

Utgiftsområde 20

Allmän miljö- och naturvård

Utgiftsområde 20 – Allmän miljö- och naturvård

Innehållsförteckning

1	Förslag till riksdagsbeslut	7
2	Allmän miljö- och naturvård	9
2.1	Omfattning	9
2.1.1	Utvecklad resultatredovisning till riksdagen.....	9
2.2	Utgiftsutveckling.....	10
2.3	Skatteutgifter	12
3	Miljöpolitik	13
3.1	Mål	13
3.2	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	14
3.3	Resultatredovisning	15
3.4	Analys och slutsatser	16
3.5	Generationsmålet.....	17
3.5.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	17
3.5.2	Resultatredovisning.....	17
3.5.3	Analys och slutsatser.....	19
3.6	Begränsad klimatpåverkan.....	20
3.6.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	20
3.6.2	Resultatredovisning.....	21
3.6.3	Analys och slutsatser.....	25
3.7	Frisk luft.....	27
3.7.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	27
3.7.2	Resultatredovisning.....	28
3.7.3	Analys och slutsatser.....	29
3.8	Bara naturlig försurning.....	29
3.8.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	29
3.8.2	Resultatredovisning.....	30
3.8.3	Analys och slutsatser.....	31
3.9	Giftfri miljö.....	31
3.9.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	31
3.9.2	Resultatredovisning.....	32
3.9.3	Analys och slutsatser.....	36
3.10	Skyddande ozonskikt	37
3.10.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	37
3.10.2	Resultatredovisning.....	37
3.10.3	Analys och slutsatser.....	37
3.11	Säker strålmiljö.....	38
3.11.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	38
3.11.2	Resultatredovisning.....	38
3.11.3	Analys och slutsatser.....	39
3.12	Ingen övergödning	40
3.12.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	40
3.12.2	Resultatredovisning.....	40
3.12.3	Analys och slutsatser.....	42
3.13	Levande sjöar och vattendrag.....	43
3.13.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	43
3.13.2	Resultatredovisning.....	43
3.13.3	Analys och slutsatser.....	45
3.14	Grundvatten av god kvalitet	45
3.14.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	45
3.14.2	Resultatredovisning.....	45

3.14.3	Analys och slutsatser	47
3.15	Hav i balans samt levande kust och skärgård	47
3.15.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	47
3.15.2	Resultatredovisning	48
3.15.3	Analys och slutsatser	51
3.16	Myllrande våtmarker	51
3.16.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	51
3.16.2	Resultatredovisning	52
3.16.3	Analys och slutsatser	53
3.17	Levande skogar	54
3.17.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	54
3.17.2	Resultatredovisning	54
3.17.3	Analys och slutsatser	57
3.18	Ett rikt odlingslandskap	58
3.18.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	58
3.18.2	Resultatredovisning	59
3.18.3	Analys och slutsatser	61
3.19	Storslagen fjällmiljö	61
3.19.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	61
3.19.2	Resultatredovisning	62
3.19.3	Analys och slutsatser	63
3.20	God bebyggd miljö	63
3.20.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	63
3.20.2	Resultatredovisning	64
3.20.3	Analys och slutsatser	66
3.21	Ett rikt växt- och djurliv	67
3.21.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder	67
3.21.2	Resultatredovisning	67
3.21.3	Analys och slutsatser	71
3.22	Politikens inriktning	73
3.22.1	Grön återhämtning efter pandemin	73
3.22.2	Miljömålen utgångspunkt för miljöpolitiken	73
3.22.3	Kraftfulla åtgärder behövs inom klimatområdet	74
3.22.4	Omställning till en cirkulär ekonomi	77
3.22.5	Åtgärder för god havs- och vattenmiljö	78
3.22.6	God livsmiljö kräver naturvård och åtgärder för biologisk mångfald	79
3.23	Fonder 81	
3.23.1	Batterifonden	81
3.23.2	Kadmiumfonden	81
3.23.3	Kärnavfallsfonden	81
3.24	Borttagning och annullering av utsläppsenheter	83
3.24.1	Borttagning av överskott från 2019 under EU:s ansvarsfördelningsbeslut	83
3.24.2	Annullering av förvärvade utsläppsenheter från 2019	83
3.25	Budgetförslag	85
3.25.1	1:1 Naturvårdsverket	85
3.25.2	1:2 Miljöövervakning m.m.	87
3.25.3	1:3 Åtgärder för värdefull natur	89
3.25.4	1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	91
3.25.5	1:5 Miljöforskning	93
3.25.6	1:6 Kemikalieinspektionen	94
3.25.7	1:7 Avgifter till internationella organisationer	96
3.25.8	1:8 Klimatbonus	97
3.25.9	1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	98
3.25.10	1:10 Klimatanpassning	100
3.25.11	1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	101

	3.25.12 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.....	103
	3.25.13 1:13 Internationellt miljösamarbete.....	104
	3.25.14 1:14 Skydd av värdefull natur.....	106
	3.25.15 1:15 Havs- och vattenmyndigheten.....	107
	3.25.16 1:16 Klimatinvesteringar.....	109
	3.25.17 1:17 Klimatpremier.....	110
	3.25.18 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen.....	112
	3.25.19 1:19 Industriklivet.....	113
	3.25.20 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv.....	114
	3.25.21 Investeringsplan för Naturvårdsverket.....	116
4	Miljöforskning.....	117
4.1	Mål för området.....	117
4.2	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	117
4.3	Resultatredovisning.....	117
4.3.1	Beviljade forskningsmedel.....	117
4.3.2	Programsatsningar.....	118
4.3.3	Kommunikations- och analysarbete.....	119
4.3.4	Stiftelser verksamma inom området.....	120
4.4	Analys och slutsatser.....	120
4.5	Politikens inriktning.....	122
4.6	Budgetförslag.....	123
4.6.1	2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och sambälsbyggande.....	123
4.6.2	2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och sambälsbyggande: Forskning.....	124
Bilaga	Klimatredovisning	

1 Förslag till riksdagsbeslut

Regeringens förslag:

1. Riksdagen bemyndigar regeringen att genomföra borttagning av de utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut för 2019 som Sverige har tilldelats och som inte behövs för avräkning mot Sveriges åtagande inom EU för det året (avsnitt 3.24.1).
2. Riksdagen bemyndigar regeringen att annullera Sveriges innehav av utsläppsenheter som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och som har levererats under 2019. Utsläppsenheterna har förvärvats genom Sveriges program för internationella klimatinsatser (avsnitt 3.24.2).
3. Riksdagen godkänner investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2021–2023 som en riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar (avsnitt 3.25.21).
4. Riksdagen anvisar anslagen för budgetåret 2021 inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård enligt tabell 1.1.
5. Riksdagen bemyndigar regeringen att under 2021 ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst de belopp och inom de tidsperioder som anges i tabell 1.2.

Tabell 1.1 Anslagsbelopp

Tusental kronor

Anslag	
1:1 Naturvårdsverket	595 611
1:2 Miljöövervakning m.m.	507 714
1:3 Åtgärder för värdefull natur	1 962 035
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	1 146 718
1:5 Miljöforskning	98 825
1:6 Kemikalieinspektionen	280 699
1:7 Avgifter till Internationella organisationer	272 131
1:8 Klimatbonus	2 910 000
1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	294 952
1:10 Klimatanpassning	78 000
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	1 399 565
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	265 000
1:13 Internationellt miljösamarbete	47 400
1:14 Skydd av värdefull natur	1 685 500
1:15 Havs- och vattenmyndigheten	247 966
1:16 Klimatinvesteringar	1 935 000
1:17 Klimatpremier	170 000
1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen	150 000
1:19 Industriklivet	749 926
1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	215 000
2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	101 263
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	1 088 908
Summa anslag under utgiftsområdet	16 202 213

Tabell 1.2 Beställningsbemyndiganden

Tusental kronor

Anslag	Beställnings- bemyndigande	Tidsperiod
1:2 Miljöövervakning m.m.	150 000	2022–2024
1:3 Åtgärder för värdefull natur	490 000	2022–2028
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	2 065 000	2022–2050
1:5 Miljöforskning	102 000	2022–2024
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	770 000	2022–2027
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	610 000	2022–2032
1:13 Internationellt miljösamarbete	9 000	2022–2025
1:14 Skydd av värdefull natur	42 000	2022–2068
1:16 Klimatinvesteringar	3 500 000	2022–2026
1:17 Klimatpremier	185 000	2022–2024
1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen	200 000	2022
1:19 Industriklivet	1 800 000	2022–2028
1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	150 000	2022–2025
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	2 000 000	2022–2027
Summa beställningsbemyndiganden under utgiftsområdet	12 073 000	

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). 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 utgiftsområdet är Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut samt Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Myndigheter som delvis finansieras från utgiftsområdet är bland annat Sveriges geologiska undersökning, länsstyrelserna, Statens geotekniska institut, Lantmäteriet, Statens energimyndighet, Boverket, Transportstyrelsen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Strålsäkerhetsmyndigheten.

Länsstyrelserna och 26 andra myndigheter har i sina instruktioner ett utpekat ansvar att verka för att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. 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 följande:

- 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 miljömålssystemet i deras arbete med genomförande och uppföljning.

Klimatlagen (2017:720) trädde i kraft 2018. Den utgör en viktig del i arbetet inom politikområdet.

Regeringen föreslår att 16,2 miljarder kronor anvisas utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård för 2021. Den föreslagna anslagsnivån innebär en ökning med 3,5 miljarder kronor i förhållande till 2020.

2.1.1 Utvecklad resultatredovisning till riksdagen

Ett arbete har bedrivits inom Regeringskansliet för att utveckla resultatredovisningen till riksdagen (se vidare Förslag till statens budget, finansplan m.m., avsnitt 11.4). Arbetet har medfört att resultatredovisningen i årets budgetproposition ser annorlunda ut jämfört med tidigare år och att avsnittet Budgetförslag har delvis en annan struktur.

Den resultatredovisning som lämnas i budgetpropositionen bygger huvudsakligen på resultat som avser 2019. Sedan dess har förutsättningarna inom många områden ändrats på ett genomgripande sätt. Den pågående pandemin har inneburit en global

kris med stora konsekvenser för människors liv, hälsa och ekonomi samt för ekonomin i Sverige och internationellt. Regeringen har vidtagit omfattande åtgärder för att minska effekterna av spridningen av sjukdomen covid-19, däribland anpassningar av gällande regelverk i syfte att öka flexibiliteten i verksamheter där behovet av ändring har uppkommit i samband med pandemin. I resultatredovisningen beaktas även resultatet av åtgärder som vidtagits under 2020 i den utsträckning det finns relevant underlag tillgängligt.

2.2 Utgiftsutveckling

De sammanlagda utgifterna för utgiftsområdet motsvarade 9,5 miljarder kronor 2019.

Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Milljoner kronor	Utfall 2019	Budget 2020 ¹	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023
Miljöpolitik	8 392	11 936	11 103	15 012	14 399	10 182
1:1 Naturvårdsverket	569	597	606	596	517	478
1:2 Miljöövervakning m.m.	391	466	461	508	481	376
1:3 Åtgärder för värdefull natur	862	1 154	1 140	1 962	1 894	745
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	871	899	900	1 147	997	762
1:5 Miljöforskning	79	94	93	99	94	94
1:6 Kemikalieinspektionen	278	291	291	281	283	235
1:7 Avgifter till Internationella organisationer	296	262	263	272	262	262
1:8 Klimatbonus	1 280	2 160	2 160	2 910	2 960	2 970
1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	254	268	266	295	297	275
1:10 Klimatanpassning	173	124	123	78	78	114
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	1 151	1 362	1 298	1 400	1 395	780
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	190	255	230	265	209	166
1:13 Internationellt miljösamarbete	46	45	45	47	47	42
1:14 Skydd av värdefull natur	977	876	875	1 686	1 336	886
1:15 Havs- och vattenmyndigheten	254	244	242	248	250	253
1:16 Klimatinvesteringar	569	1 955	1 513	1 935	1 955	700
1:17 Klimatpremier	79	170	168	170	180	130
1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen	32	50	19	150	200	
1:19 Industrilivet	41	600	346	750	750	800
1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv		64	63	215	215	115
Miljöforskning	1 052	1 055	1 074	1 190	1 240	1 251
2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	97	98	102	101	101	102
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	955	956	971	1 089	1 139	1 149
Äldreanslag	2					
2019 1:19 Elfordspremie	2					
2019 1:21 Teknikneutral laddinfrastruktur						
Totalt för utgiftsområde 20	9 446	12 990	12 177	16 202	15 639	11 433

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

I tabell 2.2 redovisas förändringen av anslagsnivån för perioden 2021–2023 jämfört med statens budget 2020. 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 Förändringar av utgiftsramen inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Miljoner kronor	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	12 571	12 571	12 571
Pris- och löneomräkning ²	26	38	55
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer varav BP21 ³	3 605	3 030	-1 194
Överföring till/från andra utgiftsområden			
Övrigt			
Ny utgiftsram	16 202	15 639	11 433

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2020. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2022–2023 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

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

Tabell 2.3 Utgiftsram År +1 realekonomisk fördelad inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Miljoner kronor	2021
Transfereringar ¹	8 283
Verksamhetsutgifter ²	7 540
Investeringar ³	379
Summa utgiftsram	16 202

Den realekonomiska fördelningen baseras på utfall 2019 samt kända förändringar av anslagens användning.

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

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

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

2.3 Skatteutgifter

Vid sidan av stöd till företag och hushåll på budgetens utgiftssida finns det även stöd på budgetens inkomstsida i form av avvikelser från en enhetlig beskattning, s.k. skatteutgifter. Innebörden av en skatteutgift beskrivs i Förslag till statens budget, finansplan m.m., avsnittet om skattefrågor. Den samlade redovisningen finns i regeringens skrivelse Redovisning av skatteutgifter (skr. 2019/20:98). I det följande redovisas de skatteutgifter som är hänförliga till utgiftsområde 20 Allmän miljö och naturvård.

Tabell 2.4 Skatteutgifter inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Miljoner kronor

	Prognos 2020	Prognos 2021
Förmån av miljöanpassade bilar	1 120	1 090
Sänkt mervärdesskatt på vissa reparationer	290	300
Totalt för utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård	1 410	1 390

3 Miljöpolitik

3.1 Mål

Målen för miljöpolitiken är strukturerade i ett målsystem som kallas för miljömålssystemet, enligt 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 Generationsmålet och miljökvalitetsmålen.

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.

De 16 miljökvalitetsmål som riksdagen har beslutat är följande:

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 (prop. 1997/98:145, bet. 1998/99:MJU6, rskr. 1998/99:183 samt prop. 2004/05:150, bet. 2005/06:MJU3, rskr. 2005/06:48).

I avsnitt 3.5–3.21 redovisas Generationsmålet och miljökvalitetsmålen.

Regeringen har beslutat om etappmål inom miljömålssystemet. Riksdagen har beslutat etappmål som bidrar till att öka takten i arbetet med att nå miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320). Dessa av riksdagen beslutade etappmål redovisas mer utförligt under miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan. Sammantaget finns nu 20 etappmål med målår som sträcker sig till 2019 eller senare, se tabell 3.1. Övriga etappmål är slutredovisade i tidigare budgetpropositioner. Etappmålen är målövergripande och kan bidra till både Generationsmålet och samtidigt till flera miljökvalitetsmål.

Tabell 3.1 Etappmål

Etappmål	Målar	Bedömning
Utsläpp av växthusgaser 2020	2020	Nås
Ett långsiktigt utsläppsmål	2045	Nås inte
Minskning av växthusgasutsläppen i ESR-sektorn 2030	2030	Nås inte
Minskning av växthusgasutsläppen i ESR-sektorn 2040	2040	Nås inte
Minskning av växthusgasutsläppen från inrikes transporter till 2030	2030	Nås inte
Minskning av nationella luftföreningar	2025	Nås inte
Information om farliga ämnen i varor	2020	Nås inte
Utveckling och tillämpning av EU:s kemikalierregler	2020	Nås inte
Ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning	2020	Nås inte
Resurshållning i byggsektorn	2020	Nås inte
Resurshållning i livsmedelskedjan	2020	Nås inte
Kommunalt avfall	2025, 2030, 2035	Ingen bedömning
Ökad återanvändning av förpackningar	2026, 2030	Ingen bedömning
Minskat matsvinn - minska det sammantagna livsmedelsavfallet	2025	Ingen bedömning
Minskat matsvinn - en ökad andel av livsmedelsproduktionen ska nå butik och konsument	2025	Ingen bedömning
Etappmål om metod för stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer	2020	Nås
Etappmål om integrering av stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer	2025	Nås
Etappmål om ökad andel persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång	2025	Nås inte
Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden	2020	Nås inte
Kunskap om genetisk mångfald	2020	Nås

I tabellen redovisas de nu aktuella etappmålen, deras målar samt regeringens bedömning av om de kommer att nås till beslutat målar eller ej. Etappmål beslutade under året har ännu inte följts upp och har därför ännu inte någon bedömning. För vissa etappmål finns mer information i relevanta delar i avsnitt 3.5–3.21.

För att miljömålen ska kunna nås behöver miljö och klimat integreras och åtgärder vidtas i alla relevanta politikområden. Miljömålen utgör den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Miljömålen är därför också en viktig utgångspunkt för Sveriges genomförandet av Agenda 2030 med sina 17 globala mål för hållbar utveckling. Miljömålen utgör den nationella implementeringen av Agenda 2030:s miljörelaterade mål och delmål. Arbetet för att nå miljömålen bidrar även till att nå andra mål i Agenda 2030. Generationsmålet och de 16 miljökvalitetsmålen kopplar tydligt till flera av de globala målen, vilket bl.a. visas genom den kartläggning som gjorts av de åtta myndigheter som har ansvar för uppföljning och utvärdering av miljökvalitetsmålen enligt instruktion. Arbetet samordnades av Naturvårdsverket (Fi2016/01355/SF). För en övergripande redovisning av arbetet med Agenda 2030, se vidare utgiftsområde 2 Samhällsekonomi och finansförvaltning.

3.2 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Till varje miljökvalitetsmål hör ett antal s.k. preciseringar. Preciseringarna beskriver innebörden av miljökvalitetsmålet och det miljötillstånd som ska uppnås och de är bedömningsgrunder för resultaten i budgetpropositionen. Ett antal indikatorer har valts ut för att få kontinuitet i redovisningen. Indikatorerna redovisas återkommande i

budgetpropositionen i form av diagram. Det förändrade formatet för budgetpropositionen gör att antalet indikatorer har reducerats. Några indikatorer speglar långsamma skeenden eller är resurskrävande att mäta och kan därför inte följas upp varje år.

3.3 Resultatredovisning

Regeringen har under året tagit beslut om ett stort antal kraftfulla reformer och satsningar för att driva på den omställning som krävs för att nå målen, både inom utgiftsområde 20 och inom andra relevanta utgiftsområden. Många aktörer bidrar i arbetet. Inom klimatområdet är den klimatpolitiska handlingsplan (prop. 2019/20:65) som regeringen beslutat om ett betydelsefullt steg. Några exempel på satsningar är förstärkningar av Industriklivet och Klimatklivet samt ny klimatpremie för lastbilar och arbetsmaskiner. Flera åtgärder har gjorts för renare hav och vatten samt efterbehandling av förorenade områden. Arbetet har fortsatt för en mer hållbar användning av plast och minskad nedskräpning samt för att skydda värdefull natur. Se information under resultatredovisningen för respektive miljö kvalitetsmål.

Regeringen har beslutat om fyra nya etappmål, ett i syfte att öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinnns och förbereds för återanvändning, ett för ökad återanvändning av förpackningar och två etappmål för matsvinn som omfattar hela livsmedelskedjan.

Det finns flera viktiga målövergripande verktyg för att nå miljömålen. Däribland kan nämnas miljöledning, miljöövervakning samt miljöprovning och tillsyn. Som ett steg i arbetet för att säkerställa att staten går före i miljöarbetet och minskar sin direkta och indirekta miljöpåverkan har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att se över förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter. Årets redovisning av det statliga miljöledningsarbetet visar att de samlade koldioxidutsläppen från tjänsteresor och transporter samt maskiner och övriga fordon 2019 uppgår till ca 365 000 ton, vilket är den lägsta rapporterade nivån sedan 2011 (Naturvårdsverkets rapport 6918). Den största utsläppsminskningen är från maskiner och övriga fordon. Minskningen av koldioxidutsläppen beror till en del på att nya emissionsfaktorer jämfört med 2018 har använts, vilket försvårar jämförelsen, men förbrukningen av bränsle har också minskat.

De ökade medlen till miljöövervakning av vattenmiljön har bland annat använts till att genomföra ett nytt övervakningsprogram för grundvatten samt till regional miljöövervakning för att genomföra statusklassificering enligt vattenförvaltningsförordningen.

Regeringen ökade anslaget för länsstyrelsernas miljötillsyn 2018 och den sammanlagda redovisade tiden för tillsyn har ökat med nästan 20 årsarbetskrafter under 2018 och 2019. Under 2019 anmäldes totalt ca 4 500 brott mot miljöbalken och det togs totalt ca 3 300 beslut om miljö sanktionsavgifter (Naturvårdsverkets redovisning om tillsyn M2020/00578/Me). Komplexiteten i miljöprovningen har ökat och länsstyrelserna når i dagsläget inte målet om att handläggningstiden ska understiga 180 dagar från det att ansökan är komplett till dess beslut fattats.

Svensk konsumtion leder till utsläpp på ca 9 ton koldioxidekvivalenter per person. Miljömålsberedningen (M 2010:04) får i uppdrag att bereda frågan om mål för konsumtionsbaserade utsläpp.

Miljömålsrådet har för femte året i rad redovisat vilka åtgärder som rådet har åtagit sig att vidta i samverkan. Rådet har ändrat arbetssätt och kommer att samarbeta inom sju programområden och successivt leverera resultat inom dessa områden fram till i maj 2022 då rådets mandat löper ut. Flera av de samverkansåtgärder som påbörjades 2016–2019 har slutförts och har gett resultat inom många områden. Som exempel kan

nämnas åtgärden om kommunikation om ekosystemtjänster som bl.a. har lett till att allt fler kommuner inkluderar ekosystemtjänster i exempelvis översikts- och grönstrukturplaner.

3.4 Analys och slutsatser

Den övergripande bedömningen om att det endast går att nå två av sexton miljö-kvalitetsmål med beslutade styrmedel kvarstår från tidigare år. Bedömningen är att miljö-kvalitetsmålet Skyddande ozonskikt kommer att nås och miljö-kvalitetsmålet Säker strålmiljö är nära att nås. De mål där utvecklingen i miljön är positiv är Frisk luft och Bara naturlig försurning. För vissa mål går det inte att utläsa en tydlig riktning i utvecklingen i miljön. Det kan bland annat bero på att det saknas tillräckliga underlag för att kunna mäta utvecklingen i miljön. En annan orsak är att utvecklingen inom samma mål är motsägelsefull, till exempel att förekomsten av vissa miljögifter minskar samtidigt som andra ökar. Dessa mål är: Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, och God bebyggd miljö. Mål där utvecklingen i miljön är negativ är: Begränsad klimatpåverkan, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, och Ett rikt växt- och djurliv.

Av de 16 etappmål som har ett senare målar år än 2019 och har följts upp bedöms fyra kunna nås i tid. De fyra etappmål som har beslutats under året har ännu inte följts upp och bedömts, se tabell 3.1.

Regeringen arbetar aktivt för att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta utan att orsaka miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Regeringens inriktning är fortsatt att integrera klimat och miljö inom andra relevanta politikområden vilket är avgörande för att kunna nå målen. Det breda samarbete som finns inom Miljömålsrådet är en viktig och framgångsrik del av det arbetet, både genom att det ökar takten i åtgärdsarbetet och genom att samordningen och integreringen ökar. Det tar ofta lång tid innan det går att mäta vilken effekt som en vidtagen åtgärd har fått i miljön och det är därför som vi i dag inte ser den fulla effekten av vidtagna åtgärder. Samtidigt bedömer regeringen att befintliga och beslutade åtgärder, både nationella och internationella, inte räcker för att nå de flesta av målen. Dagens miljöutmaningar är till stor del gränsöverskridande. Många av Sveriges miljöproblem kräver därför åtgärder inom EU eller internationellt. Det bilaterala miljö- och klimatsamarbetet är fortsatt viktigt i arbetet för miljömålen liksom det regionala klimat- och miljöarbetet i Norden, Arktis och Barents.

Regeringens inriktning är att det offentliga och inte minst staten ska gå före i omställningen till ett mer miljö- och klimatsmart samhälle som gör det möjligt att nå de nationella miljömålen. I det arbetet ingår bl.a. att stärka utvecklingen av verktyg som förordningen om miljöledning i statliga myndigheter. Detsamma gäller det arbete som 26 nationella myndigheter samt länsstyrelserna gör med utgångspunkt i deras uppdrag att verka för miljömålen. Detta har och kommer också framgent att systematiskt och långsiktigt minska verksamheternas direkta och indirekta negativa miljöpåverkan och därmed bidra till att nå miljömålen.

Miljöövervakningen är avgörande för att få kunskap om tillståndet i miljön och kunna vidta rätt åtgärder för att nå miljömålen. Regeringen bedömer att de ökade medlen till miljöövervakning av vattenmiljön har stärkt förutsättningarna för att leva upp till EU:s vattenrelaterade direktiv och därmed bidragit i arbetet för de vattenrelaterade miljö-målen.

Regeringen bedömer att det är av stor betydelse att myndigheterna inom alla berörda delar har förutsättningar att utveckla sitt arbete med både prövning och tillsyn.

De nationella miljömålen fortsätter att utgöra en viktig grund för det svenska arbetet med klimat- och miljöutmaningar. Miljömålen är i sin tur en viktig utgångspunkt i genomförandet av Agenda 2030. Erfarenheter från årtionden av miljöarbete ger Sverige en fördel i arbetet. Ett stärkt genomförande av miljömålen är viktigt för att stärka genomförandet av Agenda 2030. Regeringens bedömning av miljömålen presenteras mer i detalj i de följande målavsnitten. Naturvårdsverkets rapport med en årlig uppföljning av miljömålen (Naturvårdsverkets rapport 6919) är ett viktigt underlag för regeringens bedömning.

3.5 Generationsmålet

Generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Generationsmålet visar vilken samhällsomställning som behövs för att uppnå nationella och bidra till globala miljömål.

3.5.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs bl.a. av Generationsmålet's strecksatser:

- ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig
- den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras och främjas
- människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan
- kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen
- en god hushållning sker med naturresurserna
- andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv
- konsumtionsmönster av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder finns fyra indikatorer. I år redovisas följande två indikatorer som diagram:

- materialkonsumtion
- konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser.

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorerna Behandlat avfall och Förnybar energi utgått.

3.5.2 Resultatredovisning

Utvecklingen för ekosystemens återhämtning och bevarandet av biologisk mångfald går i många avseenden åt fel håll, vilket bl.a. kan ses på antalet nya hotade arter i den s.k. rödlistan från Artdatabanken i april 2020. Regeringens insatser genom t.ex. naturvård, miljöhänsyn, vatten- och havsförvaltning har dock bidragit till att bromsa denna negativa utveckling. I januari 2020 ställde sig regeringen bakom förslaget som Storbritannien initierade om att 30 procent av världshaven ska skyddas till 2030. Under 2019 beslutades om 217 nya och utvidgade naturreservat med en total yta av ca 79 000 hektar varav ca 1 000 hektar hav.

Förutom regeringens satsningar på att skydda, restaurera och förvalta natur, har regeringen även genomfört insatser för skydd av arter samt haft en hög ambitionsnivå i det

internationella arbetet vilket även det bidragit till bevarande och hållbart nyttjande av den biologiska mångfalden.

Riksantikvarieämbetet har genomfört insatser för att främja ett effektivt kulturmiljöarbete kopplat till miljömålen. Myndigheten har t.ex. tagit fram en ny nationell strategi för världsarvsarbetet för att integrera ett hållbart nyttjande och tydliggöra kopplingen till Agenda 2030-målen.

Människors exponering för föroreningar har genom åtgärder som förbud och begränsningar i flera fall minskat. Den ökade konsumtionen och kemikalie- och varuproduktionen bidrar dock till en ökad diffus spridning av farliga ämnen, såväl regionalt som globalt. Trots insatser kommer de långlivade ämnen som spridits i miljön att finnas kvar under lång tid och tillsammans med luftföroreningar, buller, miljöföroreningar och kemikalier kommer de fortsatt att påverka människors hälsa negativt.

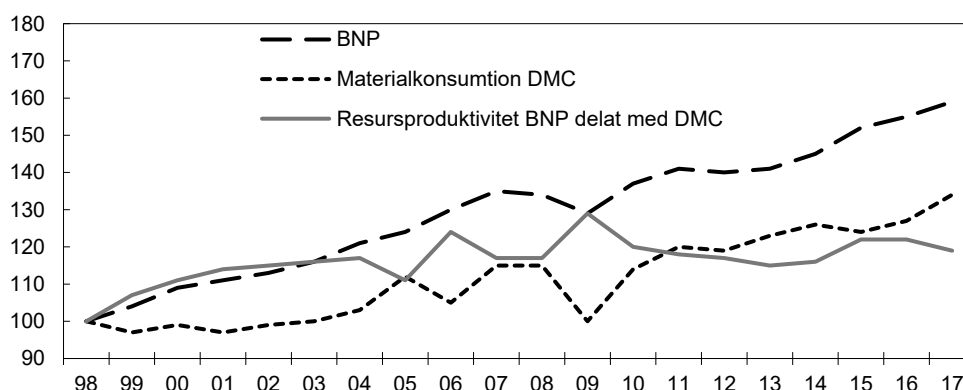
Åtgärder för att främja giftfria och resurseffektiva kretslopp har bidragit till att materialåtervinningen ökar. Samtidigt ökar dock konsumtionen vilket innebär att de totala avfallsmängderna ökar. I diagrammet nedan redovisas hur effektivt naturresurserna nyttjas genom resursproduktivitet samt materialkonsumtionen i Sverige. Det visar att Sveriges inhemska materialkonsumtion totalt sett har ökat samtidigt som BNP har ökat, vilket medför att resursproduktivitet i huvudsak har legat på en oförändrad nivå under de senaste åren.

