kronor 2019–2067.

**Tabell 3.47 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:14 Skydd av värdefull natur**

Tusental kronor

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2027
Ingående åtaganden	40 940	30 623	40 404			
Nya åtaganden	0	25 100	31 596			
Infriade åtaganden	-10 317	-15 319	-30 000	-30 000	-10 000	-2 000
Utestående åtaganden	30 623	40 404	42 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>42 000</b>	<b>42 000</b>	<b>42 000</b>			

### Regeringens överväganden

Regeringen föreslår en satsning för att skydda värdefulla skogar på nyckelbiotoprika fastigheter. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 150 miljoner kronor 2018. För 2019–2027 beräknas anslaget ökas med 150 miljoner kronor per år.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.48 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:14 Skydd av värdefull natur**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>1 268 000</b>	<b>1 268 000</b>	<b>1 268 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	150 000	150 000	150 000
Varav BP18	150 000	150 000	150 000
Varav			
Skydd av nyckelbiotoper	150 000	150 000	150 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>1 418 000</b>	<b>1 418 000</b>	<b>1 418 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 1 418 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 1 418 000 000 kronor respektive 1 418 000 000 kronor.

### 3.10.15 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

**Tabell 3.49 Anslagsutveckling 1:15 Havs- och vattenmyndigheten**

Tusental kronor

År	Utfall	2019	Anslags-sparande	2020
2016	Utfall	224 530		6 876
2017	Anslag	230 100 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	233 194
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>244 280</b>		
2019	Beräknat	257 330 <sup>2</sup>		
2020	Beräknat	258 433 <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 253 295 tkr i 2018 års prismetod.

<sup>3</sup> Motsvarar 250 088 tkr i 2018 års prismetod.

### Ändamål

Anslaget får användas för Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsutgifter.

### Budget för avgiftsbelagd verksamhet

**Tabell 3.50 Uppdragsverksamhet**

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	7 833	7 634	199
(varav tjänsteexport)	4 969	4 770	199
Prognos 2017	10 000	10 000	0
(varav tjänsteexport)	7 000	7 000	0
Budget 2018	10 000	10 000	0
(varav tjänsteexport)	7 000	7 000	0

**Tabell 3.51 Offentligrättslig verksamhet**

Tusental kronor

Offentlig-rättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)
Utfall 2016	390	0	–	–
Prognos 2017	525	0	–	–
Budget 2018	525	0	–	–

Den avgiftsbelagda offentligrättsliga verksamheten där intäkterna inte disponeras av Havs- och vattenmyndigheten rör sanktionsavgifter och övrig offentligrättslig verksamhet.

### Regeringens överväganden

För att myndigheten ska kunna genomföra de föreslagna satsningarna på åtgärder för havs- och vattenmiljö för ett renare hav föreslår regeringen att anslaget ökas med 10 miljoner kronor 2018. För 2019 beräknas anslaget ökas med 12 miljoner kronor och med 12 miljoner kronor 2020.

Beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.52 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:15 Havs- och vattenmyndigheten**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>230 100</b>	<b>230 100</b>	<b>230 100</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	3 996	7 725	11 808
Beslut	10 185	19 506	16 526
Varav BP18 <sup>3</sup>	10 000	12 000	12 000
Varav <sup>3</sup>			
Rent hav: Stärkt havs- och vattenarbete.	10 000	12 000	12 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18 <sup>3</sup>			
Övrigt	-1	-1	-1
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>244 280</b>	<b>257 330</b>	<b>258 433</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2017. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2019–2020 är preliminär.

<sup>3</sup> Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen föreslår att 244 280 000 kronor anvisas under anslaget 1:15 *Havs- och vattenmyndigheten* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 257 330 000 kronor respektive 258 433 000 kronor.

### 3.10.16 1:16 Klimatinvesteringar

**Tabell 3.53 Anslagsutveckling 1:16 Klimatinvesteringar**

Tusental kronor

2016	Utfall	571 854	Anslags-sparande	52 792
2017	Anslag	1 200 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	1 138 123
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>1 590 000</b>		
2019	Beräknat	2 090 000		
2020	Beräknat	3 090 000		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

### Ändamål

Anslaget föreslås få användas för klimatinvesteringar på lokal och regional nivå samt för stöd till installation av laddinfrastruktur för elfordon. Anslaget får användas för statsbidrag för detta. Anslaget får även användas för utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål.

## Kompletterande information

I förordning (2015:517) om stöd till lokala klimatinvesteringar finns bestämmelser om klimatinvesteringar som kan stödjas för att varaktigt minska utsläppen av växthusgaser. Nya bestämmelser som gäller från och med den 25 juli 2017 inkluderar en begränsning av den maximala stödnivån till företag till 70 procent av investeringskostnaden. Vidare möjliggörs stöd till verksamheter inom EU ETS som innebär ökad användning av spillvärme.

**Tabell 3.54 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:16 Klimatinvesteringar**

Tusental kronor

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2023
Ingående åtaganden	187 077	492 488	1 550 000			
Nya åtaganden	364 334	1 250 000	1 250 000			
Infriade åtaganden	-58 923	-192 488	-800 000	-600 000	-600 000	-800 000
Utestående åtaganden	492 488	1 550 000	2 000 000			
<b>Erhållet/förslaget bemyndigande</b>	<b>500 000</b>	<b>1 550 000</b>	<b>2 000 000</b>			

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 000 000 000 kronor 2019–2023

**Skälen för regeringens förslag:** En förutsättning för optimal användning av anslaget är att det finns möjlighet att teckna avtal om fleråriga projekt. På så sätt kan fler stora och mer långsiktiga investeringar komma tillstånd. Baserad på anslagets omfattning och på de ansökningar som kommit in till Naturvårdsverket, föreslår regeringen att bemyndigandet för 2017 ökas med 450 miljoner kronor i propositionen Höständringsbudget för 2017 (prop 2017/18:2) och att bemyndigandet för 2018 ökas med ytterligare 450 miljoner kronor. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 000 000 000 kronor 2019–2023.