Regeringen har gett Upphandlingsmyndigheten ett uppdrag som syftar till att offentlig upphandling, genom hela inköpsprocessen, ska bidra till omställningen mot en cirkulär ekonomi. Regeringen tillsatte i juni 2020 även en utredning som ska ta fram förslag på ett pantsystem för småelektronik. Syftet med utredningen är att öka insamlingen och återvinningen av elavfall och på så sätt bidra till giftfria, resurseffektiva kretslopp och en cirkulär ekonomi. Utredningen ska redovisa sitt förslag den 1 april 2021. Dessutom har regeringen sedan 2018 avsatt drygt 100 miljoner kronor per år för insatser för hållbar plastanvändning och minskad spridning av plast och mikroplast i hav och natur. Åtgärderna har bl.a. omfattat krav i upphandling och att skapa bättre förutsättningar för plaståtervinning. Sverige har även drivit frågan internationellt.

Diagram 3.1 Materialkonsumtion i Sverige

Index År 1998=100

Diagrammet visar utveckling av BNP, materialkonsumtion och resursproduktivitet.



DMC – Direct Material Consumption

Källa: Miljöräkenskaperna, Statistiska centralbyrån (SCB)

Regeringen har beslutat om ett antal insatser för att hushållningen med naturresurserna ska förbättras. Exempelvis har regeringen genomfört satsningar för att restaurera och anlägga våtmarker som bidrar till att behålla markens kollager, att balansera

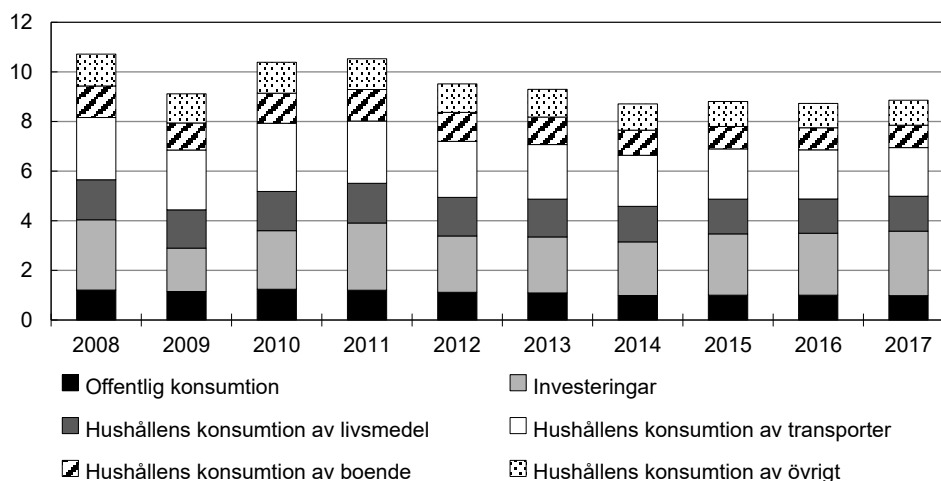
vattenflöden och grundvatten, motverka vattenbrist, rena vatten från övergödande ämnen och bidrar till klimatarbetet samt skapar goda förutsättningar för biologisk mångfald. Insatserna är dock för begränsade och utvecklingen för strecksatsen är därför fortfarande negativ.

Den totala andelen förnybar energi har ökat stadigt. Energianvändningen har blivit mer effektiv både i den energiintensiva industrin och i samhället i stort. Regeringens åtgärder inom bland annat energiskatteområdet, det svenska arbetet i EU för krav på mer energieffektiva produkter, samt de omfattande investeringarna i vindkraftsproduktion bidrar särskilt till utvecklingen. För mer information, se utgiftsområde 21 Energi.

Klimatpåverkan från konsumtion har varit i stort sett oförändrad de senaste åren. För att minska klimat- och miljöpåverkan samt nå de globala målen måste konsumtionen minska eller förändras. Statistik om konsumtion är från och med 2019 en del av Sveriges officiella statistik inom SCB:s miljöräkenskaper. Regeringen har arbetat för att bl.a. minska textilkonsumtionens klimat- och miljöpåverkan och har sedan 2018 avsatt särskilda medel för att informera om textilkonsumtionens miljöpåverkan.

Diagram 3.2 Klimatpåverkan från konsumtion

Ton koldioxidekvivalenter per capita



Källa: SCB och Naturvårdsverket.

Ytterligare insatser för respektive strecksats beskrivs utförligare i redovisningarna av enskilda miljö kvalitetsmål.

3.5.3 Analys och slutsatser

Trots att ambitiösa insatser genomförts har det inte varit tillräckligt för att uppnå Generationsmålet's strecksatser. Ett undantag är strecksatsen om förnybar energi och energieffektivisering där utvecklingen är positiv.

Nyttjande av naturresurser är fortfarande i stor utsträckning ohållbar och ökar pressen på ekosystemen. Betydelsen av att ekosystemen är motståndskraftiga och har möjlighet till återhämtning efter en störning ökar i takt med klimatförändringarna. Regeringen bedömer att det är angeläget att bland olika kostnadseffektiva lösningar även nyttja naturbaserade lösningar i syfte att använda potentialen i biologisk mångfald. Det kan innebära t.ex. att anlägga eller restaurera våtmarker där så är lämpligt. De insatser som hittills genomförts är inte tillräckliga för att säkerställa ekosystemtjänster som t.ex. pollinering.

Inte heller är genomförda insatser för att skydda, bevara, restaurera och förvalta natur samt insatser för att miljöanpassa skogsbruk, jordbruk och fiske tillräckliga för att nå miljömålen. Omställningen till en mer cirkulär ekonomi sker inte heller i en gynnsam takt. Nettonollutsläpp av växthusgaser behöver nås till 2045, bl.a. genom negativa utsläpp. Sverige driver frågorna om hållbar utveckling och bevarande av biologisk mångfald i internationella förhandlingar.

Konsumtionens och produktionens negativa klimat- och miljöpåverkan kan minska genom bättre produktdesign och hållbara produktionsprocesser, hållbara sätt att konsumera och använda material, produkter och tjänster samt genom ändrade beteenden och cirkulära affärsmodeller. Materialflödena kan bli mer effektiva exempelvis när det gäller plast och textil. Giftfria och resurseffektiva kretslopp är en förutsättning för en cirkulär ekonomi och för att minska den negativa påverkan på människors hälsa. Internationella åtgärder är avgörande för detta arbete. Biobaserade produkter som ersätter fossilbaserade produkter spelar också en viktig roll i en cirkulär ekonomi.

Regeringen bedömer att resursanvändningen inte är tillräckligt effektiv. Sambandet mellan BNP-tillväxt och ökad materialkonsumtion kvarstår och vi har inte lyckats frikoppla BNP från materialkonsumtion. Sverige arbetar aktivt för en omställning till en cirkulär ekonomi både i Sverige och inom EU.

Den enda av Generationsmålet's strecksatser där utvecklingen är positiv är förnybar energi och energieffektivisering. Sverige har med dagens produktionsmix en elproduktion med internationellt sett mycket låg klimatpåverkan. Bara en handfull länder har en lika klimatsmart elmix.

Ytterligare och mer detaljerade analyser finns i de följande miljökvalitetsmålavsnitten samt i utgiftsområdena 9 Hälsovård, sjukvård och social omsorg, 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik samt 21 Energi.

3.6 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.

3.6.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Den bedömningsgrund som används för att redovisa resultaten inom området 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.

Som komplement till denna bedömningsgrund redovisas följande indikatorer som diagram:

- global medeltemperatur
- växthusgasutsläpp per sektor.

3.6.2 Resultatredovisning

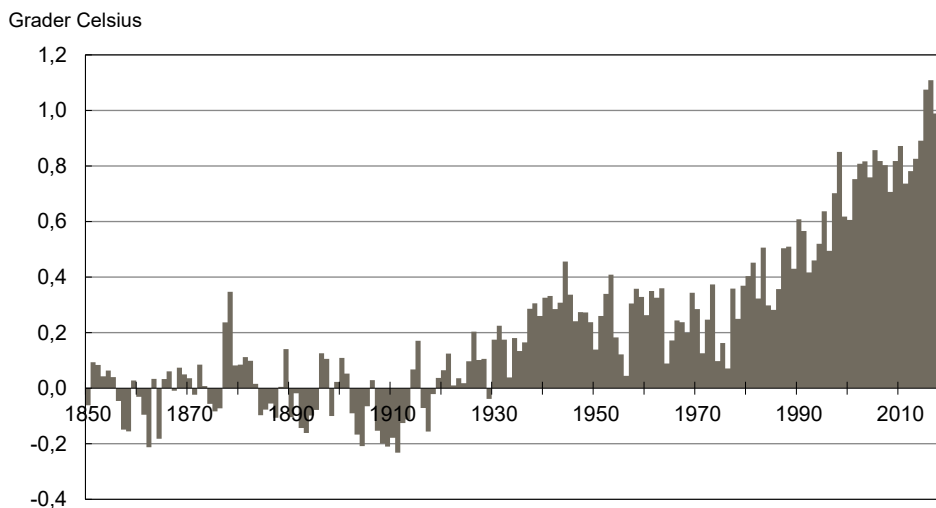
Den globala utvecklingen är negativ i förhållande till miljö kvalitetsmålets precisering

De senaste decennierna har den globala genomsnittliga medeltemperaturen stigit. De globala utsläppen av växthusgaser är nu ca 50 gigaton koldioxidekvivalenter årligen, vilket är 50 procent högre än 1990. För att hålla den globala uppvärmningen under 1,5 grader behöver dessa utsläpp halveras till 2030. Utsläppen har dock ännu inte börjat minska på global nivå. Halten av koldioxid i atmosfären är för närvarande högre än vad den har varit på minst 800 000 år. Halten av övriga växthusgaser som metan och lustgas har också ökat kraftigt, vilket gör att den sammanlagda halten av växthusgaser har nått mer än 450 ppm (parts per million).

I Sverige minskar utsläppen men inte i tillräckligt hög takt

Utsläppsminskningarna i Sverige har skett parallellt med en växande befolkning och en stark ekonomisk tillväxt. Utsläppen av växthusgaser uppgick i Sverige under 2018 till 51,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Utsläppen för 2018 är ca 1,8 procent lägre jämfört med 2017. Industri och inrikes transporter står för omkring en tredjedel av växthusgasutsläppen vardera. De senaste åren har utsläppen inom inrikes transporter börjat minska. Energieffektivare fordon och ökad användning av biodrivmedel har bidragit till att minska dessa utsläpp, trots ökat trafikarbete över tid. Minskningstakten är dock otillräcklig. När det gäller klimatpåverkan från svensk konsumtion leder ca två tredjedelar av den till utsläpp i andra länder. En mer detaljerad redovisning av bl.a. utsläppsutvecklingen, scenarier och målen finns i bilaga till utgiftsområde 20 Klimatredovisning.

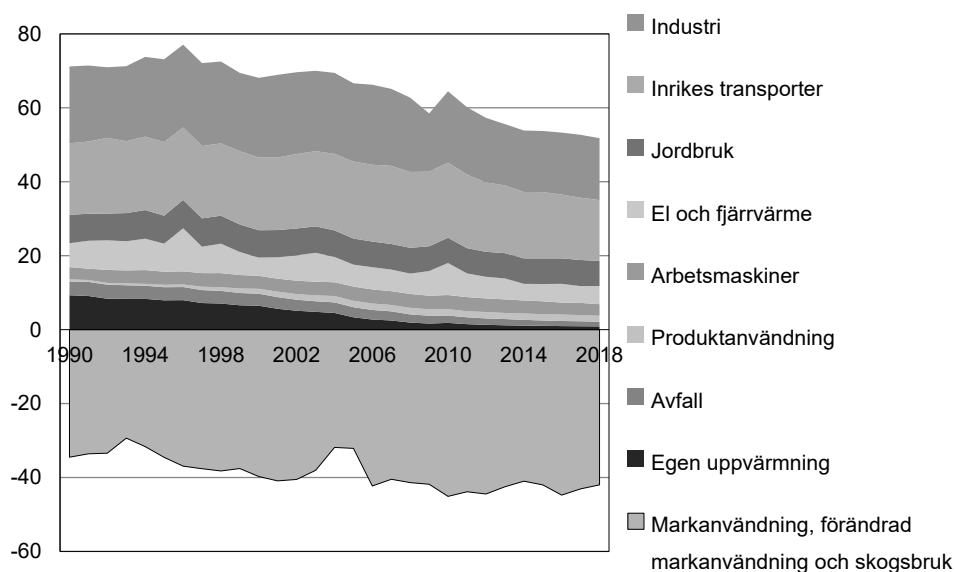
Diagram 3.3 Global genomsnittlig årlig medeltemperatur 1850–2018 i förhållande till genomsnittet under förindustriell tid 1850–1900



Källa: Climatic Research Unit, University of East Anglia, 2019.

Diagram 3.4 Sveriges utsläpp och upptag av växthusgaser per sektor

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

Den klimatpolitiska handlingsplanen central i det nationella klimatarbetet

Nu genomförs det klimatpolitiska ramverket. Klimatlagen (2017:720) trädde i kraft den 1 januari 2018 (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320) och i budgetpropositionen för 2020 lämnade regeringen för andra gången en klimatredovisning till riksdagen. I december 2019 överlämnade regeringen för första gången en klimatpolitisk handlingsplan (prop. 2019/20:65). Handlingsplanen innehåller över hundra åtgärdsförslag och tar ett helhetsgrepp om hur utsläppen ska minska i hela det svenska samhället. Det handlar både om sektorsövergripande åtgärder och åtgärder inom specifika sektorer. En central del i handlingsplanen är att ökade ansträngningar ska göras för att integrera klimatpolitiken i alla relevanta politikområden. Det innebär bl.a. att all lagstiftning ses över för att det klimatpolitiska ramverket ska få genomslag. Klimatpolitiska rådet sammanfattar sin bedömning av handlingsplanen i den granskningsrapport som rådet lämnade till regeringen i mars 2020 (se bilagan Klimatredovisning). Arbetet med att genomföra handlingsplanen pågår. För att samordna och inrikta genomförandet av handlingsplanen har regeringen inrättat ett klimatkollegium inom Regeringskansliet.

Genom anslag 1:16 *Klimatinvesteringar* har stöd fördelats till klimatinvesteringar på lokal och regional nivå i hela landet. I mars 2020 hade totalt över 3 300 projekt beviljats stöd, på sammanlagt 5,5 miljarder kronor. Under perioden mars 2019 till och med mars 2020 beviljades stöd för ca 1,2 miljarder kronor. Stöd har bl.a. getts till laddpunkter, produktion av biogas, samt byte från olja till biobränsle i industrier och fastigheter. Enligt Naturvårdsverkets beräkningar minskar klimatinvesteringarna utsläppen med motsvarande drygt 1,5 miljoner ton koldioxid per år framöver. Det motsvarar nästan tre procent av Sveriges samlade utsläpp av växthusgaser.

Den 1 juli 2018 infördes bonus-malus-systemet (anslag 1:8 *Klimatbonus*), som ger en klimatbonus till lätta fordon med låga utsläpp av koldioxid. Under 2019 nyregistrerades drygt 45 000 nya klimatbonusfordon. Det är främst antalet elbilar som har ökat jämfört med tidigare år. Mellan åren 2018 och 2019 ökade antalet nyregistrerade elbilar med över 120 procent. Det ökade antalet klimatbonusbilar innebär att anslaget 1:8 *Klimatbonus* behöver förstärkas mellan åren 2021–2023. Inom ramen för det s.k. Bränslebytet infördes i juli 2018 en reduktionsplikt som innebär en skyldighet för

drivmedelsleverantörer att blanda in hållbara biodrivmedel i bensin och diesel, se även utgiftsområde 21 Energi.

Antalet utbetalade premier för elbussar (anslag 1:17 *Klimatpremier*) ökade under 2019. Sedan premien infördes i juli 2016 har Statens energimyndighet beviljat premier till sammanlagt 259 bussar, till en summa av 128 miljoner kronor. Bussarna bedöms över sin livstid bidra till minskningar av utsläpp på motsvarande 181 tusen ton koldioxid, enligt Energimyndigheten. Premiens effekter utvärderas av Energimyndigheten. Under 2020 införs en ny premie inom samma anslag för ellastbilar och andra miljölastbilar samt eldrivna arbetsmaskiner. Det ekobonusssystem för sjöfarten, som regeringen införde 2018, har förlängts till 2022. Systemet ska stimulera en överflyttning av gods från väg till sjöfart.

Fossilfritt Sverige (dir. 2016:66) samlar i dag över 450 aktörer och antalet växer fortfarande. Sedan 2018 har totalt 21 branscher överlämnat färdplaner för fossilfri konkurrenskraft till regeringen. Regeringen har nyligen beslutat om att förlänga initiativet till 2024 (dir. 2020:50).

Inom ramen för Industriklivet (anslag 1:19 *Industriklivet*) har Statens energimyndighet beviljat stöd till bl.a. ett flertal genomförbarhetsstudier och forsknings- och innovationsprojekt. Det handlar t.ex. om stöd till utveckling av fossilfri stålproduktion i det s.k. Hybrit-initiativet. Sedan juni 2019 finns även ett stöd till projekt som bidrar till negativa utsläpp. De projekt som fått stöd genom Industriklivet t.o.m. mars 2020 uppskattas av Energimyndigheten ha en sammanlagd potential att minska växthusgasutsläppen med knappt 9 miljoner ton koldioxidekvivalenter och fånga in och lagra ca 2 miljoner ton biogena utsläpp, vilket bidrar till negativa utsläpp.

Länsstyrelserna har arbetat vidare med att genomföra de uppdaterade regionala energi- och klimatstrategierna i bred samverkan med andra aktörer i respektive län. Verksamheten bidrar bl.a. till att sammanföra olika aktörsgupper, höja kompetensen i fråga om klimat- och energikrav vid upphandling, utveckla arbetssätt och metoder för energieffektivisering och åtgärder för minskad klimatpåverkan, samt bidra till implementeringen av statlig policy. Under 2019 erbjöds energi- och klimatrådgivning i 285 av landets kommuner. Arbetet bidrar till att hushåll och företag får information och kunskap om olika tekniker för energieffektivisering, förnybar energi och minskad klimatpåverkan.

Minskade utsläpp inom EU och nya klimatinitiativ

Vid Europeiska rådets möte i december 2019 enades EU:s stats- och regeringschefer om målsättningen att EU ska vara klimatneutralt till 2050. Sverige var pådrivande i förhandlingen som ledde fram till att EU:s medlemsstater kunde enas om målsättningen. Rådet beslutade i mars 2020 om en långsiktig strategi för minskade växthusgasutsläpp som svarar mot Parisavtalet.

I december 2019 presenterade Europeiska kommissionen den s.k. europeiska gröna given. Det är en färdplan för att göra Europa till världens första klimatneutrala kontinent. I sitt meddelande aviserade kommissionen en rad lagstiftningsförslag och strategier inom sakområden såsom industri, livsmedelskedjan och transporter, som kommer att presenteras under de närmaste åren. I mars 2020 presenterade kommissionen förslag om en europeisk klimatlag med ett ramverk för att nå målet om klimatneutralitet i EU till 2050. Sverige var ett av länderna som förespråkade att EU:s långsiktiga målsättning skulle göras rättsligt bindande i en klimatlag.

Priset på utsläppsrätter inom EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) steg från under 8 euro per ton koldioxid i början av 2018 till över 25 euro i början av

2020. Detta som en följd av 2017 års reformer av systemet. Det ökade priset bidrog till att utsläppen inom EU ETS minskade med 8,7 procent under 2019 jämfört med föregående år. I Sverige minskade utsläppen i den handlande sektorn med ca 5 procent jämfört med föregående år. I mars 2020 föll priset på utsläppsrätter till den lägsta nivån på nästan två år, till följd av den pågående pandemin. Priset har sedan återhämtat sig och stabiliserats runt 25 euro.

Det svenska överskottet av utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut (ESD) uppgick till 5,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter för 2017. Överskottet har tagits bort för att minska utsläppsutrymmet.

I det internationella samarbetet fortsätter genomförandet av Parisavtalet

Vid FN:s internationella klimatförhandlingar (UNFCCC) i Madrid, Spanien, (COP25) i december 2019 fortsatte förhandlingarna om regelverket för genomförande och uppföljning av Parisavtalet (den s.k. regelboken). Sverige har som ordförande i initiativet Oceans Pathway en betydande roll i att tydliggöra havens roll i klimatarbetet inom klimatkonventionen. Svenska insatser ledde även till att kopplingen mellan hav och klimat blev en central fråga under COP25.

I september 2019 genomförde FN:s generalsekreterare ett högnivåmöte om klimatambition – Climate Summit. Inför mötet initierade Sverige tillsammans med Indien en ledarskapsgrupp för att skynda på industriomställningen. Gruppen samlar i dag 28 medlemmar. I det nordiska samarbetet stärktes fokus på klimat genom den deklaration om koldioxidneutralitet som statsministrarna antog i januari 2019. I augusti 2019 antog statsministrarna även en ny nordisk vision till 2030, som innebär ett ökat fokus på ett grönt Norden och ett ökat nordiskt klimatsamarbete.

Investeringarna inom anslag 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar*, genomförs av Statens energimyndighet och förväntas sammanlagt generera utsläppsminskningar på motsvarande 33,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Av dessa hade 26,9 miljoner ton utfärdats och levererats vid årsskiftet 2019/2020, varav 22,3 miljoner ton har annullerats och delvis rapporterats som klimatfinansiering. Anslaget bidrar till att uppfylla etappmålen för klimat samt internationella klimatåtaganden och till att utveckla och stödja internationellt klimatsamarbete under Parisavtalets artikel 6, som möjliggör frivilligt samarbete mellan parter för genomförande av sina nationellt fastställda bidrag.

Det svenska ordförandeskapet i Barentsrådets miljöarbetsgrupp 2017–2020 avslutades med ett miljöministermöte i Luleå i februari 2020. Vid mötet godkändes avvecklingen av fyra särskilt förorenade områden i den ryska delen av Barentsregionen. Samarbete kring biologisk mångfald och klimat har varit en central del av det svenska ordförandeskapet.

En rad åtgärder för ökad klimatanpassning har genomförts

Myndigheterna SMHI, SGI och MSB har genomfört en rad åtgärder för ökad klimatanpassning under året. Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI har t.ex. utvecklat sitt arbete med att ta fram, sprida och tillgängliggöra kunskap. SGI:s insatser kring klimatanpassning har gjort samhällsbyggnadsprocessen säkrare och mer effektiv. Vidare har delegationen för Göta älv skapat en viktig bas för arbetet att skredsäkra Göta älvdalen. MSB har genom sina insatser bl.a. bidragit till minskad risk för ras och skred, samt bättre hantering av konsekvenser av översvämningar. SMHI:s analys av myndigheternas arbete med klimatanpassning visar att myndigheterna har genomfört klimat- och sårbarhetsanalyser samt har handlingsplaner och mål för klimatanpassning. Många myndigheter beskriver risker och genomför åtgärder som rör

översvämning samt ras, skred och erosion. Riksantikvarieämbetet har sammanställt centrala resultat och erfarenheter så att länsstyrelser, kommuner och andra som gör riskanalyser av kulturmiljöer enkelt ska få en samlad bild av metoder för att begränsa och undvika skador av klimatförändringar.

Länsstyrelsernas arbete med att stödja och följa upp kommunernas insatser har bidragit till att 225 kommuner nu har redovisat sitt klimatanpassningsarbete.

3.6.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden är negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Inte heller det internationella samarbetet ger tillräcklig effekt. Spridningen av sjukdomen covid-19 innebär en stor risk för den klimatomställning som Sverige och världen står inför. Nödvändiga investeringar i fossilfria och energieffektiva lösningar riskerar att skjutas på framtiden. De utsläppsminskningar som uppstår som en konsekvens av en generellt minskad ekonomisk aktivitet riskerar att bli kortvariga om viktiga klimatinvesteringar samtidigt skjuts på framtiden. Miljön och klimatet är viktiga utgångspunkter i återhämtningen.

Ytterligare insatser krävs för att etappmålen ska nås

Riksdagen har antagit flera etappmål som rör klimatet. Det mest långsiktiga etappmålet innebär att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Därefter ska s.k. negativa utsläpp uppnås. Regeringen bedömer att beslutade insatser inte räcker för att nå målet i tid.

Etappmålet till 2020 innebär att utsläppen 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen 1990 för de verksamheter som inte omfattas av EU ETS. Etappmålet har ännu inte uppnåtts, men regeringen bedömer att målet kommer att nås. Målen för 2030 och 2040 innebär att utsläppen bör vara minst 63 procent lägre 2030 och minst 75 procent lägre 2040, jämfört med 1990 års nivåer. Högst åtta respektive två procentenheter av dessa utsläppsminskningar får ske genom kompletterande åtgärder. Etappmålen till 2030 och 2040 bedöms inte kunna nås med befintliga styrmedel och åtgärder.

Etappmålet för inrikes transporter innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU ETS) senast 2030 ska ha minskat med minst 70 procent jämfört med 2010. Under 2018 minskade utsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, med 2 procent. Etappmålet bedöms inte kunna nås med befintliga styrmedel.

Under 2019 minskade utsläppen från vägtrafiken som är den helt dominerande utsläppskällan för inrikes transporter med ungefär 2 procent, enligt preliminära siffror från Trafikverket. Enligt preliminära siffror från Trafikanalys har utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter, utom inrikes flyg, minskat med ungefär 21 procent under åren 2010–2019. De minskade utsläppen är huvudsakligen ett resultat av att andelen biodrivmedel i vägtrafiken har ökat samtidigt som fordonen blivit mer energieffektiva. Utsläppen från inrikes flyg, som inte ingår i etappmålet, minskade preliminärt med ca 7 procent mellan 2018 och 2019, till största del beroende på minskat flygande.

Transporternas växthusgasutsläpp har minskat över tid, men inte i den takt som krävs för att nå målet. Regeringen konstaterar att transportsektorn har goda förutsättningar att minska utsläppen genom ökad transporteffektivitet, effektivare fordon och fartyg, elektrifiering och genom att gå från fossila till hållbara förnybara drivmedel, detta innefattar biodrivmedel, elektrobränslen och andra tekniker. De åtgärder som vidtagits har hittills inte på ett tydligt sätt gjort Sverige till ett mer transporteffektivt samhälle,

där trafikarbetet kan minska utan att göra avkall på tillgängligheten. Regeringen bedömer dock att förutsättningarna för att minska sektorns utsläpp har förbättrats genom att bonus–malus-systemet och den s.k. reduktionsplikten har trätt i kraft, samt att EU har enats om nya utsläppskrav för lätta och tunga fordon.

Genom det klimatpolitiska ramverket har riksdagen skickat en tydlig signal om att de svenska utsläppen ska minska drastiskt. Några förutsättningar som behöver vara på plats för att Sverige ska klara den klimatomställning som krävs för att nå det långsiktiga klimatmålet är snabb elektrifiering, konkurrenskraftig och hållbar bioekonomi, en mer cirkulär ekonomi samt en finansmarknad som underlättar klimatomställningen och en aktiv innovationspolitik. Klimatomställningen måste även väga in de skilda förutsättningar som gäller för medborgare och företag på olika platser i landet. Flera av regeringens klimatreformer syftar till att stödja omställningsarbetet på lokal och regional nivå, såsom Klimatklivet och lokal energi- och klimatrådgivning.

Regeringen har tidigare konstaterat att flygets stora klimatpåverkan ska minska och att flyget i högre grad bör stå för kostnaderna för sin klimatpåverkan. En rad åtgärder har vidtagits som ska bidra till detta. Sverige har tagit en ledande roll både globalt och på EU-nivå för att det ska bli möjligt att beskatta fossilt flygbränsle i yrkesmässig luftfart. Sverige har även verkat för att sådan flygbränslebeskattning inom EU ska bli möjlig på kort sikt genom bilaterala avtal mellan medlemsstater, eller ännu hellre genom ett multilateralt avtal. Forskning och utveckling av flygbiobränsle har finansierats och innovationsklustret Fossilfritt flyg 2045 inrättats (N2018/02705/FÖF).

Naturvårdsverket har, på uppdrag av regeringen, i samverkan med Energimyndigheten och Jämställdhetsmyndigheten tagit fram en rapport om att integrera jämställdhet i Sveriges genomförande av Parisavtalet. Rapporten kan utgöra underlag för en eventuell strategi för att jämställdhetsintegrera genomförandet av Parisavtalet.

Åtgärder för klimatanpassning vidtas i enlighet med strategin

Arbetet med klimatanpassning har utvecklats betydligt. Myndigheternas insatser bidrar till att anpassningsåtgärder vidtas inom olika verksamhetsområden. Detta sker i enlighet med målsättningen i den nationella strategin för klimatanpassning (prop. 2017/18:163). De senaste årens extrema väderhändelser visar tydligt på samhällets sårbarhet. För att nå regeringens mål om ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar behövs det fortsatt kraftiga åtgärder för klimatanpassning.

Enligt Europeiska kommissionen uppgår de ekonomiska förlusterna inom EU till följd av väder och klimatrelaterade extrema händelser redan i dag till i genomsnitt 12 miljarder euro per år. En uppskattning av kommissionens gemensamma forskningscenter visar att även om uppvärmningen begränsas till 1,5 °C skulle det ändå leda till en ytterligare kostnad för EU på minst 40 miljarder euro per år (0,3 procent av BNP).

För att nå regeringens mål om ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar är nuvarande åtgärder otillräckliga.

Inom EU och på internationell nivå krävs höga klimatambitioner

Regeringen har tidigare konstaterat att EU:s utsläppsmål till 2030 behöver skärpas från minst 40 till minst 55 procent lägre utsläpp, jämfört med 1990 års nivåer för att EU:s klimatpolitik ska vara i linje med Parisavtalets 1,5-gradersmål. Sverige var drivande i reformen av EU ETS som beslutades 2017. Denna reform har lett till att priset på utsläppsrätter har ökat kraftigt, vilket i sin tur har lett till markanta utsläppsminskningar i EU under 2019. Regeringen bedömer att förändringen av EU ETS inte var

tillräcklig för att styra mot ett skärpt 2030-mål och klimatneutralitet 2050. Regeringen bedömer vidare att annulleringen av överskott från sektorerna inom ESD har gett en viktig signal inom EU om att Sverige genomför sin ambitiösa klimatpolitik. Annulleringen innebär att utsläppsutrymmet inom EU och enligt Kyotoprotokollet minskas permanent.

Sverige står bakom EU-fördraget som reglerar att varje medlemsstat själv beslutar om sin energimix och därmed kan omfatta alla fossilfria energislag, inklusive kärnkraft och förnybara energislag för att användas effektivt i klimatomställningen.

I det internationella klimatarbetet flyttas fokus alltmer från förhandling till genomförande av Parisavtalet. Regeringen har därför gett Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram en genomförandeplan för Parisavtalet och dess underliggande beslut. IPCC:s specialrapport om 1,5 grader visar tydligt att ambitionen i ländernas samlade klimatplaner inte är tillräcklig. Det är viktigt att de uppdaterade klimatåtaganden och långsiktiga klimatplaner som världens länder ska lämna in under 2020 ligger i linje med Parisavtalets mål. Regeringens inriktning är ett bibehållet fokus på ambitionshöjningen, trots att den pågående pandemin medfört att COP26 skjuts upp från 2020 till 2021.

Genom Sveriges program för internationella klimatinvesteringar har Sverige engagerat sig både bilateralt och multilateralt i utvecklingen av de nya internationella samarbetsformerna under Parisavtalet. Utifrån dessa erfarenheter fortsätter Sverige bidra till att utveckla Parisavtalets artikel 6 till ett trovärdigt instrument med hög miljöintegritet som syftar till att bidra till ökad ambition i genomförande av Parisavtalet.

3.7 Frisk luft

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

3.7.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området består av preciseringarna av miljökvalitetsmålet och redovisas i tabell 3.2.

Tabell 3.2 **Preciseringar för miljökvalitetsmålet Frisk luft**

Lufftöreningshalter som inte får överskridas för respektive lufftörening

Bensen	1 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde
Bens(a)pyren	0,0001 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde
Butadien	0,2 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde
Formaldehyd	10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde
Partiklar (PM _{2,5})	10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 25 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde
Partiklar (PM ₁₀)	15 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 30 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde
Marknära ozon	70 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett åttatimmarsmedelvärde eller 80 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde
Ozonindex	10 000 mikrogram per kubikmeter luft under en timme beräknat som ett AOT40-värde under perioden april till september
Kvävedioxid	20 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde (98-percentil)
Korrosion	på kalksten understiger 6,5 mikrometer per år

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikatorer som diagram:

- kväveoxidutsläpp totalt i kombination med kväveoxidutsläpp från transporter.

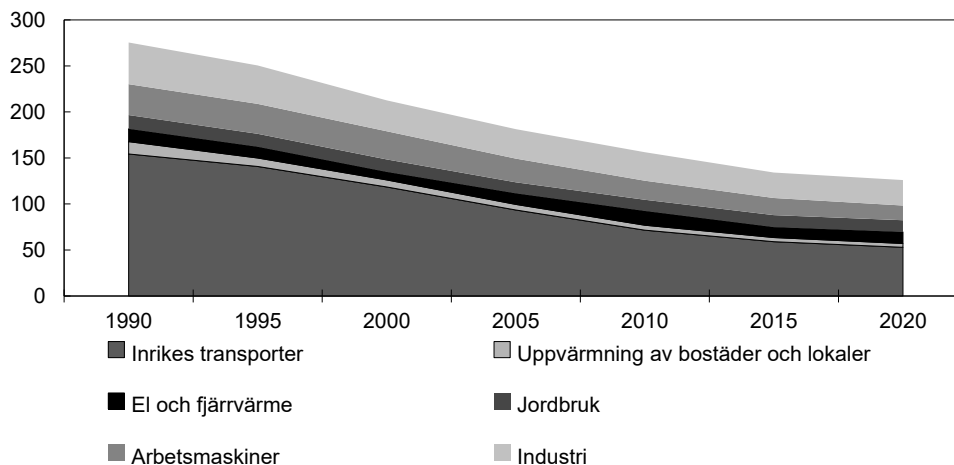
Som en följd av den översyn som gjorts av resultattexterna har resultatindikatorn Halten av partiklar (PM_{2,5}) i urban bakgrund utgått.

3.7.2 Resultatredovisning

Flertalet preciseringar uppvisar oförändrade resultat jämfört med föregående år. Halterna för bensen, butadien och formaldehyd ligger fortsatt under värdet för preciseringen. Preciseringen för bens(a)pyren överskrids fortfarande vid flera mätstationer. Det är särskilt problematiskt i områden där vedpannor av äldre modell används frekvent. Årsmedelhalterna för partiklar (PM_{2,5}) överskreds endast på en plats (Malmö) under 2018. Dagnsmedelvärde överskreds däremot fortfarande på flera stationer i landets södra delar. Även för partiklar (PM₁₀) är läget oförändrat, preciseringsen överskreds under 2018 vid så gott som samtliga mätstationer i gaturum. Miljö kvalitetsnormen och därmed EU:s gränsvärde för partiklar (PM₁₀) överskreds under 2018 i Sundsvall, Södertälje och Visby. För kvävedioxid överskreds årsmedelvärdet i tätorternas gatumiljö. Även preciseringsen för timmedelvärdet överskreds i gatumiljön i storstäderna och i ett flertal mellanstora städer. Antalet dygnsöverskridanden var generellt sett lägre än tidigare, men trots det överskreds miljö kvalitetsnormen i Stockholm, Göteborg, Sollentuna, Umeå, Uppsala och Örnsköldsvik. EU:s gränsvärde för kvävedioxid klarades dock i hela landet. De höga halterna av kvävedioxid i tätorter beror på den ökade andelen dieslbilar i fordonsflottan. Trots att de totala utsläppen från vägtrafiken har minskat kraftigt se diagram 3.5, har utsläppen från personbilar ökat sedan 2011.

Diagram 3.5 Utsläpp av kväveoxider till luft

Tusen ton



Källa: Naturvårdsverket.

Halterna av marknära ozon var mycket höga under 2018 vilket har påverkat alla ozonmätt som är relevanta för miljö kvalitetsmålet. Preciseringarna för såväl åttatimmarsmedelvärdet som för AOT₄₀ överskreds i hela landet. De höga halterna hänger samman med den varma och torra sommaren 2018. För korrosion på kalksten presenterades nya mätdata för 2017. Dessa visar att korrosionshastigheten, som för Stockholm respektive Aspveten uppmättes till 10,8 respektive 7,2 mikrometer per år, nu ligger över miljö målets precisering som är 6,5 mikrometer per år.

Regeringen har genomfört en rad åtgärder som tillsammans kommer att bidra till förbättrad luftkvalitet. Genom en ändring i trafikförordningen (1998:1276) har kommunerna sedan den 1 januari 2020 möjlighet att införa miljözoner för lätta fordon samt ytterligare en miljözon för tunga fordon. Klimatklivet har lett till fler laddstolpar samt utbyggnad av biogasproduktion vilket kommer att bidra till minskade kväveoxidutsläpp. Stadsmiljöavtalen stödjer kommuners och regioners satsningar på ökad andel cykel- och kollektivtrafik eller hållbara godstransportlösningar. Som ett led i det svenska genomförandet av EU:s takdirektiv (direktiv 2016/2284) antog regeringen i mars 2019 ett nationellt luftvårdsprogram som definierar inriktning och prioritering av åtgärder för att minska utsläppen av ammoniak och kväveoxider.

3.7.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden för målet är positiv men att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Halterna av luftföroreningar är i allmänhet låga, men halterna av kvävedioxid, partiklar och ozon ligger fortfarande långt från målnivån framför allt i tätorter. Åtgärderna i andra länder för att minska halterna av långväga transporterade luftföroreningar är inte tillräckliga. Det viktigaste styrmedlet för att minska intransporten av luftföroreningar är EU:s takdirektiv (direktiv 2016/2284). Nationella åtgärder för att minska halter av kväveoxider och partiklar från trafiken är inte tillräckliga. Utsläpp av bens(a)pyren och partiklar från vedeldning behöver minska.

Det svenska luftvårdsprogrammet som antogs i mars 2019 omfattar åtgärder inom industrin, i el- och fjärrvärmeproduktion och inom transportsektorn för att minska utsläppen av kväveoxider. Det finns en rad synergieffekter av åtgärderna i Klimatpolitiska handlingsplanen, framför allt åtgärder för ökad elektrifiering av fordonsflottan som kommer att leda till lägre utsläpp av kväveoxider och förbränningsrelaterade partiklar. Även åtgärder inom samhällsplanering och transportinfrastruktur kan vara betydelsefulla för att bidra till förbättrad luftkvalitet.

Sammantaget kommer de genomförda insatserna successivt öka möjligheterna att klara preciseringarna för miljökvalitetsmålet Frisk luft.

3.8 Bara naturlig försurning

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska heller inte öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.

3.8.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- Påverkan genom atmosfäriskt nedfall av luftburna svavel- och kväveföreningar från svenska och internationella källor medför inte att den kritiska belastningen för försurning av mark och vatten överskrids i någon del av Sverige.
- Påverkan genom markanvändningens bidrag till försurning av mark och vatten motverkas genom att skogsbruket anpassas till växtplatsens försurning.
- Försurade sjöar och vattendrag uppnår oberoende av kalkning minst god status med avseende på försurning.

- Försurningen av marken inte påskyndar korrosion av tekniska material och arkeologiska föremål i mark och inte skadar den biologiska mångfalden i land- och vattensystem.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikatorer som diagram:

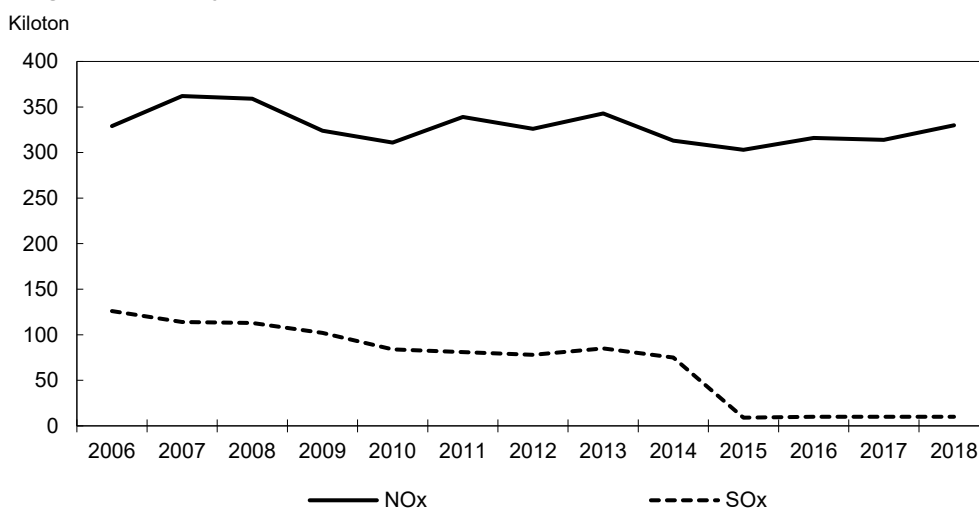
- sjöfartens försurande utsläpp.

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorn nedfall av svavel utgått.

3.8.2 Resultatredovisning

Påverkan genom atmosfäriskt nedfall har minskat kraftigt de senaste decennierna. Nedfallet av svavel är i dag i närheten av förindustriella nivåer. Även kväve-depositionen har minskat kraftigt, men den är fortsatt hög i sydvästra och sydöstra Sverige. Här överskrids fortfarande den kritiska belastningsgränsen och en stor andel av sjöarna och vattendragen är fortfarande försurade. Den internationella sjöfarten bidrar mycket till försurningen i Sverige och det finns även indikationer på en ökande trend för utsläppen av kväveoxider från sjöfarten, vilket framgår av diagram 3.6.

Diagram 3.6 Sjöfartens försurande utsläpp



Utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider till luft från sjöfart på Östersjön
Källa: Naturvårdsverket.

Samtidigt som nedfallet av försurande ämnen minskar, ökar skogsbrukets bidrag till försurning av mark och vatten genom ökad trädutväxt, uttaget av grenar och toppar samt ett större virkesförråd (mängden stående biomassa). Skogsbrukets relativa betydelse för försurningen ökar i takt med att nedfallet av försurande ämnen minskar och bedöms även öka med ett varmare klimat. Ett sätt att motverka skogsbrukets försurande påverkan är genom återföring av aska från biobränsleldade värmeverk. I sydvästra Sverige där problemen med försurning är störst har återföringen av aska ökat successivt sedan 2000. Det är positivt, men nivån är fortfarande låg i relation till uttaget av biomassa.

Trenden för försurade sjöar och vattendrag är positiv och andelen sjöar och vattendrag som är försurade minskar. Det sker en återhämtning från försurningen, men det krävs fortsatt kalkning för att motverka effekterna av försurningen, och återhämtningen går långsamt.

Trots minskat försurande nedfall har andelen skogsmark i sydvästra Sverige med hög surhetsgrad ökat under 2000-talet vilket kan bero på att tidigare nedfall har transporterats nedåt i jordlagren. I övriga delar av Sverige har ingen förändring skett, men en naturlig årsvariation har uppmätts. Basmättnadsgraden i den del av markskiktet som kallas B-horisonten vilken kopplar till skogsbrukets påverkan visar inte heller på någon statistiskt säkerställd förbättring. Återhämtningen sker långsamt och ingen förändring kan ses i skogsmark som helhet.

3.8.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden för målet är positiv men att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Flera steg har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå målet. Nedfallet av försurande ämnen har under de senaste decennierna minskat, liksom antalet försurade sjöar och vattendrag. De naturliga förutsättningarna gör dock att återhämtningen i naturen går långsamt. Fler åtgärder krävs för att minska utsläppen från landbaserade källor i Europa och internationell sjöfart. På nationell nivå saknas tillräckliga åtgärder för att minska skogsbrukets påverkan på försurning av mark och vatten.

Regeringen har beslutat om och rapporterat in ett nationellt luftvårdsprogram till Europeiska kommissionen. Programmet omfattar åtgärder för att minska utsläppen av ammoniak och kväveoxider för att uppfylla de svenska åtagandena i EU:s taktidirektiv (direktiv 2016/2284). Eftersom samtliga medlemsländer i EU har tagit fram liknande luftvårdsprogram med åtgärder för att minska utsläppen av luftföroreningar kommer intransporten av försurande ämnen att minska förutsatt att åtgärdsarbetet genomförs som planerat.

3.9 Giffri miljö

Miljökvalitetsmålet 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 bakgrundsnivåerna.

3.9.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet 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
- information om farliga ämnen i material, produkter och varor.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

- efterbehandlingsåtgärder som pågår eller är avslutade.

Indikatorn Miljögifter i modersmjölk och blod som redovisats i avsnittet om miljökvalitetsmålet Giftfri miljö har inte uppdaterats sedan senaste redovisningen.

3.9.2 Resultatredovisning

Sverige har arbetat för att minska den sammanlagda exponeringen av kemiska ämnen och användning av särskilt farliga ämnen

Regelutvecklingen inom EU leder till minskad exponering för skadliga ämnen och minskad användning av särskilt farliga ämnen. Inom ramen för handlingsplanen för en giftfri vardag har regeringen avsatt särskilda medel sedan 2011 för att arbeta med bl.a. regelutveckling på EU-nivå. Näst efter Tyskland är Sverige det medlemsland som lämnat in flest ämnesutvärderingar och förslag till begränsning, harmoniserad klassificering och identifiering av ämnen som särskilt farliga. Under året har Sverige tillsammans med Frankrike lämnat in ett förslag till begränsning av allergiframkallande ämnen i textil, skinn, päls och läder.

EU:s ministerråd antog i juni 2019 rådsslutsatser för kemikalier. Sverige drev frågor om att, i enlighet med sjunde miljöhandlingsprogrammet, leverera en strategi för giftfri miljö, föreslå åtgärder för att hantera läkemedel i miljön, ta fram en handlingsplan för högfluorerade ämnen (PFAS) samt stärka arbetet med hormonstörande ämnen. Sveriges positioner fick stort genomslag i förhandlingen och rådsslutsatserna återspeglar detta väl.

Regeringen och berörda myndigheter har fortsatt arbetet med att minska hälso- och miljöpåverkan från textilier. I april 2020 överlämnade utredningen om skatt på skadliga kemikalier i kläder och skor sitt betänkande SOU 2020:20 till regeringen. Syftet med skatten ska vara att minska förekomsten av eller risken för exponering och spridning av miljö- och hälsofarliga ämnen från kläder och skor på ett kostnadseffektivt sätt. Betänkandet har remitterats. Högskolan i Borås har fortsatt arbetet med den nationella plattformen för hållbara textilier och hållbart mode och har under 2019 bl.a. knutit fler aktörer till sig.

Kemikalieinspektionen och flera andra myndigheter har under året prioriterat arbetet med PFAS. Sverige arbetar för utfasning av PFAS inom EU och på global nivå. Kemikalieinspektionen har tillsammans med flera andra medlemsstater tagit fram ett förslag till en EU-strategi för PFAS som skickades in till kommissionen december 2019. Nya begränsningar för PFAS-gruppen har införts både inom EU och globalt, t.ex. har PFOA, som ingår i PFAS-gruppen lagts till Stockholmskonventionen. Kemikalieinspektionen har inom det nordiska samarbetet tagit fram en studie om hur människor och miljö exponeras för PFAS och de hälso- och miljökostnader som drabbar samhället.

Substitutionscentrum som regeringen inrättade 2017 har under 2019 arbetat med att stötta företag och offentliga aktörer i att byta ut skadliga kemikalier mot mindre skadliga alternativ.

Regeringen bereder ett beslut om ändring i den svenska förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel som innebär att användning av växtskyddsmedel förbjuds inom vissa områden och har skickat ut förslaget på remiss. Sverige har under många år verkat för att ämnet klorpyrifos som används i växtskyddsmedel ska förbjudas på grund av risker för människors hälsa. EU:s medlemsländer röstade i december för att ämnet inte längre ska vara tillåtet på EU-marknaden.

Kemikalieinspektionen har fått särskilda medel för varutillsyn inom ramen för handlingsplanen för en giftfri vardag. Myndigheten har under de två senaste åren ökat sin varutillsyn med 50 procent. Under 2019 har myndigheten lett ett EU-projekt för tillsyn av biocidbehandlade varor. Myndigheten har fortsatt sin kontroll av kända högriskprodukter såsom lädervaror, smycken och hemelektronik.

Regeringen har verkat för ett ambitiöst globalt ramverk om kemikalier och avfall efter 2020. Sverige leder tillsammans med Uruguay en global högnivåallians om kemikalier och avfall. Under 2019 har flera möten hållits på politisk nivå med näringslivets aktörer där alliansen har enats om vad som behövs för en hållbar hantering av kemikalier och avfall.

Regeringen har gett Kemikalieinspektionen i uppdrag att redovisa en analys av e-handels särskilda utmaningar kring varors innehåll av reglerade kemiska ämnen samt föreslå åtgärder för att komma till rätta med eventuella problem. Kemikalieinspektionen har under 2019 också utökat sin tillsyn inom detta område.

Regeringen verkar för ökad miljöhänsyn både i EU:s läkemedelslagstiftning och på global nivå. Regeringens samarbete med IAEA och FAO resulterade förra året i ett samarbete om antimikrobiella läkemedel i miljön. Upphandlingsmyndigheten har tagit fram förslag på miljökriterier för upphandling av läkemedel som nu kan börja användas. Regeringen har också antagit en strategi för arbetet mot antibiotikaresistens för åren 2020–2023, där miljön är ett prioriterat område. Frågan om läkemedel i miljön har kopplingar till arbetet mot antibiotikaresistens, se utgiftsområdena 7 Internationellt bistånd, 9 Hälsovård, sjukvård och social omsorg, 16 Utbildning och universitetsforskning samt 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

Regeringen har avsatt särskilda medel på anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* för att för att minska spridning av läkemedelsrester, mikroplaster och andra föroreningar via avloppsverk och dagvatten till miljön. Under 2019 beviljades 57 miljoner kronor till 14 investeringsprojekt och tolv förstudier för att öka takten för installation av avancerad rening av läkemedelsrester. Flera projekt bidrar inte bara till att öka reningsgraden utan även till ökad återanvändning av renat avloppsvatten i kommuner med akut vattenbrist. Under 2019 beviljades också 38 miljoner kronor till projekt för att minska spridning av mikroplaster och andra föroreningar via dagvatten. Investeringsåtgärderna har haft en direkt effekt genom att mikroplast och andra föroreningar förhindrats från att spridas vidare till vattenmiljön, till exempel genom installation av filter i brunnar. Andra investeringar, såsom anläggande av dammar, förväntas ge effekter först på längre sikt. Dessa bidrag bidrar även till miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Regeringen har fortsatt arbetet för att minska den negativa påverkan som plast och mikroplast har på miljön. Regeringen arbetar för ett ambitiöst och kostnadseffektivt genomförande av EU:s nya regler om engångsplast. Regeringen har tillsatt en utredning för att genomföra EU:s direktiv om engångsplast i svensk lagstiftning. Riksdagen har på regeringens förslag beslutat om en skatt på plastbärkassar. Skatten ska bidra till minskad spridning av mikroplast i naturen och att Sverige når EU:s mål om att senast 2025 ha minskat den årliga förbrukningen av plastbärkassar till max 40 per person. Naturvårdsverket har finansierat åtgärder för att minska den negativa påverkan som konstgräsplaner har på miljön och människors hälsa bl.a. projekt som ska underlätta en kostnadseffektiv implementering av teknik för avskiljning av mikro föroreningar. Under 2019 togs ett beslut om att göra ändringar i Baselkonventionens bilagor om striktare regler för global handel med plastavfall. Sverige har aktivt arbetat för att reglerna ska skärpas och resultatet var i stort sett i linje med svenska ståndpunkter. Sverige har varit drivande för att åstadkomma en global överenskommelse för att minska och förebygga utsläpp av plastavfall och mikroplast i haven. Europeiska kemikaliemyndigheten har tagit fram ett förslag till en begränsning av mikroplaster. Sverige har aktivt bidragit till detta arbete.

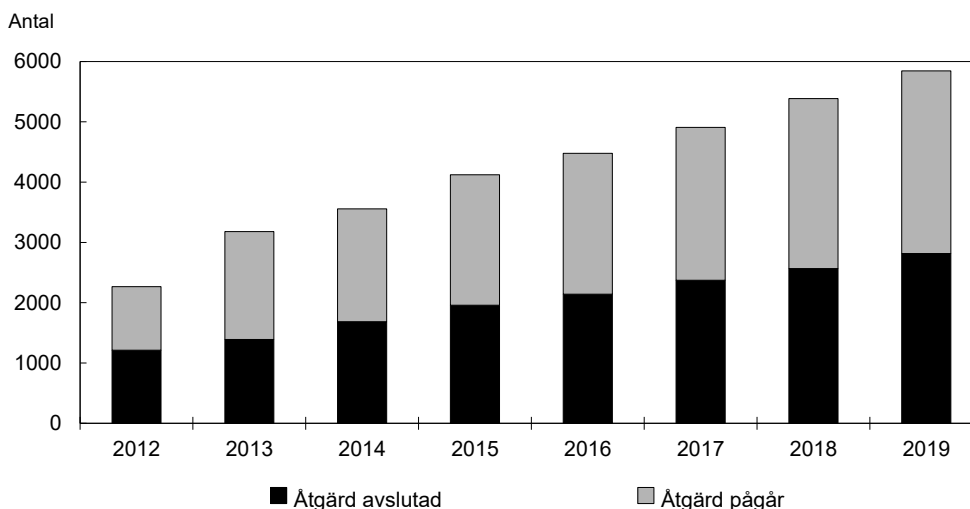
Halterna av avsiktligt bildade ämnen som dioxin minskar långsamt, men är fortfarande så höga att de innebär en risk för hälsan och miljön. Senast 2030 ska all fisk i svenska vatten ha så låga halter av dioxin och dioxinlika PCB-ämnena att fisken kan ätas utan

risk, även av barn och kvinnor i fertil ålder. Under 2019 har därför berörda myndigheter arbetat inom ett samverkansprojekt för att minska halterna ytterligare.

Fler förorenade områden åtgärdas

I dag bedöms drygt 1 100 av de totalt 85 000 inventerade förorenade områdena utgöra mycket stor risk för miljö och människors hälsa, dvs. riskklass 1. Ytterligare ca 7 900 områden bedöms utgöra stor miljö- och hälsorisk (riskklass 2). Under 2019 pågick totalt 1 575 efterbehandlingsinsatser i Sverige (för båda riskklasserna) och det totala antalet åtgärdade områden uppgick i december 2019 till 642 områden. Under 2019 var 26 procent av riskklass 1 och 2 objekt åtgärdade vilket innebär att 74 procent återstår för att uppnå preciseringen om förorenade områden. I diagram 3.7 redovisas antalet avslutade och pågående efterbehandlingar av förorenade områden.

Diagram 3.7 Antal efterbehandlingsåtgärder som pågår eller är avslutade



I diagrammet ses antalet avslutade och pågående efterbehandlingar av förorenade områden. I pågående efterbehandlingar räknas även delprojekt in. Det vill säga områden där bara en del av området har efterbehandlats.
Källa: sverigesmiljömål.se

Anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* används för att kunna åtgärda förorenade områden där ingen kan hållas ansvarig. Det statligt finansierade åtgärderna (helt eller delvis finansierade) har ökat succesivt från 77 pågående åtgärder under 2018 till 91 pågående åtgärder under 2019. Antalet åtgärder ökar stadigt bl.a. tack vare ett ökat anslag. Under 2019 avsattes totalt 693 miljoner kronor för att åtgärda förorenade områden. Under 2019 utnyttjades anslaget till 98 procent. Av detta gick ca 90 miljoner kronor till åtgärder för att minska spridningen av föroreningar till havs- och vattenmiljö, särskilt för sanering av förorenade sediment i havs- och inlandsvatten. Nästan 160 miljoner kronor beviljades till att sanera mark för att bygga bostäder. Norrköpings kommun är ett av flera exempel, som beviljades 32 miljoner kronor i bidrag till sanering av ett förorenat gammalt kolkajsområde vilket möjliggjort byggandet av omkring 600 nya bostäder.

Länsstyrelserna har sedan 2018 fått ökade medel för tillsyn och tillsynsvägledning över förorenade områden. Antalet slutförda åtgärder med privat finansiering ökade jämfört med 2017, vilket även gäller det pågående arbetet med utredningar och åtgärder. Den statligt finansierade tillsynen bidrar således i stor utsträckning till arbetet med att åtgärda förorenade områden. Det långsiktiga inventeringsarbete som genomförts i Sverige har gett ett bra kunskapsunderlag om vilka förorenade områden som finns men nya områden upptäcks ändå kontinuerligt.

Regeringen gav i juni 2019 flera myndigheter i uppdrag att tillsammans ta fram bättre kunskap för att hantera förorenade sediment i landets sjöar och kustområden.

Under 2019 har flera statliga myndigheter prioriterat att arbeta med PFAS-förorenade områden. I december 2019 fick Trafikverket, Försvarsmakten, Fortifikationsverket, Sveriges geologiska undersökning samt Naturvårdsverket, vilka är flera av de statliga myndigheter som representerar den största delen av statens miljöskuld vad gäller förorenade områden, nya uppdrag att ta fram åtgärdsplaner för sitt arbete. Försvarsmakten har också fått i uppdrag att ta fram en handlingsplan för PFAS-förorenade områden.

Kunskap och information om skadliga ämnen bidrar till att hantera risker för människors hälsa och miljön

Det saknas kunskap om de effekter som uppstår när människa eller miljö utsätts för blandningar av ämnen. I november 2019 presenterade utredningen Framtidens kemikaliekontroll (SOU 2019:45) olika strategier för att bedöma och hantera kombinationseffekter samt bedöma ämnen i grupp. Betänkandet har remitterats och bereds i Regeringskansliet.

Sverige har under 2019 fortsatt att driva på inom EU för stärkta informationskrav om kemiskt innehåll i varor genom hela livscykeln. Detta har bl.a. skett genom att lyfta frågor om informationsöverföring i gränssnittet mellan kemikalie-, produkt- och avfallslagstiftningarna inom EU. Genom EU:s revidering av avfallsdirektivet kommer det från 2021 vara obligatoriskt för varutillverkare och leverantörer av varor att till den Europeiska kemikaliemyndigheten (Echa) rapportera in om varor innehåller vissa utpekade särskilt farliga ämnen. Regeringen har sedan 2018 avsatt medel för spårbarhet och statistik och Naturvårdsverket arbetar för att etablera en digital lösning för spårbarhet av farligt avfall. Kemikalieinspektionen har aktivt i medverkat i arbetet med att ta fram en smartphoneapplikation som gör det enklare för konsumenter i hela EU att vid köptillfället ta reda på om de varor de köper innehåller särskilt farliga ämnen. Applikationen lanserades under 2019 och heter Kemikalieappen.

Under 2019 har Kemikalieinspektionen arbetat med uppdraget om kartläggning av farliga ämnen och bidragit till att öka kunskapen om farliga ämnen i plast, papper och papp samt användningen i olika branscher. Slutsatserna kommer bland annat att kunna användas i arbetet med att prioritera ämnen för åtgärder för riskminskning och inom arbetet med substitution.

Regeringen har gett bidrag till den svenska nanoplattformen SweNanoSafe som under året levererat ett underlag till en strategi för säker användning och hantering av nanomaterial.

Under året har Naturvårdsverket i samarbete med Konsumentverket och Kemikalieinspektionen genomfört en informationssatsning för att öka konsumenters kunskap om att dagens textilkonsumtion inte är hållbar och ge tips om mer hållbara val. Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen har också hållit i en branschdialog om textilier som ska leda till en högre medvetenhet hos företag kring miljöutmaningar i textilbranschen.

Under året har Sverige också lagt fram förslag på harmoniserad klassificering för nio olika ämnen i EU. Det bidrar till ökad kunskap och enhetlig riskhantering i Sverige och EU.