### Regeringens överväganden

#### *Förstärkning och förlängning av Klimatklivet*

Den 15 juni 2017 beslutade riksdagen om ett klimatpolitiskt ramverk som omfattar nya klimatmål. För att Sverige ska vara ledande i omställningen till ett samhälle med mycket låga utsläpp av växthusgaser och nå de högt ställda målen som riksdagen har antagit, krävs investeringar och insatser i samhällets alla sektorer. Klimatklivet är en av regeringens viktigaste insatser för att stödja minskade utsläpp i hela landet. Regeringen föreslår både en förstärkning och förlängning av anslaget för att ytterligare påskynda klimatomställning och så att de investeringar som medför störst klimatnytta kan genomföras. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 800 miljoner kronor 2018. För 2019 beräknas anslaget ökas med 1 300 miljoner kronor 2019 och 2 300 miljoner kronor per år 2020–2023.

*Ett nytt ladda hemma-stöd*

Regeringen föreslår också ett särskilt ladda hemma-stöd. Syftet med stödet är att göra det enklare och billigare för hushåll att installera laddpunkter för elfordon vid hemmet, och därmed ställa om till hållbara transportsätt. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 90 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget ökas med 90 miljoner kronor per år.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.55 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:16 Klimatinvesteringar**

*Tusental kronor*

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>700 000</b>	<b>700 000</b>	<b>700 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	890 000	1 390 000	2 390 000
Varav BP18	890 000	1 390 000	2 390 000
Varav			
Förstärkning och förlängning av Klimatklivet	800 000	1 300 000	2 300 000
Åtgärder för hållbara transporter: Ladda-hemma-stöd	90 000	90 000	90 000
<i>Överföring till/från andra anslag</i>			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>1 590 000</b>	<b>2 090 000</b>	<b>3 090 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 1 590 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 2 090 000 000 kronor respektive 3 090 000 000 kronor.

**3.10.17 1:17 Elbusspremie**

**Tabell 3.36 Anslagsutveckling 1:17 Elbusspremie**

*Tusental kronor*

2016	Utfall	543	Anslags-sparande	49 457
2017	Anslag	93 000 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	19 793
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>100 000</b>		
2019	Beräknat	100 000		
2020	Beräknat	100 000		

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

**Ändamål**

Anslaget får användas för utgifter för elbusspremien. Anslaget får användas för statsbidrag för detta. Anslaget får även användas för utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål.

**Kompletterande information**

I förordningen (2016:836) om elbusspremie finns bestämmelser om premien.

**Bemyndigande om ekonomiska åtaganden**

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:18 *Elbusspremie* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 80 000 000 kronor 2019–2023.

**Skälen för regeringens förslag:** För att det ska vara möjligt att besluta om elbusspremie redan i planeringsfasen behöver ett bemyndigande knytas till anslaget. Bemyndigandet för 2018 föreslås öka med 40 miljoner kronor i förhållande till 2017 i och med förläningen av stödet. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:18 *Elbusspremie* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 80 000 000 kronor 2019–2023.



**Tabell 3.57 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:17 Elbusspremie**

Tusental kronor

	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2023
Ingående åtaganden		40 000			
Nya åtaganden	40 000	60 000			
Infriade åtaganden		-20 000	-20 000	-20 000	40 000
Utestående åtaganden	40 000	80 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>40 000</b>	<b>80 000</b>			

### Regeringens överväganden

För att regeringens satsning på Elbusspremien ska få bästa genomslag är det viktigt med långsiktighet. Regeringen förlänger därför elbusspremien och beräknar att anslaget ökas med 100 miljoner kronor per år 2020–2023.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.58 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:17 Elbusspremie**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut			
Varav BP18			100 000
Varav			
Förlängning av elbusspremie			100 000
<i>Överföring till/från andra anslag</i>			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 100 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:17 *Elbusspremie* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 100 000 000 kronor respektive 100 000 000 kronor.

### 3.10.18 1:18 Investeringsstöd för gröna städer

**Tabell 3.59 Anslagsutveckling 1:18 Investeringsstöd för gröna städer**

Tusental kronor

2016	Utfall	Anslags- sparande
2017	Anslag	<sup>1</sup> Utgifts- prognos
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>100 000</b>
2019	Beräknat	500 000
2020	Beräknat	550 000

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition

### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter av åtgärder för grönare städer. Anslaget får användas för statsbidrag för detta. Anslaget får även användas för de administrativa utgifter som stödet medför.

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:18 *Investeringsstöd för gröna städer* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 150 000 000 kronor 2019–2022.

**Skälen för regeringens förslag:** En förutsättning för optimal användning av anslaget är att det finns möjlighet att teckna avtal om fleråriga projekt. På så sätt kan fler stora och mer långsiktiga investeringar komma tillstånd. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:18 *Investeringsstöd för gröna städer* ingå ekonomiska åtaganden som medför

behov av framtida anslag på högst 150 000 000 kronor 2019–2022.