3.9.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att det inte går att avgöra om trenden är positiv eller negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö-kvalitetsmålet. Flera viktiga åtgärder har genomförts både nationellt, inom EU och internationellt men olika faktorer påverkar utvecklingen, t.ex. den långa eftersläpningen i miljön och att nya ämnen ständigt utvecklas och sätts på marknaden. Den ökade konsumtionen och kemikalie- och varuproduktionen bidrar till en ökad diffus spridning av farliga ämnen, såväl regionalt som globalt. E-handel är en särskild utmaning för kemikaliekontrollen. Samtidigt minskar halterna av flera välkända särskilt farliga, och sedan länge förbjudna eller begränsade miljögifter. Det visar att begränsningar och förbud har effekt. För ämnen som bryts ned långsamt och som redan är spridda i varor, byggnader och miljön och ansamlas i levande varelser sker dock minskningen långsamt.

Handlingsplanen för en giftfri vardag och de medel som har avsatts för detta arbete har starkt bidragit både till att öka kunskapen om ämnen, till begränsningar av skadliga ämnen och till att stärka varutillsynen. Handlingsplanen har också bidragit till att Sverige kunnat vara ett av de allra mest aktiva länderna inom kemikaliekontroll i EU. Regeringens satsning på stärkt kemikaliearbete inom EU och globalt under 2020 bidrar bl.a. till arbetet med en giftfri vardag.

EU-kommissionen har granskat ändamålsenligheten och funktionen av all kemikalie-lagstiftning (utom Reach). I juni 2019 konstaterade kommissionen att de åtgärder som införts i lagstiftningen bidrar till skyddet för människors hälsa och miljön, men att det finns ett antal områden som behöver utvecklas. Regeringen delar denna bedömning. För att säkerställa att människor och miljö inte exponeras för ämnen som begränsats är det viktigt med en effektiv tillsyn av kemikalie-reglerna. Kunskapen om effekter av den sammanlagda exponeringen för farliga kemiska ämnen är fortfarande mycket begränsad. Den sammanlagda exponeringen hanteras normalt inte heller i dagens lagstiftning, som i huvudsak är inriktad på exponering för enskilda ämnen i vissa användningar. Steg har tagits inom EU för en gruppvis bedömning av ämnen, t.ex. för ämnesgruppen PFAS, men även här återstår arbete att göra för att säkerställa skyddet för människors hälsa och miljön.

En olämplig hantering och spridning av kemikalier påverkar människors hälsa och miljön negativt både på kort och lång sikt. Det leder till föroreningar av mark, vatten, livsmedel och luft, och kostar också samhället och företag stora pengar. Sveriges arbete inom EU och globalt bidrar till en mer säker kemikaliehantering och därmed en hållbar utveckling samt till en mer cirkulär ekonomi.

Regeringens satsning på avancerad rening av avloppsvatten har bidragit till att minimera utsläppen av läkemedel till miljön. Det statliga stödet bidrar till att öka takten för installation av avancerad rening av läkemedelsrester. Det krävs dock åtgärder i hela livscykeln för att minska utsläppen.

Saneringsarbete återstår för att förorenade områden ska vara åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön. Tillsyns-arbetet har bidragit till att fler saneringar som ska bekostas av förorenaren kommer till stånd. Arbetet med förorenade sediment har inte kommit lika långt som arbetet med förorenade områden på land, även om regeringen och myndigheterna prioriterat detta allt mer senaste åren.

Kunskap om skadliga ämnen och information om hur de används och förekommer är en förutsättning för att nå miljömålet. I och med genomförandet av EU-lagstiftning ökar kunskapen successivt, men inte i samma takt som nya ämnen sätts på marknaden. Kunskapsläget för kemiska ämnen har förbättrats avsevärt under den senaste tioårs-

perioden, även om det för t.ex. kombinationseffekter fortfarande återstår mycket arbete.

För etappmålen om information om farliga ämnen i varor, utveckling och tillämpning av EU:s kemikaliereregler och ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning bedömer regeringen att förutsättningarna för att nå målen har förbättrats de senaste åren men det krävs ytterligare åtgärder. Inget av etappmålen bedöms kunna nås i tid, se tabell 3.1.

3.10 Skyddande ozonskikt

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

3.10.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- vändpunkt och återväxt
- ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen.

3.10.2 Resultatredovisning

Uttunnningen av ozonskiktet har upphört globalt men är fortfarande två procent tunnare än innan nedbrytningen började. Mätdata indikerar att återväxten av ozonskiktet kan ha påbörjats. Osäkerheterna dock är stora p.g.a. klimatförändringens inverkan samt ozonskiktets naturliga variationer. Nationella data för 2019 visar på en fortsatt neutral trend och förtunnningen i Sverige är ca 3,5–4 procent. En säkerställd återhämtning för den totala halten ozon i stratosfären förväntas inte ske förrän någon gång under perioden 2020–2040.

Flertalet av de ämnen som bryter ned ozonskiktet regleras under Montrealprotokollet. I takt med att utsläppen av reglerade ämnen generellt minskar, ökar den relativa betydelsen av de utsläpp som inte regleras av Montrealprotokollet. Liksom tidigare fortsätter exempelvis halten av lustgas i atmosfären att öka.

Sverige är fortsatt en aktiv part i Montrealprotokollet och Naturvårdsverket har verkat för att värna miljöintegriteten i protokollet och säkerställa att de framgångar som uppnåtts består, t.ex. att de undantag som fortfarande finns begränsas för att slutligen upphöra. Naturvårdsverket har också arbetat för att påskynda genomförande av Kigalitillägget om att fasa ut fluorkolväten (HFC), en växthusgas som skulle kunna bidra med avsevärda klimatnyttor.

3.10.3 Analys och slutsatser

Regeringens bedömning är att miljökvalitetsmålet kommer att nås. Även om det inte går att se en statistiskt säkerställd återväxt av ozonskiktet, finns det vetenskapligt underlag som visar att återhämtningen kan ha påbörjats som ett resultat av minskade utsläpp av ozonnedbrytande ämnen. Osäkerheterna i bedömningen av miljökvalitetsmålet beror på ozonskiktets naturliga variationer samt klimatets fortsatta påverkan. Det finns därför behov av längre tidsserier. Utsläpp av lustgas (N₂O), otillåten användning av reglerade ozonnedbrytande ämnen, kortlivade ämnen som kan nå upp till stratosfären samt utsläpp från befintliga och uttjänta produkter utgör kvarstående problem. För att säkerställa återväxten av ozonskiktet, och om möjligt även tidigare lägga den fullständiga återhämtningen, behöver både det internationella och det

nationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet fortsätta med oförminskad kraft. Eftersom många kväveföreningar (som inte omfattas av Montrealprotokollet) kan omvandlas till lustgas är det även viktigt att minska dessa utsläpp. Nationellt är det fortsatt viktigt att sortera ut material med ozonnedbrytande ämnen från rivningsavfall.

3.11 Säker strålmiljö

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

3.11.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

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

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

- antalet nya fall av hudcancer (malignt melanom och ej malignt melanom).

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorn cesiumhalt i mejerimjölk utgått.

3.11.2 Resultatredovisning

Strålsäkerhetsmyndigheten har arbetat för att olika verksamheter som kärntekniska anläggningar, inom sjuk- och tandvård, annan industri bedrivs strålsäkert, se även utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap.

Inga allvarliga tillbud eller haverier har inträffat vid kärntekniska anläggningar i Sverige under 2019 och generellt har verksamheterna bedrivits på ett strålsäkert sätt. Inga dosgränser har överskridits under de senaste dryga tio åren. Den högsta beräknade stråldosen till allmänheten till följd av utsläpp från de kärntekniska anläggningarna ligger med god marginal under dosgränsen för allmänheten som är 0,1 millisievert per år.

Under 2019 har Strålsäkerhetsmyndigheten inom ramen för sitt miljöövervakningsprogram tagit prover på och mätt radioaktiva ämnen i miljön. Generellt uppmäts låga halter av radioaktiva ämnen från mänsklig verksamhet i miljön. Allmänhetens exponering för joniserande strålning i miljön är inte något betydande hälsoproblem. Det finns dock fortfarande halter av cesium-137 i marken från Tjernobylyolyckan och av nedfallen från de atmosfäriska kärnvapenproven på 1950- och 1960-talen. Radon är den enskilt största orsaken till att allmänheten exponeras för joniserande strålning och inandning av radon är en hälsorisk. För att belysa vikten av att arbetsgivare kontrollerar radonhalten och vid behov genomför åtgärder har Strålsäkerhetsmyndigheten under 2019 bl.a. genomfört en kampanj om radonmätning på arbetsplatser.

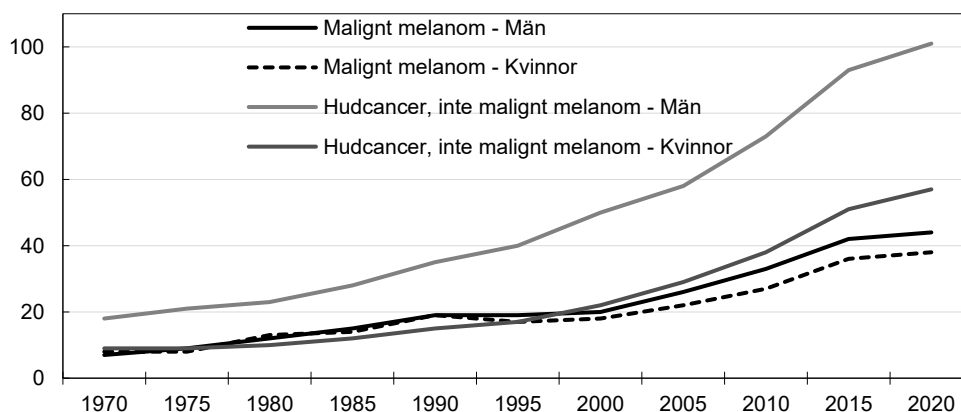
Svensk Kärnbränslehantering AB har sökt tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och miljöbalken till ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall från det svenska kärnkraftsprogrammet i Östhammars kommun och i Oskarshamns kommun. Svensk Kärnbränslehantering AB har

även ansökt om att få bygga ut det befintliga slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) i Forsmark. Ansökningarna bereds i Regeringskansliet. I april beslutade regeringen propositionen Ett förtydligt statligt ansvar för vissa kärntekniska verksamheter (prop. 2019/20:157). I propositionen föreslås ändringar i miljöbalken, i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter. Ändringarna innebär i huvudsak att statens ansvar för vissa kärntekniska verksamheter tydliggörs i lag. Lagändringarna föreslås träda i kraft den 1 november 2020.

Antalet fall av samtliga hudcancerformer har ökat under de senaste decennierna och störst är ökningen av hudtumörer (se diagram 3.8). Nästan 500 personer per år avlider till följd av främst malignt melanom. Det är ingen stor skillnad mellan män och kvinnor när det gäller utvecklingen av malignt melanom. UV-strålning från solen och solarier är den främsta yttre riskfaktorn för hudcancer och det finns en fördröjning mellan exponering för UV-strålning och insjuknande i hudcancer. Under 2019 gav regeringen Strålsäkerhetsmyndigheten i uppdrag att genomföra ett förstärkt förebyggande arbete mot hudcancer. Utlandsresor under vinterhalvåret står för en stor del av svenskars årliga exponering för sol och den högre intensiteten medför en ökad risk för att bränna huden. Därför har Strålsäkerhetsmyndigheten under 2019 tagit fram en informationskampanj som riktar sig till målgruppen resenärer. Myndigheten har också genomfört en enkätundersökning av svenskarnas solvanor vilket bidrar till bättre kunskapsunderlag.

Diagram 3.8 Antal nya fall av hudcancer, malignt melanom och inte malignt melanom

Åldersstandardiserad incidens per 100 000 invånare enligt befolkningen 2000



Antalet diagnostiserade hudcancerfall har stigit kraftigt de senaste decennierna. Statistiken inkluderar inte basalcancer. Gällande Tumör i huden, inte malignt melanom har det sedan 2006 skett en allt större inrapportering av antalet tumörer per individ.

Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas.

Allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält är normalt sett låg jämfört med gällande referensvärden. Strålsäkerhetsmyndigheten har under 2019 fortsatt följt utvecklingen inom området.

3.11.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att miljö kvalitetsmålet är nära att nås. Alla preciseringar utom ultraviolett (UV) strålning bedöms kunna nås. Antalet fall av hudcancer har ökat under lång tid. Även om exponeringen för UV-strålning skulle minska, kommer antalet cancerfall att öka en period, eftersom det kan ta decennier för hudcancer att utvecklas. Därför fortsätter arbetet med att minska barns och vuxnas exponering av UV-strål-

ning från solen och solarier för att på sikt minska antalet hudcancerfall. Informationsinsatser och undersökning av solvanor är viktiga åtgärder för att minska risken för hudcancer och kunna vända den negativa trenden.

Utöver att bidra till miljömålet Säker strålmiljö bidrar strålsäkerhetsarbetet även till flera andra miljö kvalitetsmål, främst God bebyggd miljö och Grundvatten av god kvalitet.

3.12 Ingen övergödning

Miljö kvalitetsmålet är att halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte ska ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

3.12.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

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

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikatorer som diagram:

- fosfortillförsel till Egentliga Östersjön
- utbredning av syrefria botten och botten påverkade av akut syrebrist i Östersjön.

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorn kvävetillförsel via vatten till Egentliga Östersjön utgått.

3.12.2 Resultatredovisning

Tillförseln av kväve och fosfor från Sverige har enligt Naturvårdsverket minskat signifikant till de flesta havsbassänger räknat från referensperioden 1997–2003 och fram till 2017. Under perioden 2012–2017 har dock tillförseln av både fosfor (se diagram 3.9) och kväve ökat till havsbassängerna Egentliga Östersjön och Skagerrak och kvävetillförseln har dessutom ökat till Öresund. För att nå målet måste belastningen till Egentliga Östersjön enligt Naturvårdsverket minska med ca 5800 ton kväve och ca 200 ton fosfor.

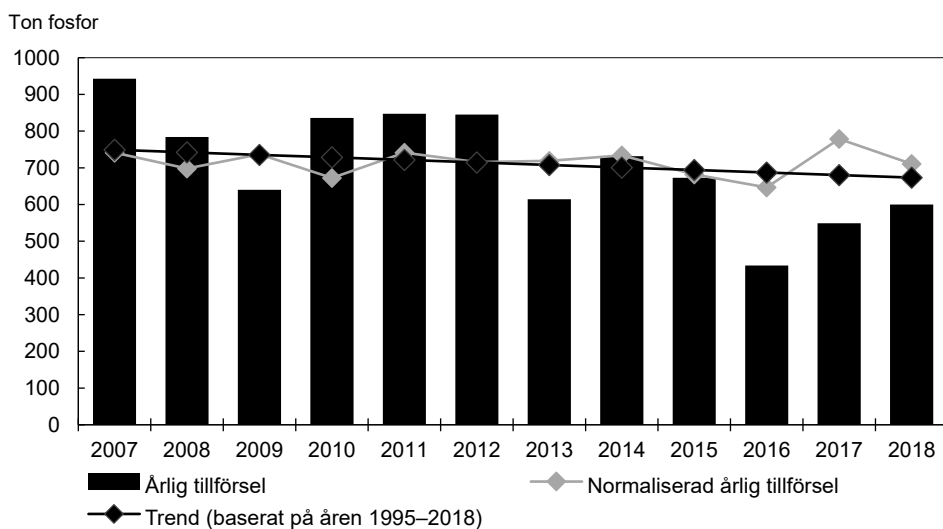
Den kritiska belastningen för kväve till barrskog är indikator för påverkan på landmiljön. Enligt Naturvårdsverket överskrids belastningen i hela södra Sverige och i delar av mellersta Sverige. Tillförsel av kväve sker genom atmosfäriskt nedfall och till viss del också genom kvävegödning av skogsmark. Mellan 2009 och 2018 minskade de svenska kväveutsläppen till luft från alla stora källor utom jordbruket. En stor del av kvävenedfallet i Sverige kommer från källor i Tyskland, Polen, Danmark och Storbritannien samt från internationell sjöfart.

Statusklassning av vattenförekomsterna uppdaterades 2019 och tillståndet för övergödning har bedömts i vattendrag, sjöar och kustvatten genom klassificering av status för näringsämnen enligt vattenförvaltningsförordningen, som utgör en av indikatorerna. Resultaten är svårtolkade enligt Naturvårdsverket då skillnader jämfört med

tidigare klassificeringar främst beror på metodförändringar och inte på ett förändrat miljötillstånd.

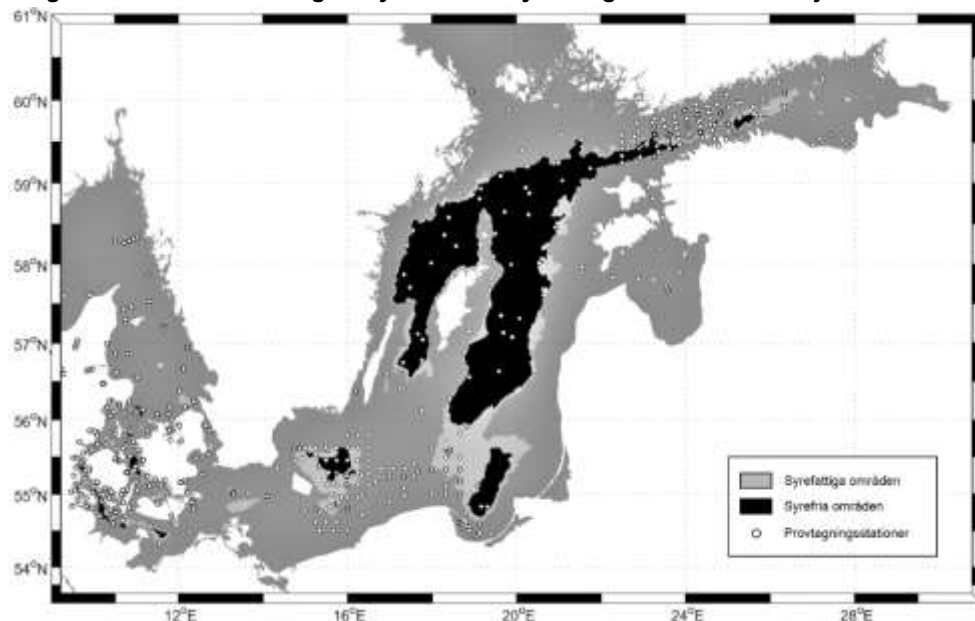
Enligt indikatorn miljöstatus för övergödning i havet har alla Sveriges omgivande havsbassänger, förutom Skagerraks utsjö, problem med övergödning. Området med syrefria bottenar i Östersjön var 2018 det största som uppmätts sedan tidsseriens start 1960. Liknande utbredning förekommer hösten 2019 enligt preliminära data från SMHI (diagram 3.10). Syrefrihet förekommer nu regelbundet på djupt vatten i nya områden i Hanöbukten, Gdanskbukten och Bornholmsbassängen.

Diagram 3.9 Fosfortillförsel till Egentliga Östersjön



Källa: Baltic Nest Institute.

Diagram 3.10 Utbredning av syrefria och syrefattiga bottenar i Östersjön 2019



Källa: SMHI, Naturvårdsverket, Miljömålsportalen.

Åtgärdsarbetet mot övergödning har stärkts under 2019 genom de ändringar som genomfördes 2018 i förordning (2009:381) om statliga stöd till lokala vattenvårdsprojekt, Lova. Under 2019 ökade Lova-medlen inom anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* med 65 miljoner kronor till totalt 200 miljoner kronor. Exempelvis har tolv

projekt initierats 2019 för att minska internbelastningen av fosfor i sjöar, fyra projekt har startats med återcirkulering av näringsämnen som fokus, varav två genom musselodling i havet, och i 13 nya projekt har strukturkalkning genomförts för att minska fosforförlusterna från åkermark. Dessutom har insatser genomförts med Lova-medel för att ta fram underlag för att i nästa steg kunna genomföra effektiva åtgärder. Med hjälp av Lova-bidrag har kommunerna kunnat prioritera åtgärder mot övergödning inom kommunövergränsande avrinningsområden. Totalt användes 145 miljoner kronor av Lova-medlen 2019 och för projekt mot övergödning har utbetalningarna ökat från 44 miljoner kronor 2017 till 112 miljoner kronor 2019. För åtgärder mot övergödning inom jordbruket är landsbygdsprogrammet dessutom en viktig källa för finansiering (redovisas mer ingående under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel).

Utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete presenterade sina förslag i februari 2020 och betänkandet (SOU 2020:10) har remitterats. Remissvaren ska redovisas senast den 31 augusti 2020. För att minska övergödningen av Östersjön ska Havs- och vattenmyndigheten i samarbete med Statens jordbruksverk och andra berörda myndigheter utreda förutsättningarna för ett ökat samarbete mellan Östersjöländerna och möjligheterna till ett internationellt handelssystem med utsläppsrätter. Uppdraget ska redovisas senast den 30 december 2020.

Regeringen noterar att riksdagen i betänkandet 2019/20: MJU1 kommenterar att de indikatorer som återfinns under miljö kvalitetsmålet på miljömålsportalen inte redovisades i prop. 2019/20:1. Regeringen har i prop. 2019/20:1 förklarat varför två av indikatorerna ersatts. Övriga indikatorer har antingen redovisats i diagram eller beskrivits i texten i prop. 2019/20:1.

3.12.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att det inte går att avgöra om trenden är positiv eller negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö kvalitetsmålet. Regeringens insatser, som initierades 2018, för att öka åtgärdsarbetet mot övergödning på lokal nivå har fortsatt. Insatserna börjar ge resultat i form av ökat genomförande av åtgärder som finansieras genom stöd för lokala vattenvårdsprojekt, Lova. De åtgärdssamordnare som har påbörjat sitt arbete i 21 avrinningsområden under 2019 förväntas leda till ett ökat åtgärdsarbete i några av de mest övergödda kust- och avrinningsområdena.

Regeringen konstaterar att det inte är möjligt att följa utvecklingen av tillståndet i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten genom den nu använda indikatorn status för näringsämnen enligt vattenförvaltningsförordningen. Havs- och vattenmyndigheten och de länsstyrelser som är vattenmyndigheter har därför fått i uppdrag att utveckla en metod för uppföljning av miljötillståndet så att det går att jämföra bedömningar gjorda vid olika tidpunkter. För att öka träffsäkerheten i anläggningen av åtgärder har Havs- och vattenmyndigheten också fått i uppdrag att analysera hur man kan förbättra uppföljningen av vilken effekt olika åtgärder fått.

Det är viktigt att de åtgärder som ingår i åtgärdsprogrammen i enlighet med vattenförvaltningsförordningen (2004:660) genomförs av berörda myndigheter och kommuner. Lokaliseringen av åtgärder behöver i större utsträckning än i dag anpassas efter var de gör mest nytta och har störst effekt. Vid utformning av styrmedel som rör markanvändning ska även beaktas behovet av enkelhet för myndigheter och stödmottagare, förutsägbarhet, genomförbarhet, kostnadseffektivitet och insatsernas multifunktionella egenskaper.

Regeringens samlade bedömning är att statens insatser har en viktig men begränsad effekt i relation till de omfattande behoven.

3.13 Levande sjöar och vattendrag

Miljö kvalitetsmålet är att sjöar och vattendrag ska vara 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.

3.13.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området består 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
- friluftsliv.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

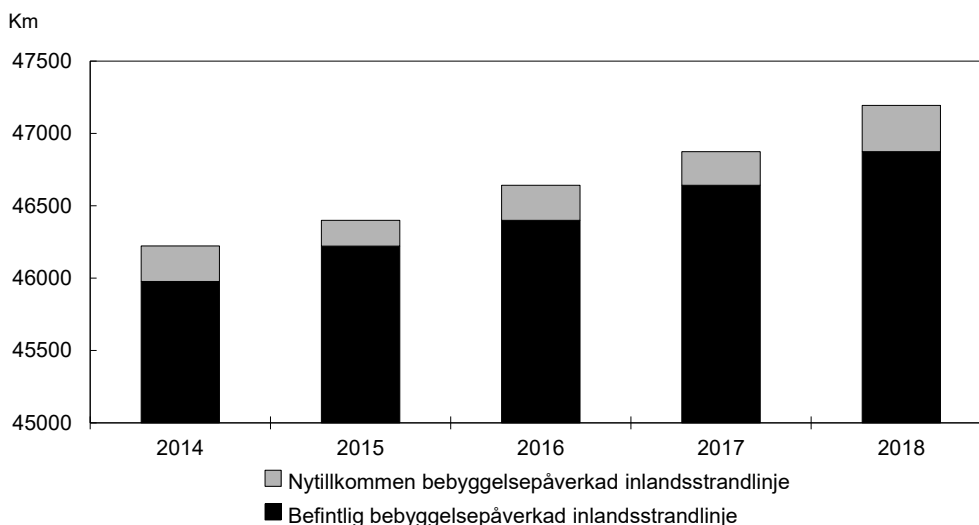
- strandlinje längs sjöar och vattendrag som är påverkad av bebyggelse 2014–2018.

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorn strandnära byggande utgått.

3.13.2 Resultatredovisning

Under 2019 genomfördes en statusklassning enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660). I klassningen följer man upp vattenkvaliteten med hjälp av bedömningar av ekologisk och kemisk status. Femtiofyra procent av sjöarna och sjuttio procent av vattendragen bedöms inte uppnå god ekologisk status och samtliga ytvattenförekomster bedöms ha dålig kemisk status. Orsakerna till detta är bland annat förekomst av miljögifter, till exempel kvicksilver och polybromerade difenyletrar, problem med övergödning och försurning samt vandringshinder.

Utbyggnad och exploateringar i strandzonen fortsätter, vilket påverkar både den biologiska mångfalden och friluftslivet negativt genom att biotoper försvinner och den allemansrättsliga tillgången minskar.

Diagram 3.11 Strandlinje längs sjöar och vattendrag som är påverkad av bebyggelse (Bebyggelsepåverkad inlandsstrandlinje)

Källa: Statistiska centralbyrån.

Regionala vattenförsörjningsplaner tas fram för att säkerställa tillgången till vattenresurser för vattenförsörjningen. Under åren 2018–2021 har regeringen ökat länsstyrelsernas förvaltningsanslag med 50 miljoner kronor årligen för länens förebyggande arbete att skydda dricksvatten, exempelvis genom inrättande av regionala vattenskyddsområden (se även avsnittet Grundvatten av god kvalitet). De senaste åren har andelen ytvattentäkter som har vattenskyddsområde långsamt ökat.

Arbetet med att restaurera sjöar och vattendrag går långsamt. Jordbruk, skogsbruk, infrastruktur och vattenkraftsproduktion påverkar vattenmiljön. Påverkan fortsätter genom rensningar, körskador i skogsbruket och flödesregleringar. Den 1 januari 2019 trädde ny lagstiftning i kraft som innebär att vattenverksamheter för produktion av vattenkraftsel ska omprövas enligt miljöbalken för att erhålla moderna miljövillkor (se prop. 2017/18:243, bet. 2017/18:CU31, rskr. 2017/18:383). En nationell plan för moderna miljövillkor beslutades av regeringen den 25 juni 2020. Vattenkraften spelar i dag en central roll för Sveriges elförsörjning och för att vi ska kunna ställa om till ett hållbart elsystem. Genom regeländringarna kan vattenkraften fortsätta ha en nyckelroll i det svenska elsystemet och samtidigt anpassas till moderna miljövillkor.

Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet redovisar i rapporten Rödlistade arter i Sverige 2020 att 260 rödlistade arter huvudsakligen förekommer i sötvatten, vilket motsvarar fem procent av de rödlistade arterna.

Invasiva arter är ett allt större hot mot Sveriges sjöar och vattendrag. Den 1 januari 2019 trädde förordningen (2018:1939) om invasiva främmande arter i kraft. Förordningen innehåller bestämmelser som kompletterar EU-lagstiftningen på området.

Av den del som Havs- och vattenmyndigheten disponerar av anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* har en huvuddel gått till arbete inom förvaltningsområde vatten (73 procent), medan insatser inom förvaltningsområde hav (17 procent) och förvaltningsområde fisk (10 procent) utgör en mindre del. Förvaltningsområdena överlappar dock varandra. Flertalet projekt och uppdrag som beviljats medel från anslag 1:11 bidrar till åtgärder och resultat inom mer än ett förvaltningsområde (Miljödepartementets dnr M2020/00527/Nm).

Under 2019 har Unesco efter regeringens nominering utnämnt Vindelälven-Juhtatdahka och Voxnadalen till nya biosfärområden.

3.13.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att det inte går att avgöra om trenden är positiv eller negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö-kvalitetsmålet.

Regeringen konstaterar att försurning, fysisk påverkan, övergödning och miljögifter fortsatt bidrar till att en majoritet av svenska sjöar och vattendrag i dag varken uppnår god ekologisk status eller god kemisk status.

Den nya lagstiftningen och den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraften bedöms leda till nytta för vattenmiljön samtidigt som negativ påverkan på nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel hålls till ett minimum. Hänsyn tas även till allmänna samhällsintressen i enlighet med 27 § förordningen (1998:1388) om vattenverksamheter.

Regeringen bedömer att invasiva främmande arter är ett allvarligt hot och att problemen kan förväntas öka i framtiden. Den nya förordningen om invasiva främmande arter är ett viktigt styrmedel för att bekämpa och motverka de negativa effekterna av dessa arter.

Det utökade stödet till länsstyrelserna för att ta fram regionala vattenskyddsområden har inneburit bättre förutsättningar för att skydda de dricksvattenresurser som är av betydelse för vattenförsörjningen.

3.14 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.

3.14.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

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

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

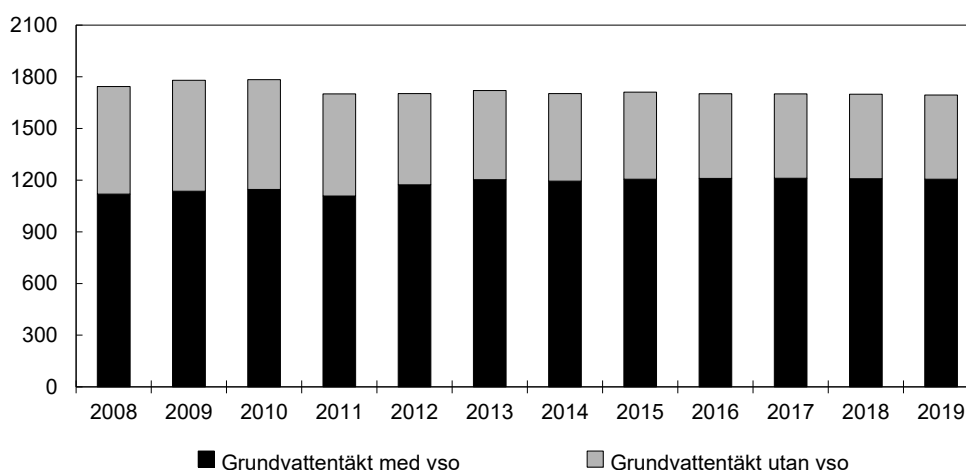
- antal kommunala grundvattentäkter med och utan vattenskyddsområde 2008–2019.

3.14.2 Resultatredovisning

Övervakningen av grundvattnets kvalitet har utökats både på regional och nationell nivå. Screeningundersökningar visar att miljögifter förekommer i grundvattnet på många håll men att halterna är låga. Arbetet med att ta fram och revidera vattenskyddsområden för befintliga kommunala vattenskyddsområden går fortfarande långsamt.

Diagram 3.12 Antal kommunala grundvattentäkter med och utan vattenskyddsområde (vso)

Antal vattentäkter



Källa: Vattentäcksarkivet vid SGU.

Under 2019 har länsstyrelserna fattat totalt tio beslut om inrättande av regionala vattenskyddsområden (se även avsnittet Levande sjöar och vattendrag).

Vattenmyndigheterna och länsstyrelserna har under året genomfört klassning av kemisk status för alla grundvattenförekomster i Sverige. Av landets 3 698 grundvattenförekomster har 3 612 god kemisk status enligt EU:s ramdirektiv för vatten.

Orsakerna till att 86 grundvattenförekomster inte når god kemisk status är främst höga halter av bekämpningsmedel, klorid och PFAS. Fördelningen mellan grundvattenförekomster med god och otillfredsställande kemisk status är densamma som vid mätningar inom tidigare förvaltningscykler.

Indikatorn för kvaliteten på utströmmande grundvatten uppdateras vart sjätte år och uppdaterades 2019 i samband med rapportering i enlighet med art- och habitatdirektivet till EU. Sammantaget ses att antalet klassningar av grundvattenberoende naturtyper med dålig status har ökat samtidigt som antalet klassningar med gynnsam bevarandestatus har minskat.

Under 2019 har vattenmyndigheterna och länsstyrelserna klassat grundvattenförekomsternas kvantitativa status. Antalet grundvattenförekomster som inte når upp till god kvantitativ status har mer än tredubblats från nio till trettio sedan den förra klassningen. Det gäller framför allt på Öland, Gotland och inom delar av Kalmar län där tillgången på grundvatten är knapp och konkurrensen stor. Sammantaget bedöms dock en stor majoritet av Sveriges grundvattenförekomster ha god kvantitativ status. Sveriges geologiska undersökning (SGU) har under året fortsatt genomförandet av den statliga satsningen (prop. 2017/18:1 utgiftsområde 24 Näringsliv) på en utökad kartläggning av grundvattenresurser med fokus på bristområden. Satsningen pågår under åren 2018–2020 och har bland annat inneburit att fler stationer för mätningar av grundvattennivåer nu är i drift. Inom SGU:s kartläggning av grundvattenmagasin har ett trettio-tal grundvattenförekomster undersökts under året. Vidare har den utökade nivåövervakningen under 2019 lett till etableringar av övervakningsstationer i ett trettio-tal grundvattenförekomster, och fler är planerade.

Grundvattensituationen präglades under 2019 av låga grundvattennivåer sommartid, framför allt i de östra delarna av Götaland och Svealand. Problemen med låga grundvattennivåer har dock generellt varit mindre i landet under 2019 än under somrarna 2016–2018.

Genom en särskild satsning under 2019 på anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* gavs kommuner och kommunala bolag, men även företag, möjlighet att söka medel för åtgärder för en bättre vattenhushållning och bättre tillgång till dricksvatten. Grundvattnet är en central del i ett sextiotal nu uppstartade projekt.

Naturgrusuttaget ligger kvar på samma nivå som tidigare, ca 10 miljoner ton per år. Andelen naturgrus av den totala ballastproduktionen fortsätter dock att minska. Omkring tio procent av den totala mängden använd ballast utgörs i dag av naturgrus. I ett internationellt perspektiv är det en mycket låg nivå.

3.14.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att det inte går att avgöra om trenden är positiv eller negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Förutsättningarna för att värna grundvattnet blir dock successivt bättre med de olika statliga satsningar och andra insatser som pågår.

Det utökade stödet till länsstyrelserna för att ta fram regionala vattenskyddsområden har inneburit bättre förutsättningar för arbetet med att förstärka skyddet av grundvatten.

Satsningen som SGU utför beträffande utökad kartläggning av grundvattenresurser gör att kunskapen om grundvatten och strukturen i arbetet förbättras efterhand. Den mer omfattande övervakningen av både grundvattennivåer och grundvattnets kvalitet bidrar positivt till arbetet med miljökvalitetsmålet. Det utökade kunskapsunderlaget om kvantitet och kvalitet bedöms även göra nytta i klimatanpassningsarbetet. Tillgången på grundvatteninformation i databaser har förbättrats.

Satsningen på åtgärder för en bättre vattenhushållning och bättre tillgång till dricksvatten under 2019 har genererat projekt som bedöms gynna grundvattnet.

Den mängd naturgrus som användes under 2019 är den lägsta som hittills registrerats. Det kan tolkas som om att miljöbalkens särskilda bestämmelser om naturgrustäkt har börjat ge resultat.

3.15 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.

3.15.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- god miljöstatus
- god ekologisk och kemisk status
- ekosystemtjänster
- grunda kustnära miljöer
- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation
- hotade arter och återställda livsmiljöer
- främmande arter och genotyper
- genetiskt modifierade organismer

- bevarade natur- och kulturvärden
- kulturlämningar under vattnet
- friluftsliv och buller.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikatorer som diagram:

- skräp på stränder runt Kattegatt och Östersjön
- havsstrandlinje påverkad av bebyggelse.

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorn antal nyuppförda byggnader under 2014–2017 inom 100 m från havsstrandlinje utgått.

3.15.2 Resultatredovisning

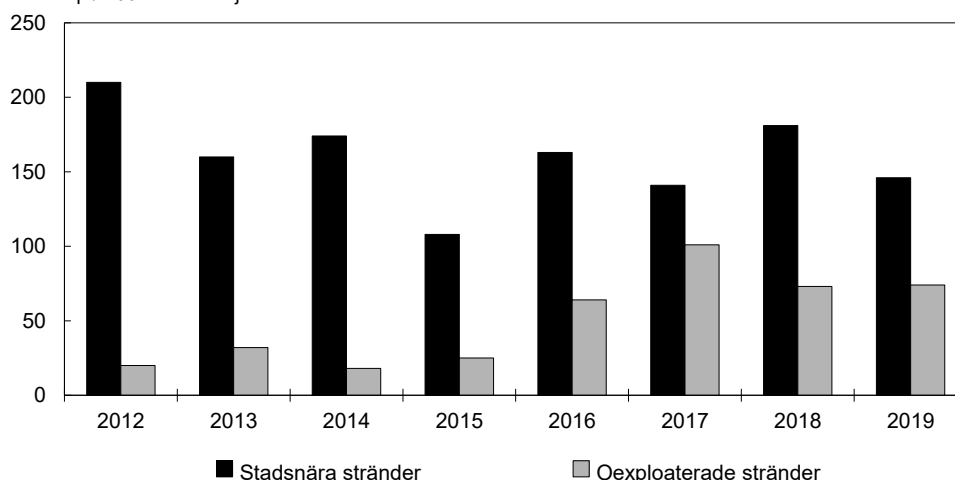
Miljö kvalitetsmålets preciseringar god miljöstatus samt god kemisk och ekologisk status är breda och måluppfyllelsen för dessa är nära sammankopplade med uppfyllelse av målets övriga preciseringar, samt flera andra miljö kvalitetsmål. Under 2019 genomfördes en statusklassning enligt vattenförvaltningsförordningen. Endast 21 procent av kustvattenförekomsterna bedöms ha god eller hög ekologisk status. Ingen kustvattenförekomst uppnår god kemisk status. Det beror framför allt på atmosfärisk deposition av kvicksilver och polybromerade difenyletrar. Även höga halter dioxin i fet fisk är ett problem. Genom regeringens satsningar på anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* har flera åtgärder som bidrar till uppfyllelse av ett flertal preciseringar inom miljö kvalitetsmålet genomförts och påbörjats. Det rör sig till exempel om åtgärder för att begränsa utsläpp och minska internbelastningen av näringsämnen, satsningar på avancerad rening av kommunalt avloppsvatten för minskad spridning av läkemedel och andra mikroföroreningar, samt satsningar för att begränsa miljöpåverkan från plast. Resultat av dessa satsningar redovisas i avsnitten om miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö och Ingen övergödning.

Marint skräp är ett globalt problem som är ett hot mot de marina ekosystemen. Mängden skräp på stränder i Kattegatt och Östersjön visas i diagram 3.13. Den största tillförseln av skräp på oexploaterade stränder kommer från havet. På stadsnära stränder antas skräpet mest komma från besökare. Under 2019 delade Naturvårdsverket ut 17 miljoner kronor till 25 kommuner som bidrag för strandstädning. 254 personer som i de flesta fall stod långt ifrån arbetsmarknaden anställdes för att städa. Uppgifter uppdelat på kön finns inte att tillgå. Totalt samlades 216 ton avfall in. Sedan 2018 har regeringen gjort en särskild satsning för att minska nedskräpning genom informationsinsatser och ökad kunskap om nedskräpningens effekter. Under 2019 avsattes också totalt 42 miljoner kronor från anslag 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* för arbete med miljöfarliga vrak. Från två av de 30 mest miljöfarliga vraken i svenska vatten bärgades under 2019 ca 360 m³ olja och spökgarn (förlorade fiskeredskap). Regeringen har även avsatt särskilda medel för att minska spridningen av farliga ämnen från förorenade sediment vilket redovisas närmare under miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Naturvårdsverket har under året utlyst forskningsmedel om metodutveckling och analysverktyg för att klargöra hur vissa kombinationer av belastningar bör behandlas och ge ytterligare kunskap om hur klimatförändringar i kombination med övriga miljöförändringar kan påverka limniska och marina ekosystem.

Diagram 3.13 Skräp på stränder runt Kattegatt och Östersjön

Antal skräp / 100m strandlinje

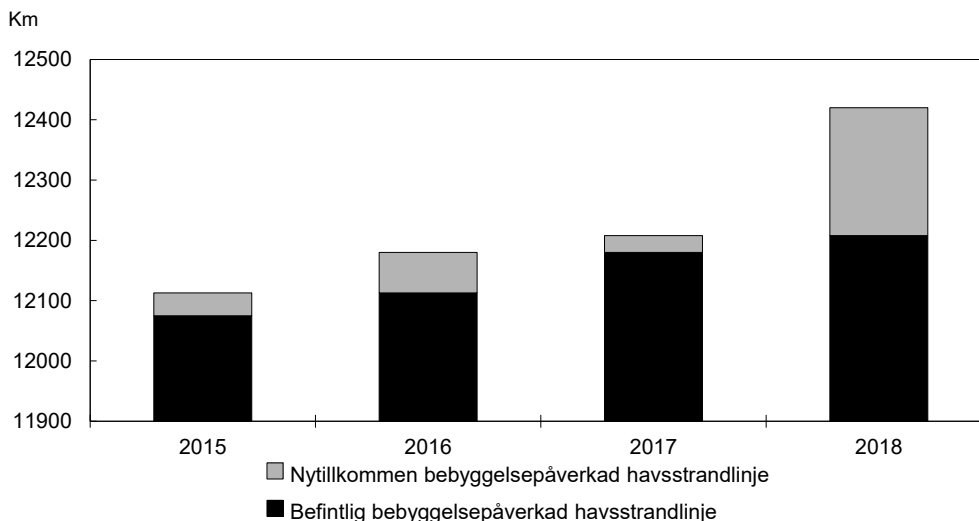


Källa: Håll Sverige Rent.

Knappt hälften av fisk- och skaldjursbestånden i Östersjön och Västerhavet bedöms uppfylla kriteriet för hållbart nyttjande som är en indikator för miljö kvalitetsmålet framtagen av SLU på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. Åtgärder inom ramen för fiskeripolitiken som ska förbättra situationen för fisk- och skaldjursbestånd redovisas i utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel. Havs- och vattenmyndigheten lämnade i december 2019 förslag till havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet till regeringen. Havsplanerna ska ge vägledning till myndigheter och kommuner vid planläggning och prövning av anspråk på användning av havsområdena. Förslagen bereds för närvarande i Regeringskansliet.

Förlusten av ålgräsängar i grunda kustnära miljöer på västkusten innebär en samhälls-ekonomisk kostnad enligt beräkningar från Havs- och vattenmyndigheten. Förlusten av ålgräsängar innebär en förlust av viktiga lek- och uppväxtområden för fisk, t.ex. torsk. Orsaker till att ålgräsängarna minskar är bland annat fysisk påverkan som utfyllnader i hamnar, muddring samt skuggning orsakad av bryggor. En marin kartering av livsmiljöer finansierad av Havs- och vattenmyndigheten 2018–2019 visar att mängden bryggor, kajer och pirar har ökat med närmare 70 procent sedan 1960-talet. Under 2019 har återplantering av ålgrässkott genomförts i södra Bohuslän som en del i Havs- och vattenmyndighetens åtgärdsprogram för ålgräsängar.

Exploateringstrycket i kustnära områden är fortsatt högt. Den totala längden havsstrandlinje påverkad av bebyggelse ökade mellan 2015 och 2018 med knappt tre procent, se diagram 3.14. Observera den brutna y-axeln. Totalt var 28 procent av den totala havsstrandlinjen påverkad av bebyggelse 2018. Regeringen har tillsatt utredningen om översyn av strandskyddet (dir 2019:41). Utredningen ska föreslå författningsändringar och andra åtgärder som innebär att strandskyddet görs om i grunden genom en ökad differentiering som tar hänsyn till att tillgången till sjöar och stränder, befolkningstätheten och exploateringstrycket varierar i landet. Förslagen ska också syfta till att dels förbättra förutsättningar för bostäder och näringsverksamhet främst för småföretagare, besöksnäring och gröna näringar i områden med lågt exploateringstryck, dels bibehålla eller om behov finns förstärka strandskyddet för att värna obrutna strandlinjer, den allemansrättsliga tillgängligheten och miljön i starkt exploaterade områden. Det lokala inflytandet ska öka. Uppdraget ska redovisas senast den 30 november 2020.

Diagram 3.14 Havsstrandlinje påverkad av bebyggelse

Källa: Statistiska centralbyrån.

Under 2019 gjordes den senaste rapporteringen i enlighet med artikel 17 i art- och habitatdirektivet (direktiv 92/43/EEG) om bevarandestatus för skyddade arter och naturtyper. För flera naturtyper, sju i Östersjön och sju i Västerhavet, var den samlade bedömningen ogynnsam eller dålig bevarandestatus. Flera naturtyper bedömdes också ha fått en försämrad status jämfört med den föregående rapporteringen 2013.

Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet redovisar i rapporten Rödlistade arter i Sverige 2020 att 803 rödlistade arter huvudsakligen förekommer i havet eller på havsstränder, vilket motsvarar 17 procent av de rödlistade arterna.

Havs- och vattenmyndigheten har under 2019 startat ett nationellt övervakningsprogram för marina främmande arter. Tillsammans med Naturvårdsverket har myndigheterna tagit fram en handlingsplan för att motverka deras spridning. Dessutom har Naturvårdsverket tilldelat forskningsprojekt om miljö-DNA 38 miljoner kronor. Miljö-DNA innebär metoder som kan användas bl.a. för att tidigt upptäcka förekomst, utbredning och spridning av främmande arter.

Utökade resurser på marint områdesskydd inom ramen för anslag 1:11 *Åtgärder för havs och vattenmiljö* är och har varit avgörande inom arbetet för att säkerställa ett ändamålsenligt skydd och nå målet för skyddade områden. Satsningen har möjliggjort en ökad takt i arbetet och stärkt kunskapsläget om marina livsmiljöer för identifiering av nya skyddsvärda områden. Under 2019 har 10 nya marina naturreservat bildats. Totalt uppgår nu formellt skyddade områden till 13,8 procent inom territorialvatten och ekonomisk zon. Det betyder att den areella delen av etappmålet om skydd av minst 10 procent av Sveriges marina områden senast 2020 är uppnådd. Det återstår dock arbete för att nå målets delar om ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden. För närvarande arbetar länsstyrelser med 83 potentiella reservatsobjekt i Sveriges havsmiljöer.

Forn- och kulturlämningar under vatten hotas bland annat av trålskador och oljeutsläpp. En miljömålsrådsåtgärd utförd av Riksantikvarieämbetet, Havs- och vattenmyndigheten samt Statens maritima och transporthistoriska museer visar att fiskerilagstiftningen inte ger tillräckliga möjligheter att ta hänsyn till lämningarna medan kulturmiljölagen (1988:950) och miljöbalken har tillräckliga regler för skydd. Det behöver dock bli enklare att göra rätt varför myndigheterna avser att ta fram lättillgänglig information om reglerna riktad till maritima verksamheter (Riksantikvarieämbetets dnr 02673–2017).

3.15.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att det inte går att avgöra om trenden är positiv eller negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö-kvalitetsmålet. Trots stora satsningar på rent hav de senaste åren sker en negativ påverkan genom allt för stor tillförsel av näringsämnen, farliga ämnen, marint skräp och buller, samt ett ohållbart fiske av vissa arter. Andra problem är att känsliga livsmiljöer, kulturmiljöer och kulturlandskap påverkas eller förstörs genom exploatering och fragmentering. För flera av de åtgärder som gjorts de senaste åren dröjer det innan vi kan se resultat i miljön. Klimatförändringar kan förvärra effekterna av belastningar som näringsämnen och farliga ämnen samt medföra att risker kopplade till invasiva främmande arter ökar. Det gör det än viktigare att minska dessa belastningar och att vidta åtgärder för att begränsa deras effekter.

Miljö kvalitetsmålet är ett komplext och omfattande mål som spänner över många områden. För att på sikt nå målet är det avgörande att pågående insatser fortsätter att genomföras. Det gäller åtgärdsprogrammet för havsmiljön, åtgärdsprogrammet enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660), liksom åtgärder inom havsmiljökonventionerna Helcom och Oskar samt inom EU:s gemensamma fiskeripolitik.

Skydd av marina områden har bidragit till att bevara biologisk mångfald och livsmiljöer. Genom områdesskydd kan belastningar som fysiska störningar, skadliga fiskemetoder och andra marina aktiviteter begränsas. Det mest kostnadseffektiva sättet att upprätthålla värdefulla miljöer är ofta att förhindra negativ påverkan på dessa områden. Regeringen anser att arbetet för minskad bottenrålning i känsliga områden samt för införande av ett generellt stopp i skyddade områden behöver fortgå, men att möjlighet till begränsade undantag ska kunna ges i förvaltningsplaner. Restaurering av marina områden som ålgräsängar är en viktig åtgärd för att återskapa lekplatser och uppväxtområden för fisk. Restaurering av ålgräsängar är även en effektiv klimatåtgärd, eftersom växterna tar upp och binder koldioxid från luften.

En levande kust och skärgård är beroende av ett aktivt kustfiske samt ett levande friluftsliv. För att hantera de miljökonflikter som finns för måluppfyllelse, både inneboende i miljö kvalitetsmålet Hav i balans och i relation till andra miljö kvalitetsmål, anser regeringen att det är viktigt med långsiktighet och helhetsperspektiv i havsförvaltningen. De kommande havsplanerna kan öka möjligheterna till att havet används effektivt och hållbart.

Regeringen konstaterar att påbörjade och beslutade åtgärder och styrmedel inte räcker för att uppnå miljö kvalitetsmålet. Det nuvarande åtgärdsprogrammet för havsmiljön kommer till exempel, även om det genomförs enligt plan, inte räckta för att uppnå god miljöstatus. Utformningen av nästa åtgärdsprogram för havsmiljön är därför av stor betydelse på sikt för att nå miljö kvalitetsmålet.

3.16 Myllrande våtmarker

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

3.16.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- våtmarkstypernas utbredning,
- våtmarkernas ekosystemtjänster

- återskapade av våtmarker
- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation
- hotade arter och återställda livsmiljöer
- främmande arter och genotyper
- genetiskt modifierade organismer
- bevarade natur- och kulturmiljövärden
- friluftsliv och buller.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

- anlagda eller restaurerade våtmarker.

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorerna hydrologisk restaurering av torvmarker och myrskyddsplanens genomförande utgått.

3.16.2 Resultatredovisning

När det gäller våtmarkstypernas utbredning finns det inget som tyder på att utbredningen av våtmarkernas naturtyper minskar i betydande omfattning, utom när det gäller palsmyrar och sumpskogar.

Våtmarkernas ekosystemtjänster gynnas av den våtmarkssatsning regeringen inledde 2018, för att främst stimulera kommuner att restaurera och anlägga våtmarker. Satsningen har bidragit till att balansera vattenflöden, öka tillskottet till grundvatten, gynna biologisk mångfald, minska klimatpåverkan och övergödning. Inom ramen för den lokala naturvårdssatsningen Lona avslutades 23 tidigare påbörjade våtmarksprojekt och 39 nya projekt beviljades bidrag under 2019. Fler insatser för återskapande och restaurering av våtmarker har pågått i samtliga län under 2019. Under 2019 fördelade Naturvårdsverket totalt 59 miljoner kronor till våtmarker, 31 miljoner kronor via Lona (till främst kommuner) och 28 miljoner kronor till länsstyrelserna. Naturvårdsverket har utlyst forskningsmedel om våtmarkers ekosystemtjänster, i syfte att öka kunskapen om bl.a. vattenhållning, balans av vattenflöden och grundvattenbildning som en del av arbetet med att anpassa samhället till klimatförändringarna.

Våtmarkernas ekosystemtjänster gynnas också av satsningar inom LIFE-projektet GRIP on LIFE IP, som pågår 2018–2023.

När det gäller preciseringen om gynnsam bevarandestatus kan konstateras att den historiskt stora förlusten av våtmarker missgynnar biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Efter att dikningen i det närmaste upphörde på 1990-talet är vegetationsförändringarna i kvarvarande våtmarker mer begränsad och berör i dag drygt en procent under en period på ca 10–20 år enligt en rapport från den nationella miljöövervakningen 2020. Förändringarna har bland annat orsakats av dikningar och ger en bild av en fortsatt negativ utveckling av våtmarkernas bevarandestatus. Bilden förstärks av Sveriges rapportering 2019 enligt EU:s art- och habitatdirektiv som visar ogynnsam eller dålig bevarandestatus för många våtmarker och våtmarksarter. Fjällens våtmarker påverkas negativt av terrängkörning enligt en sammanställning om terrängkörningens påverkan som Naturvårdsverket genomförde 2019.

Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet redovisar i rapporten Rödlistade arter i Sverige 2020 att 699 rödlistade arter huvudsakligen förekommer i våtmarker, vilket motsvarar tretton procent av de rödlistade arterna.

Under året har flera länsstyrelser gjort insatser för hotade arter och livsmiljöer, bland annat inom ramen för åtgärdsprogram. Exempel på insatser är restaureringar av

rikkärr, beteshävd för klockgentiana, slåtter på våtmarker och anläggningar för strandpadda.

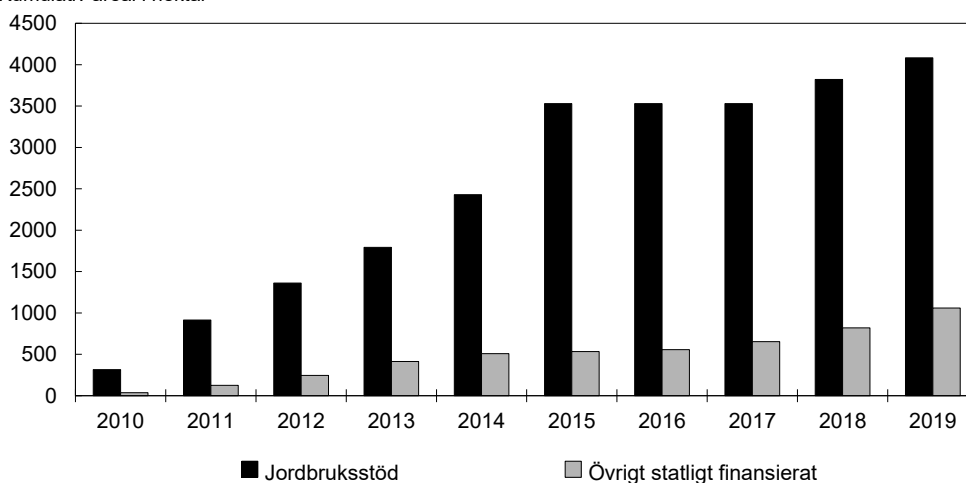
Insatser har gjorts under året för att bekämpa bland annat de invasiva främmande arterna skunkkalla och mårdhund. Genetiskt modifierade organismer bedöms i nuläget inte utgöra ett hot mot våtmarkerna.

En del av de restaurerade våtmarkerna är hydrologiskt restaurerade. I diagram 3.15 visas indikatorn ”Anlagd eller hydrologiskt restaurerad våtmark” som visar nyanläggning och restaurering av våtmarker under 2019 med statlig finansiering, främst i odlingslandskapet. Ytterligare ca 258 hektar våtmarker har återställts genom restaurering av torvmarker, en insats som bedöms minska läckaget av växthusgaser från den åtgärdade ytan.

Genomförandet av myrskyddsplanen har ökat av ytan formellt skyddad myr med 8 497 hektar under 2019. Detta bidrar till bevarandet av våtmarkernas natur- och kulturmiljövärden. Utbrytningen av myrar för torv har dock fortsatt under 2019. Uttaget av energitorv var 1 862 miljoner kubikmeter 2018, en ökning med 72 procent jämfört med 2017.

Diagram 3.15 Anlagda eller restaurerade våtmarker

Kumulativ areal i hektar



Källa: Naturvårdsverket.

3.16.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden är negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Våtmarkernas multifunktionalitet bidrar till ett flertal miljömål. Kunskapen om våtmarkernas betydelse för klimatet har ökat de senare åren. De utdikningar under 1800- och 1900-talet som torrlagt närmare tre miljoner hektar våtmarker i Sverige får negativa effekter i dag på vattentillgång, vattenkvalitet, biologisk mångfald och på klimatet. Regeringens våtmarks-satsning och skötselmedel för skyddade områden är insatser som har stor betydelse för miljökvalitetsmålet. Detsamma gäller Sveriges finansiella stöd till det arktiska våtmarksarbetet och engagemanget i den internationella våtmarkskonventionen Ramsar. Fortsatt arbete med restaurering och anläggning av våtmarker är nödvändigt för att miljökvalitetsmålet ska nås. Insatser för återvätning av torvjordar till våtmarker har betydelse för klimatarbetet. Denna typ av insatser kan bidra till jobbskapande runt om i landsbygden för människor som på grund av den pågående covid-19 pandemin är i behov av arbete.

3.17 Levande skogar

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

3.17.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- skogsmarkens egenskaper och processer är bibehållna
- skogens ekosystemtjänster är vidmakthållna
- skogens biologiska mångfald är bevarad och arter kan sprida sig i en grön infrastruktur
- naturtyper och arter har gynnsam bevarandestatus och 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 förutsättningarna för utveckling av värdena finns
- skogens värden för friluftslivet är värnade och bibehållna.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

- grov död ved, grova träd och äldre lövrik skog.

Denna indikator har tidigare inte redovisats som diagram. Indikatorerna skogsbrukets påverkan på hänsynskrävande biotoper och på vattendrag orsakade av transporter vid avverkning redovisades i budgetpropositionen för 2020 och dataförsörjs inte längre. I redovisningen förekommer även andra indikatorer som följer upp utvecklingen av miljökvalitetsmålet, exempelvis formellt skydd av produktiv skogsmark och rödlistade arter. Redovisning av de två jämförda skogspolitiska målen, miljömålet och produktionsmålet, finns i utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

3.17.2 Resultatredovisning

Hög påverkan på skogsmarkens egenskaper och processer

Skogsstyrelsen har tillsammans med forskare vid Sveriges lantbruksuniversitet gjort den första svenska sammanställningen om skogsbruk och kvicksilver. Den visar bland annat att 60 procent av kvicksilverläckaget till sjöar och vattendrag kommer från skogsmark och att läckaget ökat på grund av skogsbruk. Skogsstyrelsen har under året tagit fram nya råd som visar hur anpassningar i skogsbruket kan minska spridningen av miljögiften till sjöar och vattendrag. Skogsstyrelsen har även uppdaterat regler och rekommendationer för hur uttag av skogsbränsle ska göras och vilka kompensationsåtgärder som behövs för att minska skogsbrukets försurande påverkan på skogsmarken (se även Bara naturlig försurning). Skogforsk har redovisat skogsbrukets egen uppföljning om körskador och överfarter över vattendrag. Rapporten föreslår bl.a att datainsamling görs på ett mer enhetligt sätt. En jämförande forskningsstudie mellan Kanada, Finland och Sverige visar att det svenska skogsbruket har smalast lämnad kantzon vid slutavverkningar och flest körskador i och i anslutning till vattendrag.