**Tabell 3.60 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:18 Investeringsstöd för gröna städer**

Tusental kronor

	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2022
Ingående åtaganden				
Nya åtaganden	150 000			
Infriade åtaganden		-50 000	-50 000	-50 000
Utestående åtaganden	150 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>150 000</b>			

### Regeringens överväganden

Stödet för gröna städer syftar till att öka främst kommunernas möjligheter för åtgärder för grönare städer, stadsnära grönska, ekosystemtjänster i urban miljö och barns utemiljöer. I städerna finns möjligheten att lösa många av klimat- och miljöutmaningarna och hållbar stadsutveckling är ett viktigt medel i arbetet att uppnå miljömålen. Stödet stärker förutsättningarna för att städerna ska utvecklas till levande, gröna, hälsosamma och trygga platser där människor möts och innovationer skapas. Förslaget innebär bl.a. en satsning på testbäddar för utveckling av innovationer inom klimat och miljö, vilket också leder till förbättrad hälsa, nya jobb, och till att stärka Sverige som exportnation. Regeringen föreslår därför att anslaget tillförs 100 miljoner kronor 2018. För 2019 beräknas anslaget tillföras 500 miljoner kronor och 550 miljoner kronor 2020.

Stödet kompletterar regeringens andra verktyg för att öka städernas möjligheter att lösa dagens miljö- och klimatutmaningar som stadsmiljöavtalen (utg.omr. 22) och Klimatklivet.

**Tabell 3.61 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:18 Investeringsstöd för gröna städer**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>			
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	100 000	500 000	550 000
Varav BP18	100 000	500 000	550 000
Varav			
Investeringsstöd för gröna städer	100 000	500 000	550 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>100 000</b>	<b>500 000</b>	<b>550 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 100 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:18 *Investeringsstöd för gröna städer* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 500 000 000 kronor respektive 550 000 000 kronor.

### 3.10.19 1:19 Elcykelpremie

**Tabell 3.62 Anslagsutveckling 1:19 Elcykelpremie**

*Tusental kronor*

2016	Utfall		Anslags- sparande
2017	Anslag		<sup>1</sup> Utgifts- prognos
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>350 000</b>	
2019	Beräknat	350 000	
2020	Beräknat	350 000	

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för elcykelpremien. Anslaget får även användas för de administrativa utgifter som elcykelpremien medför för myndigheter.

#### Regeringens överväganden

Trafiksituationen är trängd på många håll i landet med dålig luft och konkurrens om markutnyttjande som följd. Cykling ger minskade utsläpp, positiva hälsoeffekter, minskad trängsel samt ökade möjligheter att planera hållbara och levande städer. För att fler privatpersoner ska få tillgång till elcykel, elmoped m.m. och använda dessa i pendling till arbete eller fritidsresor föreslår regeringen en premie. Regeringen föreslår därför att anslaget tillförs 350 miljoner kronor 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget tillföras 350 miljoner kronor per år.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.63 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:19 Elcykelpremie**

*Tusental kronor*

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>			
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	350 000	350 000	350 000
Varav BP18	350 000	350 000	350 000
Varav			
Elcykelpremie	350 000	350 000	350 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>350 000</b>	<b>350 000</b>	<b>350 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 350 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:19 *Elcykelpremie* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 350 000 000 kronor respektive 350 000 000 kronor.

### 3.10.20 1:20 Industriklivet

**Tabell 3.64 Anslagsutveckling 1:20 Industriklivet**

*Tusental kronor*

2016	Utfall		Anslags- sparande
2017	Anslag		<sup>1</sup> Utgifts- prognos
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>300 000</b>	
2019	Beräknat	300 000	
2020	Beräknat	300 000	

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter kopplade till åtgärder som bidrar till att minska industrins processrelaterade utsläpp, såsom forskning, förstudier och investeringar. Anslaget får också användas till utgifter för berörda myndigheters arbete kopplade till stödet.

**Tabell 3.65 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:20 Industrikivet**

Tusental kronor

	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2025
Ingående åtaganden				
Nya åtaganden	80 000			
Infriade åtaganden		-20 000	-20 000	-40 000
Utestående åtaganden	80 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>80 000</b>			

### Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:20 *Industrikivet* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 80 000 000 kronor 2019–2025.

### Skälen för regeringens förslag:

Investeringscykeln för nya industriprocesser är lång. De projekt som utvecklar nya processer är omfattande. För att det ska vara möjligt att stödja projekt som löper över flera år behöver ett bemyndigande knytas till anslaget. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 1:20 *Industrikivet* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 80 000 000 kronor 2019–2025.

### Regeringens överväganden

Utsläpp från industrins förbränning och processer utgör omkring en tredjedel av de samlade utsläppen i Sverige. En stor del av de direkta utsläppen för industrin kommer från några särskilt energi- och koldioxidintensiva branscher – däribland järn- och stål, metall, kemisk industri, raffinaderier, massa- och papper, mineralindustrin inkl. cement. De flesta av dessa branscher, utom massa- och papper, har en stor andel processrelaterade växthusgasutsläpp som är svåra att minska. För att stödja tekniksprång som minskar de processrelaterade utsläppen, i dessa branscher inför regeringen Industrikivet.

Industrikivet syftar till att stödja genomgripande åtgärder för att kraftigt minska

de processrelaterade utsläppen i industrin. Industrikivet består både av stöd till förstudier och till investeringar. Regeringen föreslår därför att anslaget tillförs 300 miljoner kronor 2018 och beräknas därefter tillföras 300 miljoner kronor per år t.o.m. 2040.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 3.66 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 1:20 Industrikivet**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>			
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	300 000	300 000	300 000
Varav BP18	300 000	300 000	300 000
Varav			
Industrikivet	300 000	300 000	300 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>300 000</b>	<b>300 000</b>	<b>300 000</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 300 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:20 *Industrikivet* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 300 000 000 kronor respektive 300 000 000 kronor.

### 3.10.21 Investeringsplan för Naturvårdsverket

**Regeringens förslag:** Investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2018–2020 godkänns som riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar.

Investeringarna som avser samhällsändamål avser främst förvärv samt avtalslösningar för statens räkning av värdefulla naturområden som avses skyddas enligt miljöbalken. Investeringar avser även nyuppförande av naturum och andra byggnader som används bl.a. för informationsändamål samt renovering av befintligt byggnadsbestånd i skyddade områden. Investeringsplanen framgår av tabellen nedan.

**Skälen för regeringens förslag:** Naturvårdsverkets investeringsplan för samhällsinvesteringar planeras till ca 2 150 miljoner kronor årligen för perioden 2018–2020.

**Tabell 3.67 Investeringsplan för Naturvårdsverket**

Milljoner kronor	Utfall 2016	Prognos 2017	Budget 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020
<b>Anskaffning och utveckling av nya investeringar</b>					
Skydd av värdefull natur	1 299	1 228	1 228	1 228	1 228
Byggnader, anläggningar m.m. i anslutning till skyddad värdefull natur	69	60	50	40	40
<b>Summa utgifter för anskaffning och utveckling</b>	<b>1 368</b>	<b>1 288</b>	<b>1 278</b>	<b>1 268</b>	<b>1 268</b>
<i>Varav investeringar i anläggningstillgångar</i>	<i>379</i>	<i>158</i>	<i>148</i>	<i>138</i>	<i>138</i>
<b>Finansiering</b>					
Anslag 1:14 Skydd av värdefull natur	1 299	1 228	1 228	1 228	1 228
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	69	60	50	40	40
Lån i Riksgäldskontoret	2	2	1	1	1
<b>Summa finansiering av anskaffning och utveckling</b>	<b>1 368</b>	<b>1 288</b>	<b>1 278</b>	<b>1 268</b>	<b>1 268</b>
<b>Vidmakthållande av befintliga investeringar<sup>1</sup></b>					
Skötsel av skyddade områden, artbevarande, friluftsliv m.m.	881	861	871	881	881
<b>Summa utgifter för vidmakthållande</b>	<b>881</b>	<b>861</b>	<b>871</b>	<b>881</b>	<b>881</b>
<i>Varav investeringar i anläggningstillgångar</i>	<i>0</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>
<b>Finansiering</b>					
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	881	861	871	881	881
<b>Summa finansiering av vidmakthållande</b>	<b>881</b>	<b>861</b>	<b>871</b>	<b>881</b>	<b>881</b>
<b>Totala utgifter för anskaffning, utveckling och vidmakthållande av investeringar</b>	<b>2 249</b>	<b>2 149</b>	<b>2 149</b>	<b>2 149</b>	<b>2 149</b>
<i>Varav investeringar i anläggningstillgångar</i>	<i>379</i>	<i>178</i>	<i>168</i>	<i>158</i>	<i>158</i>

<sup>1</sup> Relativt föregående års rapportering har viss förändring skett av vad som redovisas som samhällsinvesteringar. Den mest väsentliga förändringen rör posten "Vidmakthållande av befintliga investeringar", där den nu gällande tillämpningen ger att hela anslaget 1:3 ap.2 betraktas som samhällsinvestering med reduktion av (a.) de byggnadsinvesteringar som är nyanskaffningar och (b.) de bidrag som lämnar staten (dvs. bidrag till kommuner, privatpersoner m.m. men ej de bidrag som ges till länsstyrelser).



## 4 Miljöforskning

### 4.1 Omfattning

Området omfattar forskning inom utgiftsområde 20, främst forskning om miljö och samhällsbyggande vid Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) men också forskningsverksamheten vid Naturvårdsverket, Stockholm Environment Institut (SEI), IVL Svenska miljöinstitutet AB och Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI).

### 4.2 Utgiftsutveckling

**Tabell 4.1 Utgiftsutveckling inom område Miljöforskning**

Miljoner kronor	Utfall 2016	Budget 2017 <sup>1</sup>	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020
<i>Miljöforskning</i>						
2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	55	61	62	104	105	107
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	679	713	708	841	936	949
<b>Summa Miljöforskning</b>	<b>734</b>	<b>774</b>	<b>770</b>	<b>945</b>	<b>1 042</b>	<b>1 056</b>

<sup>1</sup> Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

I budgetpropositionen 2017 ökades anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning*. Satsningarna på flera nationella forskningsprogram samt en utökad satsning på strategiska innovationsområden beskrevs

sedan närmare i forskningspropositionen (prop. 2016/17:50, bet. 2016/17:UbU12, rskr. 2016/17:208). Satsningarna påverkar utgiftsutvecklingen fr.o.m. 2017 och anslagsnivån ökar framöver vilket tydligt framgår i tabell 4.1 ovan.

### 4.3 Mål för forskningspolitiken

Målet för forskningspolitiken är att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en ledande kunskapsnation, där högkvalitativ forskning, högre utbildning och innovation leder till samhällets utveckling och välfärd, näringslivets konkurrenskraft och svarar mot de samhällsutmaningar vi står inför, både i Sverige och globalt (prop. 2016/17:50, bet. 2016/17:UbU12, rskr. 2016/17:208).

### 4.4 Resultatredovisning

#### 4.4.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Regeringens samlade forskningspolitik redogörs för i utg.omr. 16 Utbildning och universitetsforskning. Där redovisas de indikatorer som regeringens samlade forskning redovisas emot. De indikatorer som används inom Utgiftsområde 16 är bl.a. andelen kvinnor bland den forskande och undervisande personalen i högskolan, andelen kvinnliga professorer och antalet publiceringar och citeringar av forskningsartiklar, allt redovisat på nationell nivå och jämfört med andra länder. För forskningsfinansierande myndigheter ligger motsvarande mätetal i antalet finansierade projekt, främst p.g.a. den långa fördröjningen mellan beviljade bidrag och publicerade arbeten (i regel flera år).