Ökat skydd av skog och förbättrad kunskap om grön infrastruktur

Staten har under 2019 formellt skyddat totalt 42 131 hektar produktiv skogsmark som naturreservat och biotopskydd. Länsstyrelserna har skyddat 41 040 hektar som naturreservat med medel från anslag 1:14 *Skydd av värdefull natur* och Skogsstyrelsen 1 091 hektar som biotopskydd med medel från anslag 1:2 *Insatser för skogsbruket* (utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel). Staten har sammantaget formellt skyddat 291 hektar som naturvårdsavtal. Skydd av nyckelbiotoprika brukningsenheter är en betydande andel av myndigheternas totala insatser för formellt skydd av skog.

Staten har under perioden 2012–2019 formellt skyddat ca 127 000 hektar skog med höga naturvärden nedan gränsen för fjällnära skog. Det innebär att det återstår ca 23 000 hektar för att uppnå delen om formellt skydd i etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden. Resultatet för insatser inom ramen för etappmålet är viktigt för att bidra till preciseringarna om biologisk mångfald och arters spridningsförmåga.

Länsstyrelserna har identifierat skogsområden i Sverige som fortfarande har kvar minst fem procent skogliga värdekärnor (områden med höga naturvärden som bedöms ha extra stor betydelse för växter och djur) för att de på sikt ska bidra till bevarande av biologisk mångfald i en grön infrastruktur. Det finns fortfarande kvar höga tätheter av värdekärnor i skogsområden ovan den fjällnära gränsen och vissa delar av Dalarnas, Norrbottens och Västerbottens län. Övriga identifierade områden i Sverige har en täthet som är långt under många hotade arters kritiska tröskelvärden eftersom skogslandskapet i hög grad är fragmenterat. Forskning visar att det svenska skogslandskapet förändrats så påtagligt att särskilda åtgärder i form av restaurering kommer att behövas (Naturvårdsverket Rapport 6910). Forskning visar också att landskapsplanering kan bidra till bättre förutsättningar för att nå Levande skogar (Naturvårdsverket Rapport 6909). Länsstyrelserna har inventerat utvalda skogstyper och uppdaterat kunskapen om värdefulla statliga skogar för att öka möjligheterna till ett strategiskt bevarandearbete. De tre storstads länen har i samverkan med kommunerna arbetat för att drygt 20 tätortsnära områden ska skyddas för att bevara den biologiska mångfalden och värden för friluftslivet. Fastighetsverket och Fortifikationsverket har utvecklat sitt arbete med grön infrastruktur i samarbete med länsstyrelserna. Andelen hyggesfritt skogsbruk har ökat på deras fastigheter.

Skogsstyrelsen har följt upp varaktigheten i de frivilliga avsättningarna. Under perioden 2008–2016 skyddades sju procent av arealen genom formellt skydd och en procent (12 000 hektar) avverkades. Uppföljning av preciseringen ekosystemtjänster redovisades i budgetpropositionen för 2020.

Bevarandestatus är låg och fler skogslevande arter är rödlistade

Sverige har under 2019 rapporterat till EU att tretton av de femton skogliga naturtyperna som omfattas av art- och habitatdirektivet har dålig eller otillräcklig bevarandestatus i samtliga biogeografiska regioner. Fjällbjörkskog och skogbevuxen myr i alpin region har gynnsam bevarandestatus. Av direktivets 32 skogslevande arter bedömdes 23 arter ha dålig eller otillräcklig bevarandestatus.

Fågeltaxeringen visar att det finns en statistiskt säkerställd minskning av skogsfåglar som är beroende av död ved. Ett relativt stort antal skogslevande fåglar som tidigare har haft en positiv utveckling, har haft en negativ utveckling 2008–2018.

Tillståndet för hotade arter och livsmiljöer påverkas i hög utsträckning av landskapets ekologiska funktioner och kvaliteter och i synnerhet om kvarvarande skogar med höga naturvärden avverkas. Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet redovisar i rapporten Rödlistade arter i Sverige 2020 att 2 041 rödlistade arter huvudsakligen

förekommer i skogen, vilket motsvarar 49 procent av de rödlistade arterna. Antalet arter som har skogen som en viktig livsmiljö och som bedöms vara hotade har ökat från 904 till 999 mellan åren 2015 och 2020. Det motsvarar en ökning med ca 10 procent. Vissa av förändringarna i kategorisering beror på ökad kunskap och vissa på reella förändringar i hotstatus.

Nya resultat för preciseringarna avseende främmande arter och genotyper samt genetiskt modifierade organismer saknas.

Miljöhänsyn ska bidra till långsiktigt bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skogsstyrelsen har ökat sin rådgivning om hyggesfritt skogsbruk för att nå ett mer variationsrikt skogsbruk och för att förbättra skogsbrukets miljöhänsyn. Myndigheten har under 2019 tagit fram mål om ökad andel blandskog i sin uppdaterade handlingsplan för klimatanpassning för att minska risken för framtida skador.

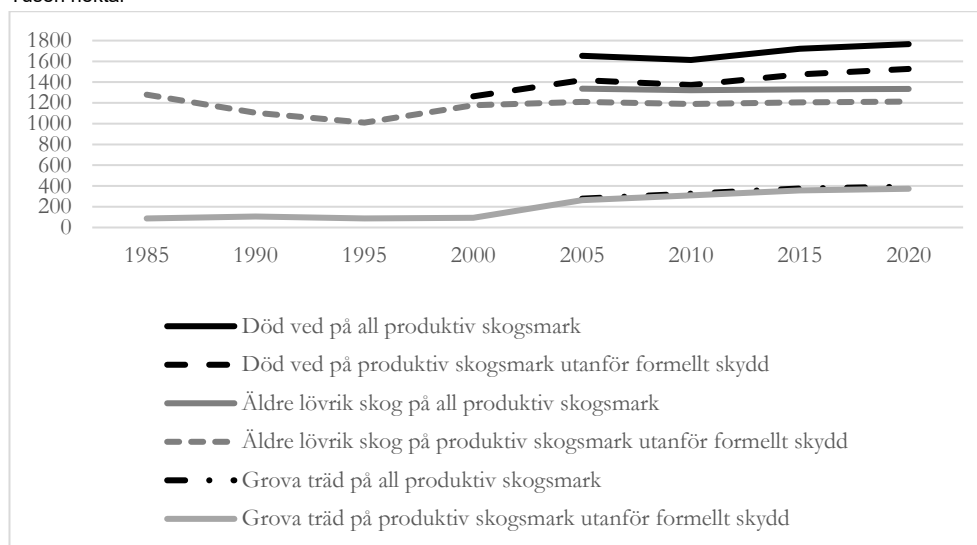
Skogsstyrelsens statistik över påverkan på hänsynskrävande biotoper visar en tydlig negativ trend bland annat i Västerbottens och Norrbottens län. Andelen biotoper som är negativt påverkade av skogsbruk i dessa län har under perioden 2000–2017 ökat från 24 procent till 46 procent.

Resultat för indikatorerna skogsbrukets påverkan på vattendrag och på hänsynskrävande biotoper redovisas inte i årets budgetproposition eftersom Skogsstyrelsen har upphört med uppföljningen. Det saknas samtidigt statistik från Skogsstyrelsens nya metod för att följa upp miljöhänsyn eftersom arbetet är kraftigt försenat. Metoden fungerar inte tillräckligt bra för att uppnå de krav som ställs på officiell statistik. Det finns ingen uppföljning om miljöhänsynens varaktighet.

Indikatorn grov död ved, äldre lövrik skog och grova träd speglar åtgärder (skydd, bevarande eller återställande) som förbättrar strukturer som är nödvändiga för många skogslevande arters överlevnad, exempelvis mossor, lavar, insekter och fåglar. Större delen av skogsmarken saknar sådana kvaliteter. Arealer skog med grov död ved, grova träd och äldre lövrik skog ökade under 90-talet och en bit in på 2000-talet, men har sedan planat ut. Under de senaste tio åren har arealerna varit relativt oförändrade. De största arealerna finns utanför formellt skydd. Arealerna kan vara överlappande (se diagram 3.16 Strukturer i skogen).

Diagram 3.16 Strukturer i skogen

Tusen hektar



Källa: Riksskogstaxeringen, SLU.

Naturvårdsverket har tagit fram Nationella marktäckedata för att få grundläggande information om landskapet och hur det förändras. Det är ett viktigt underlag för att följa upp flera av preciseringarna för Levande skogar.

Skogsstyrelsen har tagit fram en vägledande strategi för myndighetens arbete med kulturmiljöfrågor. Uppföljningen av skogsbrukets hänsyn till kulturmiljöer och fornlämningar från 2019 visar att skadorna minskar.

Friluftslivets värden saknar underlag för uppföljning

Uppföljning av friluftslivsmålen visar att det inte finns tillräckliga underlag för att bedöma utvecklingen för preciseringen om friluftslivets värden. Friluftslivets värden prioriteras fortfarande lågt inom markanvändning och samhällsplanering.

3.17.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden är negativ eftersom skyddsvärda skogar fortsatt blir avverkade och antalet arter som blir rödlistade ökar. Nuvarande beslutade eller planerade styrmedel är inte tillräckliga för 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. Regeringens satsningar på skydd av och åtgärder för värdefull natur från 2015 och framåt har fortsatt gett positivt resultat under 2019.

Det behövs ökad kunskap och medvetenhet om att många naturvärden inte kan återskapas under överskådlig tid och att värdena går förlorade om kvarvarande skogar med höga naturvärden avverkas. Huvuddelen av kvarvarande areal med höga naturvärden, ca 3 miljoner hektar, finns i områden som inte är skyddade, varken formellt eller frivilligt.

Regeringen bedömer att den del i etappmålet som omfattar formellt skydd av 150 000 hektar skogsmark med höga naturvärden och i behov av formellt skydd nedan gränsen för fjällnära skog inte kommer att uppnås till 2020. Det saknas kunskap om kvalitetsaspekter så som konnektivitet och representativitet i skyddet. Regeringen konstaterar att inte heller ambitionen om ytterligare 200 000 hektar frivilliga insatser kommer att nås. Det är viktigt att de frivilliga avsättningarna är transparenta så att deras geografiska läge, varaktighet och kvalitet är möjliga att redovisa för att de ska bidra till etappmålet.

Många skogslevande arter påverkas negativt av trakthyggesbruk, och förlusten av biologisk mångfald har inte bromsats upp. Takten i skyddet behöver därför öka och det krävs fortsatta insatser för att nå en långsiktigt fungerande grön infrastruktur med tillräckliga mängder av olika livsmiljöer för att bevara våra naturligt förekommande arter.

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. Behovet av naturvårdande skötselåtgärder är fortsatt stort i hela landet. Restaurering av skogslandskap kan vara ett led i att förbättra tillståndet för miljökvalitetsmålet, bl.a. vid föryngringsåtgärder, liksom naturlig föryngring och hyggesfritt skogsbruk. Mängden hård död ved och andelen lövträd når inte över tröskelvärden för arters behov. Förekomsten av främmande arter i skogslandskapet är för hög vilket leder till risker för bl.a. biologisk mångfald. Insatser som förbättrar status för den biologiska mångfalden är samtidigt viktiga insatser för att klimatanpassa skogsbruket eftersom skogarnas motståndskraft mot skador i ett förändrat klimat förbättras.

Den hänsyn som skogsägarna tar vid brukandet av skogen är en viktig del för att uppnå miljö kvalitetsmålet Levande skogar. Därför är det nödvändigt att miljöhänsynen i alla skogsbruksåtgärder är transparent och ekologiskt funktionell. Regeringen anser att det pågående arbetet med att förhindra skador på forn- och kulturlämningar visar lovande resultat och bidrar till att skador undviks. Skogslandskapet är en av de viktigaste arenorna för olika former av friluftsliv, rekreation och upplevelseturism. Regeringen bedömer att vidtagna insatser inte är tillräckliga för att tillvarata skogens sociala värden, bl.a. skogsbrukets hänsyn till friluftsliv och rekreation och i samhällsplaneringen.

Regeringen har tillsatt en utredning om stärkt äganderätt till skog, nya flexibla skydds- och ersättningsformer vid skydd av skogsmark samt hur internationella åtaganden om biologisk mångfald ska kunna förenas med en växande cirkulär bioekonomi (M2019:02). Nuvarande artskydd har kritiserats för att inte i tillräcklig grad vara tillämpligt, effektivt och rättssäkert. Rättsfall om artskydd i skogsbruket har skapat osäkerhet. Regeringen har därför tillsatt en utredning om översyn av artskyddförordningen (M2020:03) för att säkerställa att regelverket effektivt och rättssäkert kan skydda arter och att lagstiftningen är tydlig gentemot markägare om när dessa har rätt till ersättning. Skogsstyrelsen har redovisat uppdraget att utveckla den landsomfattande nyckelbiotopsinventeringen (2020/01664/SMF).

3.18 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.

3.18.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området består av preciseringsarna 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 och genotyper
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade
- odlingslandskapet biologiska värden och kulturmiljö värden
- odlingslandskapet kultur- och bebyggelsemiljöer
- odlingslandskapets värden för friluftslivet.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

- populationsutvecklingen för 15 vanligt förekommande fågelarter i odlingslandskapet 1975–2019.

3.18.2 Resultatredovisning

Jordbruksmarkens produktionsförmåga bedöms generellt som god men Statens jordbruksverk bedömer även att mullhalten i vissa åkermarker i slättbygd är lägre än förväntat. För att hitta en gemensam bedömning av den ekologiska statusen för vattenförekomster i odlingslandskapet har berörda myndigheter samverkat i ett projekt inom ramen för Miljömålsrådet. Resultatet från myndigheternas samverkan utgör ett underlag för avvägningar mellan behovet av livsmedelsproduktion på jordbruksmarken och miljöåtgärder för att förbättra statusen i närliggande vatten. Halterna av föroreningar i jordbruksmarkens är godtagbara, bedömer Jordbruksverket.

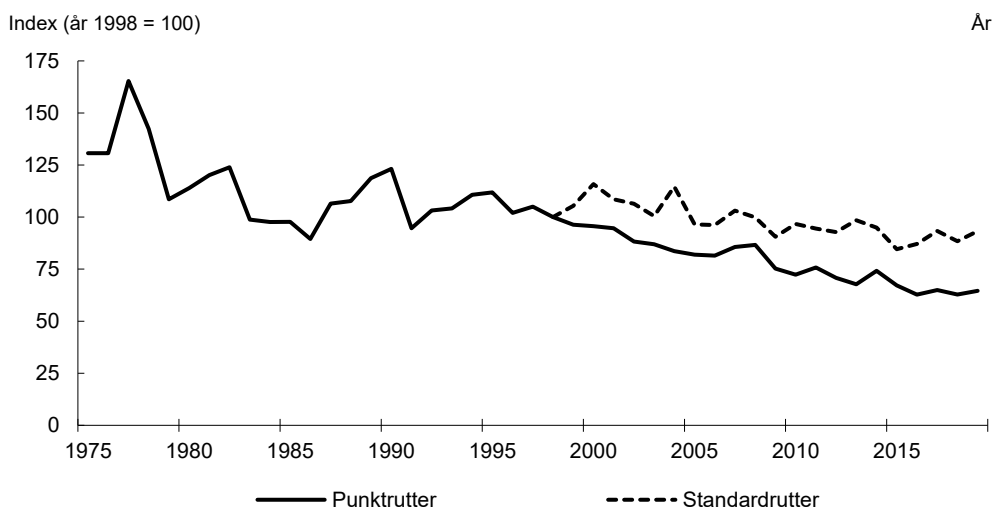
Statsbudgeten och EU:s gemensamma jordbruksstöd har finansierat flera insatser för att upprätthålla odlingslandskapets ekosystemtjänster. Detta i form av jordbrukarstöd och miljöersättningar i landsbygdsprogrammet till lantbrukare, åtgärder för skydd och skötsel för värdefull natur samt kulturmiljövård. Under 2018 beslutade regeringen att blommande träda ska vara en egen åtgärd inom kraven om ekologiska fokusarealer under gårdsstödet vilket bl.a. kan gynna vilda pollinatörer och andra insekter. Pollinerande insekter är en viktig ekosystemtjänst i odlingslandskapet. Arealen blommande träda ökade under 2019 till 1 170 hektar och Jordbruksverket bedömer att den potentiella arealen för blommande träda är betydligt större.

Förändringar i jordbrukets omfattning och arealer hävdad mark påverkar variationsrikedomen av livsmiljöer i odlingslandskapet. Den långsiktiga minskningen av åkerarealen i landet fortsätter. Mellan 2018 och 2019 ökade arealen välhävdade naturbetesmarker med drygt 4 000 hektar och ängsmarkerna med nästan 2 000 hektar. På vissa arealer kunde beteshävderna återupptas genom att äldre marker restaurerats via medel från landsbygdsprogrammet. Jordbruksverket bedömer att den markanta ökningen av hävdad areal ängs- och betesmarker mellan åren 2018 och 2019 varit en effekt av torkan 2018 då brist på djurfoder var påtaglig. Torkan hade också stor påverkan på djurhållningen med en minskning av antalet med 40 000 nötkreatur. Jordbruksverket bedömer att nedgången var en effekt av minskad tillgång på vinterfoder. Regeringens ökade satsning på ängs- och betesmarker under 2018–2020 har möjliggjort för länsstyrelserna att genomföra informationsinsatser för att öka brukarnas kunskap om alternativa skötselmetoder för ängs- och betesmarkerna och om nya affärsmodeller för att driva företagande med betesdrift. Sexton länsstyrelser har etablerat betesförmedlingar för att underlätta för brukare med betesdjur att samverka med markägare som har naturbetesmarker men inga betande djur.

Riksantikvarieämbetet har genomfört flera insatser för att öka kunskapen om hur äldre brukningsmetoder kan användas i odlingslandskapet för att bevara landskapets natur- och kulturvärden och därmed också behålla den biologiska mångfalden.

Jordbruksverket anger att i utpräglade slättbygder har andelen mark med ekologisk odling av den totala åkerarealen ökat från 8 till 13 procent under perioden 2009–2018. Detta bidrar till en ökad variation i slättbygdslandskapet vilket är gynnsamt för den biologiska mångfalden.

Som en del i uppföljningen av en gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet har Lunds universitet fortsatt uppföljningen av antalet individer av fågelarter som är vanliga i odlingslandskapet. Den långsiktiga utvecklingstrenden är fortsatt negativ men under de senaste åren har avtagandet av antalet individer av de studerade fågelarterna bromsat något. Länsstyrelsernas arbete med att ta fram och genomföra handlingsplaner för grön infrastruktur fortsatte under året som underlag för arbetet med odlingslandskapets arter och naturtyper.

Diagram 3.17 Populationsutvecklingen för 15 vanligt förekommande fågelarter i odlingslandskapet

Källa: Svensk fågeltaxering, Lunds universitet.

Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet redovisar i rapporten Rödlistade arter i Sverige 2020 att 1 636 rödlistade arter huvudsakligen förekommer i odlingslandskapet, vilket motsvarar 34 procent av de rödlistade arterna.

Antalet ägare av hotade husdjursraser som anslutit sig till stödet i landsbygdsprogrammet ökar men har inte nått samma nivå som under föregående programperiod 2007–2013. Antalet gamla växtsorter som är tillgängliga på marknaden under varumärket Grönt kulturarv fortsätter att öka. Satsningen Grönt kulturarv är en del av programmet för odlad mångfald (POM) som samordnas av Jordbruksverket. Antalet s.k. bevarande- och amatörsorter på den svenska officiella listan har också ökat och är nu 81 sorter. Syftet med att föra upp sorterna på listan är att fröer från amatörodlande och bevarandesorter ska finnas tillgängliga på marknaden på ett enkelt sätt samtidigt som EU-reglerna följs.

Arealen av vissa typer av hotade gräsmarker som får miljöersättning inom ramen för landsbygdsprogrammet har varit relativt stabil under en längre tid enligt Jordbruksverket. Jordbruksverket och länsstyrelserna har under 2019 fortsatt genomföra arbetet med att inventera och följa upp kvaliteten i ängs- och betesmarker. Sedan 2016 har ca 18 500 marker inventerats, varav ca 18 procent har funnits möjliga att restaurera medan ca 13 procent har förlorat sina värden. Resultaten från inventeringarna är ett underlag för att följa utvecklingen i betesmarkerna och ligger till grund för bedömningen av vilka insatser som kan behöva genomföras. Många länsstyrelser har genomfört åtgärder för att gynna hotade arter och naturtyper under året, bland annat inom ramen för åtgärdsprogram för hotade arter.

För att motverka de negativa effekterna som invasiva främmande arter har på biologisk mångfald har länsstyrelserna genomfört bekämpningsinsatser under året. Flera har haft ett nära samarbete med kommuner. Insatserna har bland annat rört blomsterlupin, jätteloka och vresros. Det har inte bedrivits någon kommersiell odling av genetiskt modifierade organismer under 2019.

Det är svårt att bedöma tillståndet för kulturmiljöerna i odlingslandskapet då det inte pågår någon rikstäckande övervakning. Flera länsstyrelser genomför olika insatser utifrån de regionala förutsättningarna bl.a. rådgivning, kurser, nätverksträffar och annan kunskapsspridning.

Insatser som stärker odlingslandskapets naturvärden har bidragit till att öka dess attraktionskraft på friluftslivet.

3.18.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden är negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet.

För åtta av de tolv preciseringar för odlingslandskapet bedöms tillståndet vara godtagbart utifrån dagens kunskap. För de fyra övriga preciseringarna är tillståndet inte godtagbart vilket drar ner den övergripande bedömningen av utvecklingen för miljökvalitetsmålet. Dessa preciseringar rör gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet, hotade arter och naturtyper, odlingslandskapets biologiska värden och kulturmiljövärden samt kultur- och bebyggelsemiljöer. Sammanfattningsvis bedömer regeringen att tillståndet för den biologiska mångfalden i odlingslandskapet är den största utmaningen för att kunna nå miljökvalitetsmålet.

Den övergripande analysen för regeringens arbete är att för att nå en gynnsam utveckling för de arter som är knutna till odlingslandskapet är det viktigt med fortsatt hävd och restaurering av ängs- och betesmarker, en grön infrastruktur med variationsrika inslag av småbiotoper och andra livsmiljöer. Förutsättningen för att detta ska vara möjligt är ett livskraftigt jordbruk i Sverige som bedrivs på ett sätt där odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer kan stärkas. Ett rikt odlingslandskap är beroende av att det finns ett aktivt jordbruk i hela landet. Det förutsätter dels att jordbruksföretag är lönsamma, dels att det finns möjligheter att bo, leva och verka på landsbygden.

3.19 Storslagen fjällmiljö

Miljökvalitetsmålet 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 så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

3.19.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- fjällens miljötillstånd
- ekosystemtjänster
- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation
- hotade arter och återställda livsmiljöer
- främmande arter och genotyper
- genetiskt modifierade organismer
- bevarade natur- och kulturmiljövärden
- friluftsliv och buller.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas följande indikator som diagram:

- antal restaurerade leder.

Som en följd av den översyn som gjorts av resultatexterna har resultatindikatorn populationsutveckling för häckande fåglar i kalfjälls- och fjällskogsmiljö utgått.

3.19.2 Resultatredovisning

Den fysiska exploateringen av fjällen är fortsatt relativt begränsad. Det finns dock lokalt ett exploateringsstryck, särskilt i de södra fjälltrakterna, där ett antal större exploateringar har utförts eller är på gång att utföras. Exempelvis har arealer för anläggning av skidnedfarter och bostadsområden exploaterats vid den nya fjällanläggningen Himmelfjäll och i Transtrandsfjällen har det byggts en ny flygplats med anslutande vägar. Vidare byggs vindkraftsanläggningar som kan ha en påverkan på natur och miljö. Många aktörer använder fjällen för verksamheter samtidigt som det nyttjas för renskötseln. Renbruksplaner är ett viktigt underlag för planering av markanvändningen och de finns nu upprättade för 50 samebyar. Arbetet med att systematiskt värdera ekosystemtjänster i fjällen är ännu relativt outvecklat, men det pågår arbete med att utveckla mer kvantitativa värderingsmetoder (Naturvårdsverkets rapport 6919 och rapport 6872).

Sverige rapporterade bevarandestatus för naturtyper och arter i enlighet med art- och habitatdirektivet (direktiv 92/43/EG) år 2019. Resultatet redovisades i budgetpropositionen för 2020. Arbetet med att rädda fjällräven har fortsatt att utvecklas. I Sverige registrerades 72 valpkullar av fjällräv sommaren 2019 vilket är ett bra resultat som är i nivå med tidigare bra fjällrävsår under 2000-talet. Målindikatorn häckande fåglar i fjällen har visat en positiv trend på senare år för både kalvfjället och för fjällnära skog. Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet redovisar i rapporten Rödlistade arter i Sverige 2020 att 240 rödlistade arter huvudsakligen förekommer i fjällen, vilket motsvarar fem procent av de rödlistade arterna.

Det finns ingen invasiv främmande art eller genotyp som är ett hot mot fjällområdet för närvarande. Det förekommer dock blomsterlupin längs en del vägar som når in i fjällområdet. Vid Hemavan finns det risk för spridning av sandlupin upp mot kalvfjället. Det förekommer även planteringar med contortatall i fjällnära områden. Enligt Naturvårdsverket har såvitt känt inga genetiskt modifierade organismer satts ut eller påträffats varken i den terrestra eller akvatiska fjällmiljön.

När det gäller bevarade natur- och kulturmiljövärden pågår arbete med att långsiktigt skydda värdefull natur i Dalafjällen, bland annat i Grövelsdalen och runt Drevfjällen. Under 2019 genomförde Länsstyrelsen i Jämtlands län en naturvärdesinventering av fjällnära skogar. Under 2019 fattade länsstyrelsen också beslut om att utöka naturreservaten Hotagen och Daimadalen med totalt 2 600 hektar. Länsstyrelsen i Jämtlands län har även genomfört en fornminnesinventering i området Vålådalen-Storulvån-Helags-Sylarna. Vidare är samevistet Bartjan pilotmiljö inom EU-programmet Adapt Northern Heritage som påbörjades under 2019 för att undersöka hur klimatförändringarna påverkar en kulturmiljö med arktiskt klimat.

Arbetet med att rusta upp fjällederna har fortsatt under 2019, se tabell 3.3. I Fulfjällets nationalpark i Dalarnas län har det byggts en led för rullstolsburna vilken har blivit ett populärt utflyktsmål. Under 2019 har Länsstyrelsen i Jämtlands län arbetat med att styra besöksstrycket bättre och begränsa slitaget från vandring och cykling i Vålådalens naturreservat. Naturvårdsverket har beslutat om fyra nya statliga skid- och vandringsleder i Västerbottensfjällen under 2019. Under 2018 och 2019 har Dorotea kommun anlagt ett ledsystem för vandring i fjällområdet vid Borgafjäll. Detta möjliggjordes genom satsningen på naturnära jobb. Terrängkörningen utgör fortfarande ett problem i fjällen. Regeringen har remitterat utredningen om hållbar terrängkörning och frågan bereds i Regeringskansliet. Länsstyrelsen i Norrbottens län har också rapporterat att skoter- och helikopterskidåkning samt buller har ökat markant i fjällområdet. Den största ökningen har skett i Kirunafjällen. (Naturvårdsverket Rapport 6919)

Tabell 3.3 Antal restaurerade leder

Upprustning av fjälleder samt upprustningsbehov 2016–2019

	Utfört 2016	Utfört 2017	Utfört 2018	Utfört 2019	Kvar
Antal nya broar	45	24	36	17	73
Antal upprustade broar	38	25	16	16	107
Antal km spång	20	13	27	7	55
Antal nya rastskydd	13	1	3	0	1
Antal renoverade rastskydd	18	13	17	8	7
Antal mil förbättrad markledning	63	486	321	286	1 868
Antal km röjd led	32	73	107	25	513

Källa: Naturvårdsverket

3.19.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden är negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet.

Många olika intressen gör anspråk på fjällområdet. Ett förändrat klimat är ett hot mot fjällmiljön och kalfjället. Träd- och skogsgränserna flyttas succesivt uppåt vilket gör att kalfjällsarealen minskar. Klimatförändringarna har också lett till att marktäckningen av risväxter har ökat såväl i björkskog som på kalfjäll. Här har dock bete av flera hundra tusen renar under sommarhalvåret en stor betydelse för att motverka vegetationsförändringar orsakade av ett förändrat klimat. Renbetet gynnar även biologisk mångfald och upplevelsevärden i fjällmiljön.

Regeringen bedömer att de åtgärder som vidtagits, t.ex. restaurering av fjälleder, fjällrävsprojekten samt skydd av värdefull natur har påverkat situationen positivt.

3.20 God bebyggd miljö

Miljökvalitetsmålet 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.

3.20.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- hållbar bebyggelsestruktur
- hållbar samhällsplanering
- infrastruktur
- kollektivtrafik, gång och cykel
- natur- och grönområden
- kulturvärden i bebyggd miljö
- god vardagsmiljö
- hälsa och säkerhet
- hushållning med energi och naturresurser
- hållbar avfallshantering.

Som komplement till dessa preciseringar redovisas följande indikatorer: bostäder i kollektivtrafiknära lägen och tillgång till service och grönska. Indikatorerna resvanor

och skyddad bebyggelse som tidigare redovisats har inte uppdaterats sedan senaste redovisningen.

3.20.2 Resultatredovisning

Fortsatt genomförande av politik för hållbar stadsutveckling och för gestaltad livsmiljö

Sverige har sedan 2018 en ny politik för gestaltad livsmiljö och en ny politik för hållbar stadsutveckling vars genomförande är av stor relevans för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Boverket har uppdraget att bedriva ett samlat arbete med arkitektur och gestaltad livsmiljö. Tillsammans med Riksantikvarieämbetet, Statens centrum för arkitektur och design och Statens konstråd har samarbeten etablerats och initiativ såsom utbildningar och seminarier genomförts för att öka kunskapen om och främja det långsiktiga arbetet med arkitektonisk kvalitet och omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer hos såväl allmänhet som privata och offentliga aktörer. En mer utförlig redovisning av politiken för gestaltad livsmiljö återges i utgiftsområde 17 Kultur, medier, trossamfund och fritid. Boverket har i uppdrag av regeringen att samordna politiken. I april 2020 beslutade riksdagen om ändringar i plan och bygglagen (2010:900) som bl.a. innebär ändringar i processen för framtagande av översiktsplaner och detaljplaner (prop. 2019/20:52). Reglerna om miljöbedömningar för detaljplaner har förtydligats bl.a. genom att kommunen inom ramen för plansamråd ska undersöka om detaljplanen innebär en betydande miljöpåverkan.