#### 4.4.2 Resultat

##### *Finansiärer av forskning*

Inom utgiftsområdet finns tre större viktiga finansiärer av miljöforskning: Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) har som huvuduppgift att finansiera forskning och betalar årligen ut ca 1,3 miljarder kronor till forskning inom miljö, areella näringar och samhällsbyggande som stödjer långsiktig miljöforskning, Naturvårdsverket har som huvuduppgift att genomföra regeringens miljöpolitik men finansierar också forskning i programform forskning till stöd för arbetet med

miljökvalitetsmålen. Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra) är en av de stiftelser som bildades av löntagarfondsmedel och har till uppgift att stödja bred åtgärdsinriktad miljöforskning med koppling till näringslivet. Inom utg.omr. 16 finansierar Vetenskapsrådet också forskning som kan kategoriseras miljöforskning.

##### *Utförare av forskning*

Flera institut är utförare av miljöforskning. Det handlar främst om Stockholm Environment Institute (SEI) som bedriver internationell forskning inriktad mot politik och styrmedel i olika sammanhang och IIIIEE, det Internationella institutet för industriell miljöekonomi vid Lunds universitet som bedriver forskning och utbildning med stark internationell prägel. Dessutom bedriver IVL Svenska miljöinstitutet AB samfinansierad forskning med näringslivet inom hela miljöområdet, ofta med naturvetenskaplig inriktning.

Flera myndigheter både finansierar och bedriver miljörelaterad forskning, bl.a. Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) som utför tillämpad forskning med inriktning på meteorologi, hydrologi, oceanografi och klimat, Strålskyddsmyndigheten som finansierar och bedriver forskning främst inom kärnsäkerhet och strålskydd, samt Statens geotekniska institut som finansierar och bedriver forskning inom geoteknik och markanvändning, sanering av förorenad mark, m.m.

Den klimatrelaterade forskningen redovisas under avsnitt 3.5.2 Begränsad klimatpåverkan. Under utgiftsområdet 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik redovisas den forskning som Formas finansierar inom samhällsbyggnadsområdet. Under utg.omr. 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel återfinns en beskrivning av den forskning som Formas finansierar inom dessa områden. Viss forskning som finansieras av andra finansiärer kan också definieras som miljöforskning, exempelvis inom havs- och vattenområdet, liksom en del fakultetsfinansierad forskning vid lärosätena.

Formas, Naturvårdsverket och Mistra betalade under 2016 ut närmare 1 600 miljoner kronor till olika projekt och program. Därutöver beviljas svenska miljöforskare årligen ca 100 miljoner kronor från Horisont 2020,



EU:s ramprogram för forskning och innovation. Formas finansierade sammanlagt 368 forskningsansökningar under 2016, vilket är en ökning med över 30 procent från året innan (se tabell 4.2). Cirka 40 procent av de som sökt forskningsmedel hos Formas under 2016 är kvinnor, 60 procent är män. Bland de som beviljats medel är förhållandet detsamma. Detta gäller för de fem senaste åren, med mindre variationer.

**Tabell 4.2 Beviljade forskningsansökningar under 2014-2016**

Antal	2014	2015	2016
Beviljade forskningsansökningar	205	271	368
Behandlade forskningsansökningar	1743	1692	1888

Resultaten från miljöforskningen har förutom publicering i vetenskapliga tidsskrifter också populariserats genom Formas tidskrift *Extrakt*, genom seminarier och informationsinsatser riktade mot allmänheten, genom rapporter beställda av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten och genom forskarnas egna insatser. Projektansökningar på miljöområdet omfattar i regel en kommunikationsplan för nyttiggörande av resultaten, både under och efter projektets genomförande.

#### *Den nya forsknings- och innovationspolitiken*

I riksdagens beslut med anledning av forskningspolitiska propositionen *Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft* (prop. 2016/17:50) beräknas medel tillföras till ett nationellt forskningsprogram om klimat som omfattar 360 miljoner kronor för 2017–2020 och till ett nationellt program om hållbart samhällsbyggande som omfattar 200 miljoner kronor för 2018–2020. Utöver detta har riksdagen i samband med beslutet om samma proposition beräknat tillföra medel till forskning för en social bostadspolitik (80 miljoner kronor 2018–2020) och medel till Strategiska innovationsområden (SIO), som omfattar 225 miljoner kronor för samma period.

#### *Programsatsningar*

På uppdrag av regeringen (prop. 2012/13: 30) har Formas utvecklat ett forskningsprogram för

hållbart samhällsbyggande. Formas fick ökade anslag för detta under åren 2013–2016. Programmet syftar till att öka kunskapen om hållbart samhällsbyggande ur ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt perspektiv. Satsningen är åtgärdsinriktad för att bidra till bl.a. teknikutveckling, innovation och miljöteknikexport. Formas har utvecklat programmet i dialog med centrala aktörer inom samhällsbyggnadsområdet, bl.a. IQ Samhällsbyggnad och dess medlemmar.

Naturvårdsverket har under 2016 gjort två programsatsningar, en om Miljölagstiftningen som styrmedel mot miljömålen och en förlängning av programmet *Swedish Clean Air & Climate Research Program (SCAC)*, som haft stor betydelse för Sveriges agerande inom såväl EU som FN:s luftvårdskonvention.

#### *Strategiska innovationsområden, SIO*

Formas, Energimyndigheten och Vinnova genomförde under 2016 en gemensam utlysning för att etablera och genomföra strategiska innovationsprogram inom energi- och klimatområdet. Formas finansierar även program från tidigare utlysningar; ett strategiskt innovationsprogram om nya biobaserade material, produkter och tjänster (*BioInnovation*), ett om elektroniksystem (*Smartare elektroniksystem*), ett inom samhällsbyggnad (*Smart Built Environment*) och ett om resurs- och avfallshantering (*RE:Source*). Under 2016 har Formas beviljat totalt 25 miljoner kronor för projekt inom dessa program.

#### *Stöd till organisationer*

Regeringen stödjer genom Formas följande forskningsorganisationer:

- Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF, 20 miljoner kronor)
- Stiftelsen institutet för jordbruks- och miljöteknik (JTI, 8,5 miljoner kronor)
- Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut (Skogforsk, 38 miljoner kronor)
- Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning (för samfinansierad forskning vid IVL Svenska miljöinstitutet AB, 25 miljoner kronor)
- Stockholm Environment Institute (SEI, 30 miljoner kronor)

Stöden, som varit i samma storleksordning under de senaste åren, ska säkerställa institutens konkurrensförmåga i relation till universiteten som erhåller mer fast statlig finansiering. Ett annat viktigt motiv till stöden är att medlen ska gå till samfinansierad forskning (med bransch, näringsliv eller andra finansiärer, t.ex. EU). På så sätt får de investerade medlen ökad utväxling, samtidigt som den finansierade forskningen ligger nära användarna av forskningsresultaten. Det stärker forskningens bidrag till samhälle och näringsliv, i enlighet med regeringens målsättning.

#### *Internationellt arbete*

Formas, Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket har omfattande internationella samarbeten kring forskningsfinansiering. Inom EU deltar man i ett flertal samarbeten kring finansiering av forskning om bl.a. klimat, havsmiljö, biologisk mångfald och ekosystemtjänster, djurvälstånd, skogsproduktion, hållbart samhällsbyggande och hållbar konsumtion. Formas har här en nyckelroll som expertmyndighet för två av de sju programkommittéerna för samhällsutmaningar inom Horisont 2020. Programkommittéerna är medlemsländernas forum för att påverka innehåll och inriktning på utlysningar inom Horisont 2020.

Formas, Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten är tillsammans med andra myndigheter också aktiva inom flera initiativ för gemensam programplanering (Joint Programming Initiatives, JPI). Syftet med JPI:erna är att EU:s medlemsländer ska samordna sina forskningssatsningar inom samhällsutmaningarna för att nå bästa möjliga effekt.

Formas är utöver detta engagerat i bilateralt forskningssamarbete utanför Europa, bl.a. med Kina, Sydafrika och Indien. Samarbetena gäller stöd till forskarutbyten mellan länderna, bidrag till konferenser och gemensamma utlysningar av forskningsmedel inom Formas ansvarsområden.

#### *Strategi, utvärdering och analys*

Både Formas och Naturvårdsverket analyserar forsknings- och kunskapsbehoven inom sina respektive områden. Naturvårdsverkets analyser är huvudsakligen inriktade på uppföljningen av miljömålen, miljöbalken och underlag för internationellt förhandlingsarbete. Formas utvärderingar har under 2016 omfattat dels

finansierade satsningar på excellenta forskningsmiljöer, verksamheten vid Swetox i Södertälje och vid Skogforsk, samt flera mindre studier, bl.a. fallstudier om forskningens nyttiggörande.

#### *Vetenskapliga rådet för hållbar utveckling*

Regeringen inrättade 2015 ett Vetenskapligt råd för hållbar utveckling, som en plattform för dialog mellan politik och vetenskap. Under 2016 har Rådet utvecklat arbetet med att förse regeringen med kunskapsunderlag om miljö- och hållbarhetsfrågor i ett bredare perspektiv. Exempelvis har Rådet gjort en analys av vetenskapens roll i arbetet med Agenda 2030 och en studie av köttkonsumtionens miljöpåverkan. Regionala seminarier har också genomförts för att belysa forskningens roll i arbetet med hållbar utveckling och för att stärka dialogen mellan vetenskap och samhälle.

#### *Jämställdhet*

Forskningsrådet Formas har regeringens uppdrag att verka för en jämställd fördelning av forskningsmedel och att främja jämställdhet genom sin verksamhet (se fördelning tabell xx ovan). Formas är utsedd till en av flera Jim-myndigheter (Jämställdhet i myndighetsstyrningen), vars verksamhet kan bidra till att nå de jämställdhetspolitiska målen.

Formas har i egenskap av Jim-myndighet fått i uppdrag att redovisa en plan för hur myndigheten avser att utveckla arbetet med jämställdhetsintegrering. Uppdraget redovisades i oktober 2016 och innehåller hur jämställdhet ska integreras i ordinarie verksamhet samt vilka utvecklingsbehov, mål och aktiviteter som ska vidtas och genomföras under 2017–2018. Exempel från handlingsplanen är att Formas ska arbeta med målsättningen att forskare oavsett kön ska ha samma villkor och möjligheter att ta del av Formas forskningsmedel. Inom ramen för detta arbetar man t.ex. med jämn könsfördelning i och utbildning av beredningsgrupper och med att säkerställa att texter vid utlysningar riktar sig både till kvinnor och män.

### 4.4.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att de olika finansiärerna av miljöforskning kompletterar varandra väl och är viktiga för att täcka behovet av underlag inom hela miljöområdet. De olika stödformerna och inriktningarna som finansiärerna har är viktiga för att tillgodose både långsiktig kunskapsförsörjning, bibehållen nationell forskningskompetens på området och för att söka lösningar på aktuella miljöproblem (s.k. behovsmotiverad forskning).

Regeringens bedömning är att verksamheten vid Formas håller en hög kvalitet och att den finansierade forskningen har stor betydelse för miljöarbetet och för den nationella och internationella miljöpolitiken. Regeringen anser att den forskning som finansieras av Naturvårdsverket bidrar med vetenskapligt underlag för arbetet med miljökvalitetsmålen. Myndigheternas arbete med EU:s forsknings- och innovationsprogram Horisont 2020 och med gemensam programplanering (JPI) är också av stor vikt för att svenska forskare ska kunna dra nytta av det europeiska samarbetet.