Nya bostäder i tätort byggs i närheten av kollektivtrafik

17 ansökningar om stöd från Stadsmiljöavtalen om sammanlagt 1,5 miljarder kronor har beviljats under 2019. Stödet har exempelvis gått till att rusta upp och bygga nya resecentrum och centrumnära hållplatser, samt till gång- och cykelinfrastruktur.

En övervägande del av bostäderna i tätort i Sverige är belägna max 400 meter från en hållplats för kollektivtrafik. Enligt en utvärdering av Boverket 2018 byggdes 83 procent av nybyggda bostäder kollektivtrafikhärla under 2017. Statens energimyndighet har i uppdrag att, tillsammans med Trafikverket, under 2018–2020 driva projektet Hållbara nordiska städer, med fokus på klimatsmart mobilitet. Projektet är ett nordiskt samarbete och ska bidra till en hållbar stadsutveckling genom att stödja omställningen till fossilfria och hållbara transporter i nordiska städer och stadsregioner.

En majoritet av befolkningen bor nära grönområden

Boverket har tagit fram en vägledning för stadsgrönska. Detta var en del av uppdraget om att ta fram en utvecklad metod för att ta tillvara och integrera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer som Boverket slutredovisade 2019. Vägledningen innehåller ett digitalt verktyg för ekosystemanalys som kan användas av kommuner och projektutvecklare.

I Sverige hade 94 procent av befolkningen tillgång till minst ett grönområde inom 200 meter från bostaden 2015, enligt statistik från Statistiska centralbyrån (se även miljömålet Ett rikt växt- och djurliv). Tillgången till skyddad natur inom 1 km från bostaden har fortsatt att öka, från 23 procent 2013 till 29 procent 2018, främst p.g.a. att fler områden har naturskyddats. Bidraget för grönare städer och stödet för utemiljöer i bostadsområden med socioekonomiska utmaningar utvecklades under 2019 i samband med riksdagens beslut om statens budget för 2019. Efter förslag i budgetpropositionen för 2020 infördes ett nytt investeringsstöd för gröna och trygga samhällen. Utformningen av stödet bereds fortfarande i Regeringskansliet.

I syfte att bidra till enhetlig och god handläggning i PBL-ärenden som gäller kulturvärden har Boverket tillsammans med Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna tagit fram en webbaserad utbildning för kommuner.

Myndigheterna genomför åtgärder för bättre inomhusmiljö

Under 2018–2021 har Boverket i uppdrag att förstärka sitt arbete med god inomhusmiljö. Arbetet omfattar bl.a. att identifiera, utreda och förebygga systematiska fel och utbredda skador inom byggsektorn. Som en del av den nationella handlingsplanen för radon genomförde Boverket en radonkampanj 2019. Myndigheten har också utökat och förtydligat informationen om regler för radon vid nybyggnation. Folkhälsomyndigheten har publicerat tre nya publikationer om buller inomhus och höga ljudnivåer.

Energiprestandan i byggbeståndet förbättras

Boverkets miljöindikatorer, baserade på Statistiska centralbyråns (SCB) miljöräkenskaper, visar att den totala energianvändningen i bygg- och fastighetssektorn motsvarar ungefär 32 procent av Sveriges totala energianvändning, utifrån ett livscykelperspektiv. Sektorns totala energianvändning ökade med 9 procent mellan 2008 och 2017, men är till stor del temperaturberoende och beroende på byggtakten, som har ökat under perioden. Cirka 62 procent av den totala energianvändningen i sektorn är förnybar energi och andelen har en ökande trend. Samtidigt fortsätter byggnadsbeståndets energiprestanda att förbättras, se utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt bostadspolitik. Generella styrmedel som koldioxidskatt och energiskatter liksom riktade insatser, t.ex. klimatklivet, har bidragit till den utvecklingen. Ändringar i plan- och byggförordningen (2011:338) och i Boverkets byggregler genomförs kring viktningfaktorer som syftar till att skapa en större neutralitet mellan energislagen, se utgiftsområde 18. Boverket har succesivt skärpt kraven på energiprestanda för småhus, flerbostadshus och lokaler. Med anledning av det omarbetade direktivet för byggnaders energiprestanda införs också nya bestämmelser om laddinfrastruktur.

Mängden hushållsavfall ökar och nya regler om avfall ska införas

Mängden hushållsavfall ökar i Sverige, även om mängden per person minskade något 2018 jämfört med året innan. Under 2018 genererade hushållen totalt 4,8 miljoner ton avfall, vilket motsvarar 466 kilo per person. Knappt 50 procent av hushållsavfallet återvinns till energi, drygt 15 procent genomgår biologisk behandling och drygt 34 procent materialåtervinns. Andelen materialåtervinning av hushållsavfallet är i det närmaste oförändrad jämfört med tidigare år. En mycket liten del av hushållsavfallet (0,7 procent) deponeras. Utvecklingen har varit mycket positiv, eftersom mängden deponerat avfall har gått ner från 197 kg per person 1975 till 3 kg per person 2018.

Allt fler kommuner erbjuder separat insamling av matavfall. Insamlingen av den här typen av avfall har också ökat de senaste åren. Naturvårdsverket har redovisat förslag på ytterligare åtgärder som bereds i Regeringskansliet. Sverige arbetar för att anpassa svensk rätt till ny reglering i ett EU-lagstiftningspaket om avfall, vilket syftar till att skapa en mer hållbar avfallshantering. Regeringen har under 2020 infört ett förbud mot att avfall som samlats in separat för att materialåtervinnas går direkt till förbränning. För att bidra till minskad miljöpåverkan från bygg- och fastighetssektorn har regeringen infört nya regler om källsortering av bygg- och rivningsavfall. Dessutom har de nuvarande reglerna om kontrollplaner i plan- och bygglagen utvecklats så att de omfattar allt bygg- och rivningsavfall samt byggprodukter som kan återanvändas. För att få en mer tillförlitlig uppföljning av etappmålet om bygg- och rivningsavfall har

regeringen utvidgat rapporteringskravet så att det omfattar fler avfallsbehandlingsanläggningar.

Regeringen har remitterat ett förslag om att kommunerna ska ta över ansvaret för insamling och materialåtervinning av returpapper.

Regeringen har under 2020 beslutat om nya etappmål inom avfall bl.a. ett i syfte att öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinnas och förbereds för återanvändning och två etappmål för matsvinn som omfattar hela livsmedelskedjan, se tabell 3.1.

3.20.3 Analys och slutsatser

I dag bor 85 procent av landets befolkning i städer och tätorter. Dessa tätorter ska ge goda förutsättningar för människors livskvalitet och för en hållbar livsföring. Landets tätorter står för huvuddelen av energikonsumtionen och av de samlade utsläppen samtidigt som just en tätare bebyggelse kan möjliggöra lösningar på dessa problem. Kollektiva persontransporter, fjärrvärmesystem, närhet till centrala funktioner minskar bilberoende med mera.

Regeringen bedömer att det inte går att avgöra om trenden är positiv eller negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö kvalitetsmålet. En stor utmaning för att nå målet är att skapa en hållbar struktur för bebyggelsen vid exempelvis nylokalisering, förvaltning och omvandling av bebyggelse, till exempel när det gäller att övergå från en gles till en mer tät funktionsblandad bebyggelsestruktur där även de mindre tätorterna kan utvecklas. Exploateringstrycket är fortsatt högt i flera städer vilket bidrar till flera målkonflikter i den byggda miljön.

Fukt, mögel, radon och buller i inomhusmiljön utgör fortfarande problem i bostäder. I samband med ett ökat bostadsbehov har det genom ändringar i lagstiftningen om omgivningsbuller blivit möjligt med förtätning av bebyggelsen i attraktiva, centralt belägna, kollektivtrafiknära men samtidigt mer bullriga lägen. Energi- och resursförbrukningen och därtill knuten miljö- och klimatpåverkan behöver minska ytterligare.

En viktig aspekt av den goda byggda miljön är hur människors livskvalitet kan stärkas och en hållbar livsföring underlättas. Hur den byggda miljön gestaltas har en stor betydelse i sammanhanget. Arbetet med detta perspektiv drivs nu framåt inom ramen för politiken för gestaltad livsmiljö. Här har även Rådet för hållbara städer samt Samverkansforum för statliga byggherrar och förvaltare en viktig roll att fylla. Implementeringen av politiken för gestaltad livsmiljö är också relevant för den byggda miljöns kulturmiljövärden. Utvärderingar visar att kulturvärden sällan används som den resurs de kan vara och på brister hanteringen av kulturvärden bygglovs- och planeringsprocesser. Såväl kunskapsunderlag som kompetens i kulturmiljöfrågor behöver stärkas i kommunerna och rutiner som säkerställer en god hantering av kulturmiljövärden behöver införas.

Regeringen bedömer att Sveriges genomförande av reviderade EU-direktiv på avfallsområdet förväntas bidra till preciseringen om hållbar avfallshantering och en ökad materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall. Regeringens nya etappmål inom avfall bedöms också bidra till att resurser används mer effektivt, vilket minskar klimatpåverkan och bidrar till övergången till en cirkulär ekonomi. Genom bättre källsortering och eftersortering skulle mer av hushållsavfallet, både restavfall och grovavfall, kunna materialåtervinnas, vilket är viktigt i det fortsatta arbetet med omställningen till en cirkulär ekonomi. Samtidigt förstärks arbetet inom EU mot en klimatneutral och cirkulär byggsektor genom ytterligare initiativ bl.a. för renovering av byggnader.

3.21 Ett rikt växt- och djurliv

Miljökvalitetsmålet 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.

3.21.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation
- påverkan av klimatförändringar
- ekosystemtjänster och resiliens
- grön infrastruktur
- genetiskt modifierade organismer
- främmande arter och genotyper
- biologiskt kulturarv
- värdefull tätortsnära natur.

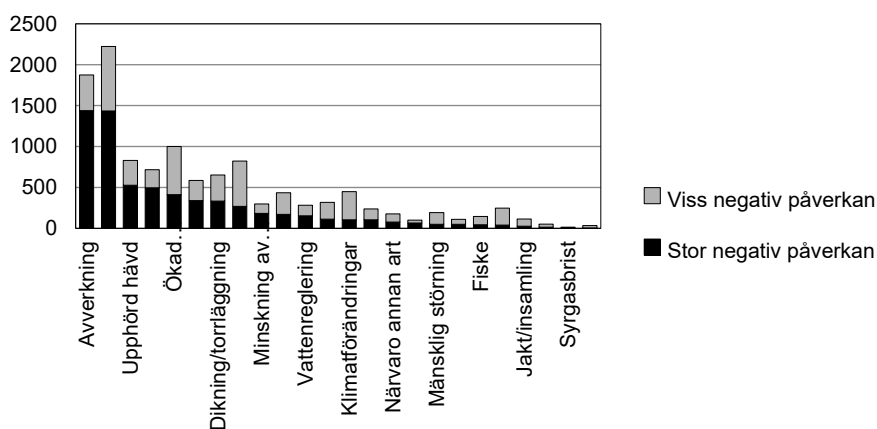
Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisades i BP20 indikatorn Bevarandestatus för naturtyper och arter i art- och habitatdirektivet, som uppdateras vart 6:e år i samband med rapportering enligt artikel 17 i nämnda direktiv.

3.21.2 Resultatredovisning

Under 2019 var Sverige aktivt i de internationella förhandlingarna inom FN:s konvention för biologisk mångfald där det förhandlas fram ett nytt globalt ramverk för biologisk mångfald med nya mål. Tillsammans med övriga nordiska länder verkade Sverige för att stärka ungdomars deltagande i det globala biodiversitetsarbetet. Under året hölls förhandlingsmöten med den särskilda förhandlingsgruppen för det nya ramverket liksom möten med den vetenskapliga undergruppen Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA) och i arbetsgruppen för urfolk och lokala samhällen.

Diagram 3.18 Översikt av de negativa påverkansfaktorerna för rödlistade arter i Rödlistan 2020

Antal rödlistade arter



Avverkning och igenväxning är de faktorer som tydligt bedöms påverka flest av de rödlistade arterna.

Källa: Naturvårdsverket.

Fortfarande negativ trend för arter och naturtyper

Under 2019 rapporterade Sverige status för de arter och naturtyper som finns i artikel 17 i EU:s art- och habitatdirektiv, samt tillståndet för fåglar enligt artikel 12 i EU:s fågeldirektiv. Rapporteringen visar att de fågelarter som minskar mest är starkt knutna till jord- och skogsbrukslandskapen, t.ex. sånglärka respektive tofsvipa. Även arter i fjällen samt sjöfågelarter i Östersjön minskar. Genom medel till åtgärdsprogram för hotade arter, områdesskydd, skötsel av skyddade områden, lokala naturvårds- och vattenvårdsprojekt (Lona respektive Lova) och medel från jordbrukets miljöersättningsprogram har viktiga insatser gjorts för att motverka dessa minskningar.

I april 2020 publicerade Artdatabanken rapporten Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. Rapporten redovisar risken som enskilda arter av djur, växter och svampar bedöms löpa att försvinna från Sverige, baserat på kriterier från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN). Antalet bedömda arter är ca hälften av samtliga kända flercelliga arter. Av rapporten framgår att antalet rödlistade arter har ökat med 11 procent jämfört med förra rödlistan 2015. Motsvarande ökning ses för de hotade arterna. Andelen rödlistade arter av alla bedömda arter är 21,8 procent vilket är högre än i tidigare rödlistor, där andelen pendlat mellan 18 och 20 procent. Förändringarna kan tolkas som en försämring av tillståndet i kombination med förbättrad kunskap om arternas status. Fåglar, skalbaggar, fjärilar och mossor är exempel på artgrupper med försämringar jämfört med den förra rödlistan 2015. För ryggradslösa djur i sötvatten och marina miljöer är skillnaderna små, men kunskap saknas vilket gör att behovet av utökad uppföljning för dessa arter är stort. Det kan finnas flera skäl till att antalet individer i en population minskar. De faktorer som påverkar flest rödlistade arter i Sverige hittas inom markanvändning för jord- och skogsbruket, främst avverkning och igenväxning, se diagram 3.18. Andra viktiga påverkansfaktorer är klimatförändringar, exploatering, torrläggning av våtmarker, vattenreglering, svampsjukdomar på alm och ask, konkurrens från främmande invasiva arter och fiske t.ex. bottentrålning.

Under 2019 inrättades 217 nya och utökade statliga naturreservat på totalt omfattar ca 79 000 hektar värdefulla naturområden. Nyttjandet av naturresurser är ofta huvudorsaken till negativ påverkan på biologisk mångfald och ekosystem. När miljöaspekter ställs mot behov av att ta mark och vatten i anspråk så prioriteras ofta mer kortsiktiga ekonomiska intressen framför biologisk mångfald och en helhetssyn på ekosystemtjänster. I arbetet för att övervaka att tillräcklig genetisk variation är bibehållen har myndigheterna under året dels identifierat arter för övervakning, dels initierat ett program för övervakning i den akvatiska miljön. Vilket innebär att kunskapen har ökat kring genetisk variation och bevarandestatus för naturtyper och arter, däribland arter i akvatisk miljö.

Genom riktat arbete i åtgärdsprogram går det nu att se positiva resultat för bestånden av flera arter. Inavelsgraden hos den skandinaviska vargstammen har minskat sedan mitten av 2000-talet. Trenden har dock brutits de två senaste åren och inavelsgraden har ökat igen.

Drygt 700 arter i flera olika artgrupper påverkas negativt av klimatförändringar vilket innebär förändringar i artsammansättningen för olika naturtyper och ekosystem. Flera myndigheter har genomfört insatser för att minska klimatets påverkan på arter och naturmiljöer. Insatser med fokus på att stärka grön infrastruktur, ekosystemtjänster, naturbaserade skydd mot kusterosion och hur vattenknutna ekosystem påverkas av ett förändrat klimat, har också genomförts i syfte att mildra denna negativa påverkan. Naturvårdsverket arbetar med en vägledning för naturbaserade lösningar för klimatanpassning. Vägledningen är ett stöd till kommuner och länsstyrelser i arbetet med klimatanpassningsåtgärder som utgår från naturens egen förmåga att stå emot negativa

effekter av ett förändrat klimat samtidigt som biologisk mångfald stärks. Exempel på anpassningsåtgärder i vägledningen är att restaurera och anlägga våtmarker för att fördröja vatten i landskapet och minska översvämningsrisken i ett avrinningsområde.

Kunskap krävs om ekosystemtjänsters funktioner

Kunskapen om tillståndet för ekosystemens funktioner och processer på nationell nivå är i många fall bristfällig och det saknas kunskap om ekosystemens förmåga att klara av störningar och att anpassa sig till ett ändrat klimat. Det finns även stora kunskapsbrister om var i landskapet olika ekosystemtjänster produceras och hur dessa tjänster påverkas av planerings- och exploateringsbeslut. Det innebär både att värdet av ekosystemtjänster inte integreras i verksamheter och beslut, samt att det därför inte går att följa upp hur ekosystemtjänsterna förändras över tid. Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas kommunikationsarbete om värdet av ekosystemtjänster i syfte att uppmuntra till att integrera ekosystemtjänster i verksamhet och beslut, har därför fortsatt under 2019.

En viktig ekosystemtjänst är pollinering och situationen för vilda pollinatörer är allvarlig. Enligt Artdatabankens rödlisteindex tillhör bin de artgrupper som har störst andel hotade arter, samtidigt som det finns kunskapsluckor kring orsakerna. Regeringen har därför under 2019 beslutat om riktade medel för att stärka förutsättningarna för vilda pollinatörer.

Naturvårdsverket har inom ramen för sin strategi för svensk viltförvaltning gjort ett kunskapsunderlag om ekosystemtjänster knutna till vilt. Underlaget ska ge viltförvaltande myndigheter hjälp för att integrera ekosystemtjänster i olika beslut.

Inom ramen för den lokala naturvårdssatsningen (Lona) har nya våtmarksprojekt beviljats medel. Resultaten av projekten har bidragit till ökad kunskap samt ökat ekosystemens förmåga att klara störningar genom bättre vattenhushållning, flödesutjämning, och därmed skydd mot översvämning, samt minskad övergödning. Den ökade förmågan innebär också bättre anpassning till effekter av ett ändrat klimat. Under 2019 har länsstyrelserna tagit fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur och Naturvårdsverket har gjort en sammanställning som visar på möjliga stöd för att genomföra åtgärder som stärker grön infrastruktur. Naturvårdsverket har också tillsammans med Skogsstyrelsen hållit riktade skogsdialoger med markägare och naturvårdsorganisationer om hur handlingsplanerna kan bidra till grön infrastruktur i skogslandskapet. Naturvårdsverket har även spridit information kring grön infrastruktur till andra målgrupper.

Cirka 45 procent av de fördelade medlen för åtgärder för värdefull natur går till skötsel av natur. Framför allt till odlingslandskapets betesmarker och slätterängar som har den mest krävande skötseln. I många fall genomförs också omfattande restaureringar av markerna. Tre nya Life-projekt inom natur och biologisk mångfald har beviljats medel. Projekten omfattar åtgärder som kommer att återställa och restaurera miljön i vattendrag, t.ex. att ta bort vandringshinder, miljöanpassa vattenkraftverk, riva dammar och restaurera kallvattenskorallrev. Samtliga åtgärder bidrar till en fungerande grön infrastruktur genom en kombination av skydd, återställande och hållbart nyttjande. Tre projekt inom Naturvårdsverkets forskningssatsning Förvaltningen av landskap har publicerat slutrapporter under 2019. Rapporterna utgör ett efterfrågat kunskapsunderlag i länsstyrelser och centrala myndigheters arbete med grön infrastruktur.

Kommunikationssatsning om främmande arter

Invasiva främmande arter har identifierats som ett av de största hoten mot biologisk mångfald, både på land och i vatten. De olika vägar som främmande arter tar sig in i

Sverige är t. ex. genom ett ökat antal transporter av gods och människor samt vid oaksam utplantering av djur och växter. I Sverige finns ca 2 200 främmande arter, varav 257 utgör en hög eller mycket hög risk för att vara invasiva, medan 53 arter bedöms vara potentiellt invasiva. I arbetet med EU-förordningen om invasiva främmande arter har EU-kommissionen utfärdat genomförandeförordningar med förteckningar över invasiva främmande arter av unionsbetydelse, där medlemsländerna ska göra utrotnings- eller hanteringsåtgärder. Av de totalt 66 i förteckningarna finns 20 i Sverige, åtminstone sporadiskt. Enligt EU-förordningen ska medlemsländerna rapportera åtgärder mot invasiva främmande arter vart sjätte år. Den första rapporteringen gjordes under 2019. I november 2018 utfärdade regeringen en ny nationell förordning – förordningen (2018:1939) om invasiva främmande arter – som trädde i kraft den 1 januari 2019. Då ändrades också miljötillsynsförordningen (2011:13) för att peka ut ansvariga myndigheter. Naturvårdsverket finansierar ett projekt med syftet att minimera förekomst och spridning av fritt levande mårddhund och tvättbjörn. Projektet som drivs av Svenska jägarförbundet omfattar sedan 2018 även åtgärder mot bisam. Naturvårdsverket genomförde 2019 en kommunikationssatsning för att öka medvetenhet om invasiva främmande arter hos myndigheter, branscher, företag och allmänheten. Myndigheten har också tagit fram en mobilapplikation som ska underlätta för myndigheter och allmänheten att anmäla observationer av invasiva arter.

Genetiskt modifierade organismer har introducerats i miljön i väldigt liten utsträckning och befintliga styrmedel är väl utvecklade och används. Det finns inga uppgifter om att det ska ha skett oavsiktlig introduktion och spridning av genetiskt modifierade organismer från till exempel fältförsök. Antalet fältförsök fortsätter dock att minska och för vattenlevande organismer finns endast ett fåtal aktuella tillstånd.

Ökad tillgång till värdefull natur

Det finns ingen vedertagen definition av tätortsnära natur och det saknas en hel del statistik på området, vilket försvårar förvaltningen och uppföljningen. Under 2019 publicerade Statistiska centralbyrån dock en rapport om gröna ytor och grönområden i Sveriges samtliga ca 2 000 tätorter. Rapporten visar att tillgången till sådana områden är relativt god för många invånare, men rapporten säger inget om kvaliteten på eller tillgängligheten till områdena. En enkätundersökning av Naturvårdsverket visar att det finns många faktorer som påverkar kommunernas vilja att styra användningen av markområden och att tillgängliggöra områden för friluftslivet, t.ex. kommunens ekonomi, markägarnas inställning till anpassningar eller åtgärder och lokalpolitisk vilja att planera för rekreation och friluftsliv. En majoritet av kommunerna uppger att de arbetar med att bevara, utveckla och restaurera bostadsnära natur.

Vid årsskiftet 2019/2020 fanns det 5 085 naturreservat varav 428 är kommunalt beslutade. Av dessa har 367 som syfte att tillgodose behovet av tillgång till områden för friluftsliv.

Inom lokala naturvårdssatsningar (Lona) finns 97 pågående projekt där 74 genomförs nära en tätort. Projekten kommer att innebära förbättrade förutsättningarna i den tätortsnära naturen och för friluftslivet.

Arbetet med skydd av och åtgärder för värdefull natur genererade under 2019 totalt 1 188 helårsarbetskrafter (64 procent män och 36 procent kvinnor) bland myndigheter, konsulter och entreprenörer över hela landet.

För att bevara viktiga natur- och kulturvärden har miljöersättningsprogram inom EU:s landsbygdsprogram haft en viktig roll för möjligheten att behålla marker i hävd. Åtgärder har också skett inom ramen för miljöbalkens generella biotopskydd samt inom planbestämmelser enligt plan- och bygglagen och kulturmiljölagen. Men behovet av

åtgärder är fortsatt stort. Regeringen har gett Jordbruksverket i uppdrag att analysera hinder och möjligheter för att stödja fler ängs- och betesmarker inom ramen för EU:s gemensamma jordbrukspolitik. Flera myndigheter har arrangerat gemensamma utbildningskurser om bl.a. brynmiljöer och skogsbyte för åtgärder inom odlingslandskapet.

Riksantikvarieämbetet har samordnat arbetet hos berörda myndigheter under 2019 när de tagit fram vägledande strategier för sitt kulturmiljöarbete. Resultaten visar att miljömålssystemet, under vissa förutsättningar, har stor potential att förstärka kulturmiljöarbetet.

3.21.3 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att trenden är negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Huvudorsaken till den negativa trenden är att nyttjandet av naturresurser inte är hållbart och att de åtgärder som genomförs inte förmår väga upp för detta. Andra orsaker är t.ex. brist på åtgärder i vardagslandskapet samt för restaurering, skydd och förvaltning av de mest värdefulla områdena. Miljökvalitetsmålet är också beroende av att andra miljökvalitetsmål nås.

Åtgärder för att nå uppsatta miljömål kopplade till ekosystemtjänster är inte tillräckliga. Det kan handla om hjälp till kommunerna att göra rätt avvägningar i beslut som är kopplade till hushållnings- och exploateringsfrågor. Det finns en stor nytta av ekosystemtjänster inklusive friluftsliv som kopplar till den biologiska mångfalden.

Det finns ett behov av nya gener i den svenska vargstammen varför det är viktigt att avkomor från invandrade vargar får valpar med skandinaviska vargar. Naturvårdsverkets samarbete med finska myndigheter kan leda till att fler genetiskt viktiga vargar kan invandra till Sverige.

Människan påverkar i hög grad naturens förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster. Många ekosystemtjänster kräver en försiktig förvaltning för att nyttjande ska vara hållbart och för vissa tjänster är kunskapen otillräcklig. Regeringen bedömer att det saknas ett tydliggörande och utvecklat arbete vad gäller arbetssätt, kommunikation, vägledning och uppföljning som också omfattar nyttan av ekosystemtjänster och grön infrastruktur, inklusive friluftsliv, och kopplingen till den biologiska mångfalden. Det finns även stora kunskapsbrister om var i landskapet olika ekosystemtjänster produceras, hur de kan skötas för att främja många olika ekosystemtjänster och hur dessa tjänster påverkas av planerings- och exploateringsbeslut. De tätortsnära natur- och kulturmiljöerna är betydelsefulla för att människor ska förstå värdet av landskapet och den biologiska mångfalden. Dessa miljöer bidrar också till rekreation och folkhälsa. Det råder fortsatt brist på statistik och underlag för att kunna bedöma tillståndet för den tätortsnära naturen.

Förekomsten av en grön infrastruktur där olika genotyper, arter och ekosystem finns representerade i tillräcklig omfattning och kvalitet är grundläggande. I det arbetet bedömer regeringen att de regionala handlingsplanerna om grön infrastruktur är viktiga planerings- och beslutsunderlag. Det saknas tillräcklig kunskap om nyttan av att arbeta utifrån ett landskapsperspektiv. Ny kunskap är inte tillräckligt införlivad i arbetet med kartläggning av ekosystemtjänster och antalet aktörer behöver öka. Grön infrastruktur förväntas leda till utvecklade ekologiska samband i landskapet, att underlätta klimatanpassning samt att stärka förutsättningarna för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Hållbar mark- och vattenanvändning är inte möjlig om det inte upprätthålls och skapas motståndskraftiga ekosystem, gynnsam bevarandestatus för arter och

naturtyper, stabila populationer och god genetisk variation, även i ett förändrat klimat. Det saknas tillräcklig kunskap för att upptäcka och förutsäga vad som är effekter av klimatförändringar och vad som är effekter av dagens markanvändning. Likaså brister det i kunskap om olika miljökvalitetsparametrar som markanvändning, ekologiska funktioner och processer samt olika naturtyper och arter inklusive deras genetiska variation. Det saknas riktat arbete mot invasiva främmande som ännu inte omfattas av EU-förordningen om invasiva främmande arter.

3.22 Politikens inriktning

3.22.1 Grön återhämtning efter pandemin

Parallellt med den djupa kris vi befinner oss i med anledning av spridningen av sjukdomen covid-19 är klimatfrågan alltjämt vår tids ödesfråga. Torka, översvämningar, bränder och andra följder av ett förändrat klimat slår redan i dag hårt mot människors möjlighet till ett gott liv. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster är avgörande för människors, djurens och växternas överlevnad. Det är avgörande att klimatomställningen och arbetet för biologisk mångfald, bl.a. genom investeringar i fossilfria, cirkulära och biobaserade lösningar, prioriteras högt inom arbetet med återhämtningen efter pandemin. Dessa kan skapa arbetstillfällen, hållbar tillväxt och samtidigt bidra till att nå miljömålen. Miljöteknik, cirkulära affärsmodeller och klimatinnovationer bidrar till att minska utsläppen såväl i Sverige som utanför våra gränser när den går på export. Som ett av världens mest innovativa länder har Sverige goda möjligheter att ta en ledarroll i den gröna omställningen. Svensk miljöteknik är en stark exportvara, vår konkurrenskraft är god, medvetenheten om hållbarhetsutmaningarna är hög bland allmänheten, och svenska företag är motiverade att driva på utvecklingen.

Ett förstärkt globalt samarbete krävs för återhämtningen efter pandemin och Parisavtalets genomförande. Kommissionens gröna giv är central i det arbetet, liksom samarbetet inom Norden och inom multilaterala organ såsom OECD och FN-systemet. Regeringen har också erbjudit att Sverige 2022 ska stå värd för ett högnivåmöte femtio år efter FN:s första miljökonferens, i Stockholm 1972. Mötets fokus är genomförandet av Agenda 2030 men ger också ett tillfälle att se över och stödja arbetet med grön återhämtning och omställning.

3.22.2 Miljömålen utgångspunkt för miljöpolitiken

Arbetet med miljömålen ska fortsätta och utvecklas med sikte mot 2030. Det tillstånd som miljö kvalitetsmålen beskriver är något varje generation måste sträva efter att uppnå. En viktig del i utvecklingen av miljömålssystemet är att besluta om nya etappmål som är utformade för att vara drivande i arbetet för att nå miljömålen.