Vetenskapliga rådet för hållbar utveckling som regeringen inrättade 2015 har sedan dess bidragit påtagligt till regeringens arbete med Agenda 2030 och målsättningen att koppla samman forskning och politik.

## 4.5 Politikens inriktning

### Miljöforskning

En stark miljöforskning behövs för att stödja arbetet med att nå de nationella miljökvalitetsmålen och generationsmålet, liksom för att ge verktyg för att hantera de globala klimat- och miljöutmaningarna. Resultatet från miljöforskningen kan också bidra till att uppfylla målsättningarna i klimatavtalet från Paris, Agenda 2030 och FN:s globala strategi för biologisk mångfald. Regeringen bedömer att Sverige har goda möjligheter att fortsätta vara en ledande forskningsnation och därigenom också bidra till nya företag och jobbskapande.

Insatser på miljöområdet ska vila på en solid vetenskaplig grund, och regeringen anser att

nyttiggörandet av redan existerande forskning är en viktig fråga, inte minst för att nå miljömålen.

Formas har en central roll i förverkligandet av forskningspolitiken inom forskning om miljö-areella näringar och samhällsbyggande.

Regeringen har gett Formas i uppdrag att förbereda en analysfunktion inför inrättandet av ett särskilt beslutsorgan för miljöanalys inom Formas i början av 2018. Uppgiften för analysfunktionen kommer bl.a. att vara att utvärdera om miljöarbetet har stöd i publicerad vetenskap, d.v.s. den evidens som finns för dagens miljöarbete. Verksamheten kommer att bedrivas på liknande sätt som Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) gör för utvärdering av metoder inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten. Denna nya analysfunktion kompletterar de analyser som Formas gör i dag och är efterfrågad av ett flertal myndigheter och aktörer på miljöområdet. Verksamheten kommer att bidra ännu tydligare till Formas uppdrag om forskningens nyttiggörande. Detta är centralt för att säkerställa att de medel som går till miljöforskningen också i förlängningen kommer samhället till godo.

Formas kommer att vara värmyndighet åt den nya nämndmyndigheten Klimatpolitiska rådet som regeringen avser att inrätta 2018. Rådet är en del av det klimatpolitiska ramverket som beslutades av riksdagen sommaren 2017 (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320, se även utg.omr. 20 Miljöpolitik).

Det Vetenskapliga råd för hållbar utveckling som regeringen inrättade 2015 kommer att ha en fortsatt viktig roll, bl.a. i det nationella genomförande av Agenda 2030. En viktig uppgift blir att sprida kunskap om hur forskningen bidrar till samhällsutvecklingen och att bidra till att beslut baseras på vetenskapligt underlag.

Regeringens forskningspolitiska proposition (prop. 2016/17:50), som beslutades av riksdagen våren 2017, fokuserar på att möta samhällsutmaningar, som klimat och hållbart samhällsbyggande. I enlighet med vad som presenterades i den forskningspolitiska propositionen har regeringen gett Formas i uppdrag att inrätta tioåriga nationella forskningsprogram om klimat och hållbart samhällsbyggande. Därutöver har Formas fått i uppdrag att fördela medel till forskning för en social bostadspolitik och till strategiska

innovationsområden inom både cirkulär och biobaserad ekonomi. Ett viktigt syfte med satsningen på biobaserad ekonomi är att lyfta fram bioekonomins betydelse för utvecklingen mot ett hållbart samhälle, inte minst inom EU.

De nya nationella programsatsningarna kommer att ge avsevärda tillskott till forskning om både klimat och hållbart samhällsbyggande. Det breddar och kompletterar redan gjorda satsningar inom dessa områden. Forskning, innovation och spridning av ny kunskap är nödvändigt om Sverige ska nå de nationella miljömålen och relevanta mål i Agenda 2030, skapa levande städer, klara målsättningen att bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer och anpassa samhället till ett förändrat klimat. De nationella forskningsprogrammen ska knyta an till regeringens samverkansprogram och till olika internationella satsningar. För att ytterligare stärka möjligheterna för Formas att effektivt och rättsäkert ska kunna fördela forskningsmedel ökas Formas förvaltningsanslag fr.o.m. 2018.

## 4.6 Budgetförslag

### 4.6.1 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

**Tabell 4.3 Anslagsutveckling 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande**

*Tusental kronor*

År	Utfall	Anslags- sparande	Utgifts- prognos
2016	54 634	16	
2017	Anslag 60 599 <sup>1</sup>		62 343
<b>2018</b>	<b>Förslag 103 509</b>		
2019	Beräknat 105 147 <sup>2</sup>		
2020	Beräknat 106 940 <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

<sup>2</sup> Motsvarar 103 508 tkr i 2018 års prisnivå.

<sup>3</sup> Motsvarar 103 509 tkr i 2018 års prisnivå.

#### Ändamål

Anslaget får användas för Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggandes

(Formas) förvaltningsutgifter inklusive vissa nämnder.

#### Regeringens överväganden

##### *Förstärkning av Formas förvaltningsanslag*

Miljöforskningen har en avgörande betydelse för möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet såväl nationellt som internationellt. Regeringen har också sett ett ökat behov av särskilda satsningar på tvärvetenskaplig forskning och innovation för att möta samhällsutmaningarnas komplexa karaktär. Formas har med detta som utgångspunkt, både tidigare år men framför allt fr.o.m. 2017, fått ett utökat och mer komplext uppdrag med mer forskningsmedel att fördela. För att Formas ska ha förutsättningar att möta de ökade förväntningarna föreslår regeringen att anslaget ökas med 12 miljoner kronor fr.o.m. 2018.

##### *Nytt Klimatpolitiskt råd*

Regeringen ser ett behov av ett tvärvetenskapligt och oberoende expertorgan med bred kompetens som kan genomföra granskningar och bedömningar av klimatpolitiken i syfte att tillföra oberoende bedömningar av hur den samlade politik som regeringen lägger fram är förenlig med klimatmålen. Regeringen avser att 2018 inrätta den nya nämndmyndigheten Klimatpolitiska rådet med Formas som värmyndighet. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 10 miljoner kronor per år fr.o.m. 2018. Klimatpolitiska rådet är en del av det klimatpolitiska ramverket som riksdagen beslutade om på förslag från regeringen i juni 2017 (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320).

##### *Hållbara textilier*

Regeringen föreslår en satsning på hållbara textilier vilket bidrar till bl.a. miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö (se avsnitt Miljöpolitik). Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 8 miljoner kronor 2018. För 2019–2022 beräknas anslaget ökas med 8 miljoner kronor per år.

Tidigare beslutade och aviserade anslagsförändringar från budgetpropositionen 2017 om en ny analysfunktion vid myndigheten påverkar den beräknade anslagsnivån 2018–2020.

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 4.4 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>57 599</b>	<b>57 599</b>	<b>57 599</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning <sup>2</sup>	907	1 833	2 846
Beslut	45 003	45 715	46 495
Varav BP18 <sup>3</sup>	30 000	30 000	30 000
Varav <sup>3</sup>			
Ökning av Formas förvaltningsanslag	12 000	12 000	12 000
Hållbara textilier, giffritt och klimatsmart mode	8 000	8 000	8 000
Klimatpolitiska rådet	10 000	10 000	10 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18 <sup>3</sup>			
Övrigt			
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>103 509</b>	<b>105 147</b>	<b>106 940</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

<sup>2</sup> Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2017. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2019–2020 är preliminär.

<sup>3</sup> Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen föreslår att 103 509 000 kronor anvisas under anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 105 147 000 kronor respektive 106 940 000 kronor.

#### 4.6.2 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

**Tabell 4.5 Anslagsutveckling 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning**

Tusental kronor

2016	Utfall	678 954	Anslags-sparande	-686
2017	Anslag	713 003 <sup>1</sup>	Utgifts-prognos	707 930
<b>2018</b>	<b>Förslag</b>	<b>841 408</b>		
2019	Beräknat	936 408		
2020	Beräknat	948 908		

<sup>1</sup> Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2017 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

#### Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för stöd till forskning inom områdena miljö och samhällsbyggande. Anslaget får också användas till projektrelaterade kostnader (utvärderingar, beredningsarbetet, vissa resor och seminarier samt informationsinsatser).

#### Kompletterande information

Forskning om de areella näringarna finns inom utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel anslaget 1:24 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning och samfinansierad forskning*.

**Tabell 4.6 Beställningsbemyndigande för anslaget 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning**

Tusental kronor

	Utfall 2016	Prognos 2017	Förslag 2018	Beräknat 2019	Beräknat 2020	Beräknat 2021–2024
Ingående åtaganden	1 071 332	1 275 780	1 500 000			
Nya åtaganden	819 870	910 000	1 450 000			
Infriade åtaganden	-615 422	-685 780	-750 000	-800 000	-800 000	-600 000
Utestående åtaganden	1 275 780	1 500 000	2 200 000			
<b>Erhållet/föreslaget bemyndigande</b>	<b>1 600 000</b>	<b>1 900 000</b>	<b>2 200 000</b>			

## Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

**Regeringens förslag:** Regeringen bemyndigas att under 2018 för anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 200 000 000 kronor 2020–2024.

**Skälen för regeringens förslag:** Huvuddelen av de forskningsprojekt som Formas finansierar är fleråriga. För att underlätta planeringen och kunna teckna avtal om fleråriga projekt är det nödvändigt att fatta beslut som medför åtaganden för kommande år. Det högre forskningsanslag som budgeterats Formas 2018 innebär behov av ett höjt bemyndigande. Bemyndigandet för 2018 föreslås därför öka med 300 miljoner kronor i förhållande till 2017. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2018 för anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 200 000 000 kronor för 2019–2024.

## Regeringens överväganden

För att finansiera ökningen av Formas förvaltningsanslag som behövs för att myndigheten ska kunna hantera deras utökade och mer komplexa uppdrag och fördela ökade forskningsmedel föreslår regeringen att anslaget minskas med 15 miljoner kronor per år fr.o.m. 2018.

Beslut och beräkningar i tidigare propositioner påverkar beräknade anslagsramar 2018–2020. I budgetpropositionen 2017 beslutades en ökning av anslaget. Satsningarna på flera nationella forskningsprogram samt en utökad satsning på strategiska innovationsområden beskrivs närmare i forskningspropositionen Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft (2016/17:50).

Föreslagen anslagsnivå 2018 och beräkningar för 2019–2020 anges i det följande:

**Tabell 4.7 Härledning av anslagsnivån 2018–2020 för 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning**

Tusental kronor

	2018	2019	2020
<b>Anvisat 2017<sup>1</sup></b>	<b>713 003</b>	<b>713 003</b>	<b>713 003</b>
<i>Förändring till följd av:</i>			
Beslut	120 012	215 012	227 512
Varav BP18	-15 000	-15 000	-15 000
Varav			
Ökning av Formas förvaltningsanslag	-15 000	-15 000	-15 000
Överföring till/från andra anslag			
Varav BP18			
Övrigt	8 393	8 393	8 393
<b>Förslag/beräknat anslag</b>	<b>841 408</b>	<b>936 408</b>	<b>948 908</b>

<sup>1</sup> Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2016 (bet. 2016/17:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 841 408 000 kronor anvisas under anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* för 2018. För 2019 och 2020 beräknas anslaget till 936 408 000 kronor respektive 948 908 000 kronor.