Miljömålsberedningen (M 2010:04) får i uppdrag att bereda frågan om mål för konsumtionsbaserade utsläpp. Regeringen avser också att i tilläggsdirektivet ge Miljömålsberedningen i uppdrag att ta fram mål för flygets klimatpåverkan samt bereda möjligheten till mål även för sjöfarten, och att se över hur det klimatpolitiska ramverket kan få genomslag i offentlig upphandling. Uppdraget kompletterar bl.a. regeringens strategi för cirkulär ekonomi.

Miljö och klimat ska integreras i alla relevanta politikområden och regeringen arbetar fortsatt för att den offentliga sektorn och inte minst staten ska gå före i den gröna omställningen. En möjlighet för staten att gå före är att statliga myndigheter använder Upphandlingsmyndighetens stöd om att ta miljöhänsyn i hela inköpsprocessen.

Myndigheternas arbete med prövning och tillsyn enligt miljöbalken är betydelsefulla verktyg och styrmedel för att nå flera miljömål. Det är dessutom angeläget att korta handläggningstiderna vid tillståndsprövning samt förstärka tillsynen. För detta syfte har regeringen tillsatt utredningen En modern och effektiv miljöprövning (dir. M2020:86) som ska se över det nuvarande systemet för miljöprövning och föreslå åtgärder för att uppnå en modernare och mer effektiv miljöprövning. Myndigheterna har sedan tidigare i uppdrag att fr.o.m. 2021 återkommande redovisa en samlad statistik för miljö tillståndsprövningen, inkl. handläggningstider. För att säkerställa en effektiv miljöprövning och tillsyn höjs även förvaltningsanslagen till Naturvårdsverket

och länsstyrelserna (se även Utgiftsområde 1 Rikets styrelse, anslag 5:1 *Länsstyrelserna m.m.*). Miljöövervakningen är avgörande för att se hur arbetet går med att nå miljömålen och den ger underlag för väl underbyggda beslut, inte minst för hav och vatten. Regeringen föreslår därför en satsning på ökad miljöövervakning.

3.22.3 Kraftfulla åtgärder behövs inom klimatområdet

Regeringens klimatpolitik syftar till minskade utsläpp av växthusgaser och en omställning mot ett mer hållbart samhälle. Alla relevanta politikområden behöver integrera klimatfrågan och ta hänsyn till de skilda förutsättningar som råder för medborgare och företag i olika delar av landet.

Den första klimatpolitiska handlingsplanen enligt klimatlagen (2017:720) genomförs under den här mandatperioden, regeringen föreslår att medel avsätts för detta. Alla samhällssektorer på alla nivåer behöver bidra till en hållbar och fossilfri utveckling. Klimatkollegiet som inrättades i juni leds av statsministern och syftar till att arbeta med att nå klimatmålen, driva på omställningen och genomföra den gröna återhämtningen.

Alla relevanta myndigheter har ett ansvar att bedriva sin verksamhet inom ramen för det klimatpolitiska ramverket. Insatser för att bekämpa klimatförändringarna bidrar även till att uppnå mål tretton inom Agenda 2030. Det klimatpolitiska ramverket ställer krav på regeringen att löpande analysera, planera och redovisa genomförandet av klimatpolitiken i riktning mot riksdagens mål. Flera myndigheter behöver utveckla sin kapacitet att analysera klimateffekter och bidra med underlag till kommande klimatredovisningar och klimatpolitiska handlingsplaner. Regeringen avser att förtydliga ansvarsfördelningen i klimatarbetet och kommer även fortsättningsvis att bemöta och hantera Klimatpolitiska rådets analyser och förslag. I denna budget skapas förutsättningar för myndigheter och utredningar att i större utsträckning analysera konsekvenser för klimatet.

Regeringen fortsätter att utveckla och effektivisera klimatinvesteringsprogrammen. Klimatklivet stärks och förlängs till 2026. Industriklivet breddas och stärks för att flera projekt som bidrar till klimatomställningen ska omfattas. Regeringen föreslår att en statlig grön kreditgaranti införs, som utifrån teknikneutrala kriterier ges för större industriinvesteringar som bidrar till att nå målen i miljömålssystemet och det klimatpolitiska ramverket.

För att nå klimatmålen är insatser på lokal och regional nivå centrala. Regeringen förlänger därför satsningen på lokal och regional energi- och klimatrådgivning.

Regeringen avser genomföra en kraftfull grön skatteväxling med höjda miljöskatter som växlas mot sänkt skatt på jobb och företagande. Miljöskatternas andel av skatteinkomsterna ska öka. Skattereglerna ska också underlätta för cykelpendling.

Utsläppen av växthusgaser från arbetsmaskiner uppgår till ca 3 miljoner ton koldioxidkvivalenter per år, ungefär lika mycket som från tunga vägtransporter. Regeringen föreslår ett riktat stöd till forskning, utveckling och marknadsintroduktion för arbetsmaskiner under 2021 och 2022 i syfte att minska växthusgasutsläppen från arbetsmaskiner och stärka svensk fordonsindustris konkurrenskraft.

För att nå målet till 2045 behövs ytterligare åtgärder för att minska utsläppen, dels inom de sektorer som omfattas av EU:s ansvarsfördelningsförordning (ESR), dels från de verksamheter som omfattas av EU ETS. Kompletterande åtgärder behövs också för att nå nettonollutsläpp och negativa utsläpp efter 2045. För att nå nettonollutsläpp senast 2045, och möjliggöra negativa utsläpp därefter, föreslår regeringen att Statens energimyndighet blir ett nationellt centrum för koldioxidavskiljning och lagring, så

kallad CCS, och tillförs även medel för att inrätta ett system med omvända auktioner alternativt fast lagringspeng för avskiljning, infångning och lagring av koldioxid från förnybara källor (bio-CCS). Möjligheten att inkludera negativa utsläpp med hjälp av biokol i systemet ska även analyseras.

Utsläppen från dikade torvmarker står för 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter, dvs. mer än Sveriges personbilstrafik. Regeringen föreslår därför en satsning på återvätning av tidigare torrlagda våtmarker, vilket ger betydande klimatvinster samtidigt som den biologiska mångfalden stärks. Satsningen genomförs främst genom att medel tillförs inom de lokala naturvårdssatsningarna (LONA). Satsningen bygger på frivillig medverkan av markägare.

Klimatförändringarna leder redan nu till stora påfrestningar i samhället och kommer att göra det än mer i framtiden. Regeringen föreslår en tillfälligt ökad satsning på klimatanpassning genom en ökning av anslaget för ras- och skredsäkring längs Göta älv.

Minskade utsläpp från transporter är nödvändigt för att nå klimatmålen

För att etappmålet till 2030 och det övergripande klimatmålet ska kunna nås behöver utsläppen minska betydligt snabbare än hittills. Det krävs en långsiktig och resultat-inriktad politik för att ställa om till en fossilfri fordonsflotta med tillhörande infrastruktur. För minskade utsläpp krävs även tydlig information om fordons och drivmedels klimatpåverkan och energianvändning. Sverige behöver bli ett mer transporteffektivt samhälle, där trafikarbetet kan minska utan att göra avkall på tillgängligheten. Offentlig verksamhet bör även fortsatt bidra till omställningen av fordonsflottan. Alla bilar som en statlig myndighet ingår leasingavtal om eller köper in ska vara miljöbilar.

Andelen resor och transporter på järnväg ska öka. Regeringen förlänger och vidareutvecklar miljökompensationen för godstransporter på järnväg i Sverige. Ambitionen är att ytterligare öka miljöstyrningen och träffsäkerheten. Regeringen har gett Trafikverket i uppdrag att upphandla nattågstrafik som bidrar till att det upprättas internationella nattågsförbindelser med dagliga avgångar från Sverige till andra europeiska länder.

Transportsektorn har jämförelsevis goda förutsättningar att minska utsläppen genom ökad transporteffektivitet, elektrifiering och genom att gå från fossila till hållbara förnybara drivmedel. I vissa fall kan transporter kortas eller ersättas helt. Reduktionsplikten syftar till att minska utsläppen genom successivt ökad användning av hållbara biodrivmedel. Regeringen avser att föreslå att reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030. Inriktningen är indikativa nivåer på 28 procent för bensin och 66 procent för diesel 2030 med en kontrollstation 2022. Detta förväntas ge långsiktiga förutsättningar för ökad produktion av hållbara drivmedel i Sverige och kommer att ha en betydande effekt på minskade utsläpp och Sveriges förmåga att nå målet om 70 procent utsläppsminskning i transportsektorn till 2030. Sverige har över tid goda förutsättningar att förse en större del av sin efterfrågan på biodrivmedel genom ökad inhemsk produktion. När efterfrågan på biobaserade drivmedel ökar globalt, är det viktigt att produktionstakten växlar upp. Regeringen avser även att genomföra förslaget från Biojetutredningen, Biojet för flyget (SOU 2019:11), om en reduktionsplikt för flyget som ligger på 0,8 procent 2021 och ökar till 27 procent 2030. Regeringen bereder förslagen från biogasmarknadsutredningen och förlänger tillfälligt stödet till biogasproduktion för fordonsgas. För att öka produktionen av hållbara biodrivmedel i Sverige avser regeringen att uppdraga åt Energimyndigheten att bl.a. analysera behovet av ytterligare styrmedel för att främja biodrivmedelsanläggningar med teknik som befinner sig bortom demonstrationsnivå och där kostnaden för den

första fullskaliga anläggningen är för hög för att drivmedlet ska vara konkurrenskraftigt. Syftet är att dessa ska kunna kommersialiseras. Detta omfattar även gasformiga biodrivmedel. Kommissionen beslutade den 29 juni 2020 att godkänna Sveriges statsstödsansökningar om fortsatt skattebefrielse för biogas, samt att utöka undantaget till att även gälla biogasol. Beslutet gäller i tio år, vilket ger långsiktiga förutsättningar. Vidare bör Sverige vara drivande för att det ges möjlighet till fortsatt skattebefrielse för höginblandade och rena biodrivmedel i den kommande översynen av statsstödsreglerna. Regeringen avser också driva på inom EU för en möjlighet till att beskatta drivmedel på energinnehåll i stället för volym.

Regeringen föreslår ett stöd till regionala elektrifieringspiloter med laddinfrastruktur för tunga fordon, i syfte att elektrifiera tunga vägtransporter inom de mest trafikerade områdena. Även tankinfrastruktur för vätgas ingår i satsningen. Regeringen föreslår även att en ny skattereduktion för installation av grön teknik införs fr.o.m. 2021. Skattereduktionen ersätter bl.a. stödet till installation av laddningspunkter för elfordon.

Bonus–malus-systemet syftar till att öka andelen miljöanpassade lätta fordon i nybilsförsäljningen. För att förstärka miljöstyrningen och finansieringen av systemet bör malus höjas och bonus justeras från den 1 april 2021. Klimatbonusen bör justeras genom att bonus för nollutsläppsfordon höjs från 60 000 till 70 000 kronor. Dessutom bör gränsen för bonus sänkas från 70 till 60 gram koldioxid per kilometer och det högsta bonusbeloppet för fordon med utsläpp över noll bör uppgå till omkring 45 000 kronor. För att förstärka miljöstyrningen och finansieringen av systemet bör även malus höjas. Det bör ske genom att beloppen som ingår i det förhöjda koldioxidbeloppet höjs med 25 kronor per gram koldioxid. Av samma anledning bör den nedre gränsen för när det förhöjda koldioxidbeloppet tas ut sänkas från 95 till 90 gram och gränsen för när den högre nivån tas ut sänkas från 140 till 130 gram per kilometer. En grundläggande princip i bonus–malus-systemet är att intäkterna ska täcka kostnaderna. Ändringarna i sin helhet bedöms innebära att intäkterna med viss säkerhetsmarginal kommer att täcka kostnaderna under 2021. Med en snabbt ökande andel laddbara bilar i nybilsförsäljningen bedöms behovet av ekonomiskt stöd för inköp minska samtidigt som kostnaden för stödsystemet successivt ökar. Bonus–malus-systemet kommer löpande att analyseras och systemet vid behov justeras. Regeringen avser återkomma till detta i budgetpropositionen för 2022.

Regeringen avser att föreslå justeringar av bilförmånen för att bättre spegla marknadsvärdet, vilket medför att beskattningen av de flesta fossildrivna förmånsbilarna ökar (se vidare Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 13).

För att minska utsläppen från den befintliga fordonsflottan anser regeringen att en konverteringspremie för bilar från fossil drift till biodrivmedel eller biogas bör införas 2022.

Sverige ska ha en ledande roll i EU och internationellt

Det är viktigt att Sverige fortsätter driva på för ett ambitiöst globalt genomförande av Parisavtalet i linje med 1,5-gradersmålet, särskilt då vissa länder efter pandemin aviserat minskad ambition i klimatfrågan. Sverige verkar för att ett rättsligt bindande EU-mål om klimatneutralitet till senast 2050 ska gälla för EU som helhet såväl som i varje enskilt medlemsland och tillsammans med den gröna given blir ett ramverk för en grön återhämtning. Sverige driver även att EU:s mål till 2030 ska skärpas till en minskning av växthusgasutsläppen med minst 55 procent jämfört med 1990 och att systemet för handel med utsläppsrätter (EU ETS) skärps. Sverige driver att EU ETS ska skärpas i den kommande översynen, t.ex. genom att taket för hur många utsläppsrätter som delas ut varje år skärps samt att gratistilldelningen av utsläppsrätter och den

kompensation som vissa länder ger till sin industri upphör. Regeringen anser att lämpliga instrument bör identifieras alternativt utformas inom EU för att skapa ekonomiska incitament för negativa utsläpp.

Regeringen avser att annullera de utsläppsenheter som inte behövs för att uppfylla Sveriges åtagande inom den icke handlande sektorn för 2019. Som princip ska dessutom framtida överskott av utsläppsutrymme från den icke handlande sektorn annulleras om det inte behövs för att täcka eventuella underskott i LULUCF-sektorn.

Regeringen verkar genom de regionala samarbetena i Norden, Arktis och Barents för att genomföra de klimatpolitiska målen och höja den globala ambitionsnivån.

Frisk luft för bättre hälsa

Luftkvaliteten i Sverige måste bli bättre. Luftföroreningar orsakar ca 7 600 förtida dödsfall i Sverige varje år, hälften av dessa orsakas av långväga luftföroreningar. Sverige fortsätter att vara pådrivande i internationell luftvårdspolitik. Regeringens åtgärder för att nå etappmålet om minskade utsläpp av växthusgaser från transportsektorn är centrala i arbetet för frisk luft. Som ett led i att minska halterna av luftföroreningar i tätorter kommer regeringen att se över systemet med åtgärdsprogram för luftkvalitet.

3.22.4 Omställning till en cirkulär ekonomi

Återhämtningen efter krisen ger möjlighet att intensifiera arbetet med omställningen till en mer cirkulär och biobaserad ekonomi. Omställningen är nödvändig för att Sverige ska uppnå sina miljö- och klimatmål och de globala målen i Agenda 2030 samt för att bibehålla näringslivets konkurrenskraft globalt. Sverige har, som ett av världens mest innovativa länder, goda förutsättningar att ta sig an denna omställning. Genom innovation och företagande, baserat på cirkulära materialflöden och affärsmodeller, kan utvecklingen av en resurseffektiv, giftfri, cirkulär och biobaserad ekonomi främjas. Svensk produktion och export av hållbara, klimatsmarta och cirkulära innovationer kan bidra till fler jobb och företag i Sverige samt till en hållbar utveckling genom minskade utsläpp. En förutsättning för att en omställning ska ske är att näringsliv och andra aktörer har en drivkraft att ställa om till cirkularitet.

För att öka takten i omställningsarbetet har regeringen nyligen beslutat en nationell strategi för cirkulär ekonomi som pekar ut riktningen och ambitionen för omställningen. Visionen är ett samhälle där resurser används effektivt i giftfria cirkulära flöden och ersätter jungfruliga material. Till strategin kommer handlingsplaner att beslutas med konkreta åtgärder. Utvecklingen av Sveriges bioekonomi behöver främjas så att biobaserade, förnybara och hållbart producerade råvaror kan ersätta fossilbaserade råvaror i produkter och produktionsprocesser. Regeringen avser också att ta fram en svensk bioekonomistategi som kompletterar strategin för cirkulär ekonomi, se utgiftsområde 23. Regeringen föreslår nu satsningar inom flera områden för att öka takten i samhällets omställning till en cirkulär och biobaserad ekonomi.

Omställningen till en cirkulär ekonomi stärks av nya avfallsregler som genomförs med utgångspunkt i reviderad EU-lagstiftning, där värdet på produkter, material och resurser behålls i ekonomin så länge som möjligt. Regeringen har nyligen beslutat om nya etappmål bl.a. med högre nivåer för återvinning av material. Det krävs dock ytterligare insatser för att få en mer hållbar hantering av prioriterade materialströmmar. Arbetet med bl.a. nya regler om minskad användning av engångsplast och förslag på tydligare producentansvar för textil och läkemedel är viktiga insatser. För att uppnå en cirkulär ekonomi krävs en utvecklad marknad med ett ökat utbud och efterfrågan på giftfria och återvunna material. Regeringen föreslår ökade medel till Naturvårds-

verket för att stärka myndighetens arbete med att driva på omställningen till en mer cirkulär ekonomi. Regeringen arbetar aktivt för att få till stånd ett förbud för mikroplast inom hela EU och för en global överenskommelse för marin plastnedskräpning och mikroplaster.

För att produkter och varor ska kunna återanvändas och återvinnas på ett säkert sätt är det nödvändigt att kretsloppen är giftfria. Det förutsätter en hög ambitionsnivå inom kemikalieområdet. Regeringen föreslår därför ökade medel till kemikaliearbetet och för att Kemikalieinspektionen ska kunna arbeta för att varor och produkter blir giftfria från början. Sverige kan genom stärkt kemikaliearbete, tex. genom arbete inom Högnivåalliansen för kemikalier och avfall bidra till en mer hållbar kemikalie- och avfallshantering.

Läkemedelsrester i miljön ska minimeras. Satsningarna på avancerad rening av läkemedelsrester och andra svårnedbrytbara föroreningar i avloppsvatten bidrar till att minska utsläppen och möjliggör återanvändning av avloppsvatten. För att öka takten föreslår regeringen därför att satsningen på avancerad rening förstärks. Det krävs åtgärder i hela livscykeln för att minska utsläppen av läkemedelsrester. Regeringen föreslår därför ökade medel för att starta en försöksverksamhet för en miljöpremie i läkemedelsförmånssystemet, se utg. omr. 9 avsnitt 3 Hälso- och sjukvårdspolitik.

3.22.5 Åtgärder för god havs- och vattenmiljö

Regeringen bedömer att det krävs kraftfulla åtgärder för att de havs- och vattenrelaterade miljökvalitetsmålen ska nås. Klimatförändringarnas påverkan på havet understryker vikten av att förbättra havets motståndskraft mot förändringarna. Flera EU-direktiv är av stor betydelse i arbetet och landsbygdsprogrammet är ett av flera viktiga verktyg i genomförandet. Under mandatperioden ska regeringen även besluta om havsplaner i enlighet med EU:s havsplanedirektiv (direktiv 2014/89/EU). Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsanslag förstärks. Arbetet mot invasiva främmande arter är centralt för biologisk mångfald i vatten- och havsmiljön, därför förstärker regeringen anslaget.

Regeringen avser stärka arbetet med att minska påverkan från övergödning och farliga ämnen samt säkerställandet av livskraftiga fiskbestånd. Regeringen står bakom och ska arbeta vidare med resultaten från klimatkonventionens möte i Madrid 2019 (COP25) där havsfrågan uppmärksammades i klimatförhandlingarna. Regeringen driver på för att göra sambandet mellan klimatförändringar och havsmiljön tydligt.

Skydd av marina områden som är ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt bidrar till att säkerställa och bevara den biologiska mångfalden i kust- och havsområden. Regeringen avser därför bl.a. att införa ett generellt stopp för bottentrålning i skyddade områden, utöver det arbete med fiskeregleringar i skyddade områden som redan pågår. Möjlighet till begränsade undantag kan ges i förvaltningsplanen.

Övergödningen är ett omfattande problem och takten i genomförandet av åtgärderna behöver öka. Det internationella samarbetet mot övergödning behöver stärkas bl.a. mellan Östersjöländerna.

Förorenade områden kan utgöra en stor risk för både människa och miljö, och föroreningarna kan spridas till hav och vatten. Längs Sveriges kust finns också akut miljöfarliga vrak. Marin nedskräpning av plastavfall och annat skräp är ett annat stort problem i flera kommuner, som utöver miljön även drabbar friluftsliv och turism. Regeringen föreslår ökade medel för sanering av förorenade områden, inklusive sediment och fiberbankar, för att minska spridning av miljögifter till miljön och

särskilt till hav och vatten. Regeringen föreslår också ökade medel för att kunna hantera de mest akut miljöfarliga vraken.

Försämrad vattentillgång har orsakat problem i delar av södra och mellersta Sverige de senaste åren. De låga vattennivåerna är ett resultat av flera år med låg nederbörd främst under vinterhalvåret. Regeringen verkar för att arbetet med vattenskyddsområden, vattenförsörjningsplaner och vattenhushållning fortsätter.

Riksdagen beslutade den 13 juni 2018 (bet. 2017/18:CU31, rskr. 2017/18:383) om lagändringar som innebär att vattenkraften ska förses med moderna miljövillkor. Prövningen ska inte bli onödigt administrativ och ekonomiskt betungande för den enskilde i förhållande till den eftersträlvade miljönyttan. Baserat på förslag från Havs- och vattenmyndigheten, Statens energimyndighet och Svenska kraftnät har regeringen beslutat om en nationell prövningsplan och ändringar i förordningar. Regeringen föreslår nu satsningar för att den nya lagstiftningen ska kunna genomföras av myndigheterna, främst länsstyrelserna.

Regeringen prioriterar globalt havsarbete inom flera områden, t.ex. förhandlingarna för ett juridiskt bindande avtal till FN:s havsrättskonvention UNCLOS om skydd av marin biologisk mångfald bortom nationell jurisdiktion. Regeringen kommer att stärka det svenska engagemanget när det gäller att bevaka miljöaspekterna vid gruvdrift i djuphaven.

3.22.6 God livsmiljö kräver naturvård och åtgärder för biologisk mångfald

Välmående och livskraftiga ekosystem är viktiga för människans livsmiljö och kan inte tas för givna. Den biologiska mångfalden minskar globalt, ekosystemtjänsterna försämras och en miljon arter riskerar att utrotas från jordens yta. I Sverige har andelen arter som riskerar utrotning ökat med 11 procent de senaste fem åren, även om det också finns positiva exempel på arter som återhämtat sig.

Regeringen välkomnar EU-kommissionens strategi för biologisk mångfald och att den tydliggör synergier mellan klimatet och biologisk mångfald. Det är viktigt att denna strategi är samstämmig med kommissionens skogsstrategi efter 2020 och att framtida åtgärder beaktar både skydd och hållbart nyttjande av naturen.

Ett nytt globalt ramverk för biologisk mångfald förhandlas inom ramen för FN:s konvention för biologisk mångfald. Regeringen verkar för att ramverket ska vara ambitiöst där målen ska vara tydliga och tydliggör vad berörda sektorer bör bidra med för att hindra fortsatt förlust av biologisk mångfald och bidra till restaurering. Ramverket kommer bland annat att bli en plattform för det fortsatta arbetet med att bevara biologisk mångfald i Sveriges havsområden. Ytterligare åtgärder för att säkerställa funktionaliteten hos nätverket av skyddade områden behövs.

I Sverige finns 30 nationalparker och mer än 5 000 naturreservat, många viktiga för friluftsliv och turism. Områdena behöver förvaltas och skötas för biologisk mångfald och friluftsliv. Skötsel skapar sysselsättning över hela landet. Regeringen föreslår därför en satsning på naturvård.

Invasiva främmande arter är ett av de största globala hoten mot biologisk mångfald. Regeringen föreslår en förstärkning för att snabba på bekämpningen. Regeringen föreslår vidare att den myndighetsövergripande satsningen Naturnära jobb förlängs med insatser inom till exempel inom naturvård, friluftsliv och biologisk mångfald.

Naturskydd bidrar till biologisk mångfald. Regeringen har en tydlig ambition att skyddsvärda skogar inte ska avverkas utan bevaras antingen genom formellt skydd

eller frivilliga avsättningar. Regeringen föreslår därför en satsning på skydd av värdefull natur. För att skydda värdefull natur och värna rödlistade och akut utrotningshotade arter ska naturvårdens stärkas på ett sätt som bygger legitimitet hos de människor och verksamheter som berörs. Ett nytt Sveaskogsprogram ska genomföras.

Regeringen avser att ge ansvarig myndighet i uppdrag att göra en jämförande studie i sättet att redovisa skyddad mark i internationella sammanhang. Uppdraget ska också om möjligt ta fram förslag på hur Sverige kan redovisa skyddsformerna enligt IUCN-standard på ett sätt som blir mer jämförbart med andra länders.

Sveriges skogsägare gör ett mycket viktigt miljöarbete, både genom frivilliga avsättningar men även den generella hänsyn som tas. Samtidigt måste hänsynen till natur- och kulturmiljön i skogsbruket öka. Ekosystembaserat skogsbruk behöver uppmärksammas ytterligare och naturligt förnygrade skogar behöver öka där så är lämpligt. För ett hållbart och livskraftigt skogsbruk är en viltstam i balans en viktig förutsättning. Det statliga skogsbruket ska vara ett föredöme för ett hållbart skogsbruk och det ska ta stor natur- och kulturmiljöhänsyn.

Regeringen anser att skogens sociala värden är viktiga och bör fortsätta att uppmärksammas i Skogsstyrelsens arbete. Målbilderna för god hänsyn till friluftsliv och rekreation har en viktig roll i detta sammanhang.

Naturbaserade lösningar som att anlägga och återställa våtmarker bidrar till flera nationella miljömål och globala mål för hållbar utveckling samt stärker landskapets skydd mot torka, översvämning och brand, samt förebygger övergödning. Regeringens satsning på återvätning av tidigare torrlagda våtmarker bidrar även till detta.

3.23 Fonder

3.23.1 Batterifonden

Batterifonden består av två delar, en för miljöavgifter inbetalade för blybatterier och en för miljöavgifter inbetalade småbatterier innehållande kvicksilver och kadmium. 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. De avgifter som Naturvårdsverket tar ut, enligt 24 § i den nämnda förordningen, på slutna nickelkadmiumbatterier fonderas i en ny fond kallat nya kadmiumbatterifonden (se avsnitt 3.24.2).

Behållningen i batterifonden uppgick den 31 december 2019 till 223 miljoner kronor. Under 2019 belastades fonden endast med räntekostnader och bidrag för forskning. Naturvårdsverket betalade ut 53,7 miljoner kronor i bidrag till Energimyndighetens forsknings- och utvecklingsprogram som inriktas mot batteriåteranvändning och återvinning samt fordonsbatterier. Efter 2017 delar Naturvårdsverket inte längre ut medel för insamling och återvinning eller informationsinsatser. För 2021–2022 beräknas 150 miljoner kronor av fonden användas för forskning.

Tabell 3.4 Användning av Batterifonden

Miljoner kronor

	2017	2018	2019
Insamling och återvinning	0	0	0
Bidrag informationsinsatser	6	0	0
Bidrag forskning	40	0	53,7
Slutförvar kvicksilver	0	0	0
Återbetalning exporterade batterier	0	0	0
Naturvårdsverkets handläggning	0	0	0
Räntor	1,4	1,4	0,6
Totalt	47,4	1,4	54,3

Källa: Naturvårdsverket.

3.23.2 Kadmiumfonden

Den nya Kadmiumfonden består av miljöavgifter som tas ut för slutna kadmiumbatterier. Avgiften är 300 kr/kg kadmiumbatteri och betalas av den producent som släpper ut batteriet på den svenska marknaden. Under 2019 betalades det in ca 2,2 miljoner kronor i avgifter till fonden och inga ansökningar om ersättning ur nya kadmiumbatterifonden kom in under året. Det som har belastat fonden under 2019 är 2 miljoner kronor i handläggningskostnader för Naturvårdsverket samt 0,5 miljoner kronor i räntekostnader i och med negativ ränta hos Riksgälden. Inga medel har under året använts till insamling och återvinning eller informationsinsatser. Behållningen i nya kadmiumbatterifonden uppgick den 31 december 2019 till 32 miljoner kronor.

3.23.3 Kärnavfallsfonden

Den som har ett kärntekniskt tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet är skyldig att genomföra och finansiera de åtgärder som behövs för en säker hantering och slutförvaring av verksamhetens restprodukter samt en säker avveckling och rivning av anläggningarna när verksamheten inte längre ska bedrivas. Den som har tillstånd att inneha eller driva en kärnteknisk anläggning som ger eller har gett upphov till restprodukter betalar en särskild avgift till staten, som fonderas i kärn-

avfallsfonden. Regeringen beslutar hur stor avgiften ska vara efter förslag från Riksgälden. Regeringens beslut om kärnavfallsavgifter för perioden 2018–2020 var i enlighet med förslag från ansvarig myndighet och innebar en höjning av avgifterna från i genomsnitt 4 öre till i genomsnitt 5 öre per kilowattimme producerad el. Avgiften kan också bestämmas som ett årligt belopp i kronor för en reaktorinnehavare som inte längre producerar el eller för en annan tillståndshavare. Riksgälden kommer att lämna nya förslag på kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för reaktorinnehavarna till regeringen i september 2020.

Sedan 2018 har fonden utökade placeringsmöjligheter som bl.a. innebär att fonden får placera i företagsobligationer och aktier. Kapitalförvaltningen under 2018 och 2019 har påverkats av genomförandet av den nya förvaltningsmodellen. Avkastningen har varit positiv både för 2019 och den senaste femårsperioden, trots att det globala ränteläget var fortsatt mycket lågt under 2019. Sammantaget uppgick fondens reala avkastning under 2019 uppgick till 3,47 procent och till 1,22 procent i genomsnitt under femårsperioden. Den sammanfattande bedömningen är att resultatet både för 2019 och den senaste femårsperioden är gott.

Det verkliga värdet av kärnavfallsfonden ökade under 2019 med 4,9 miljarder kronor vilket innebär att fonden innehöll närmare 74,5 miljarder kronor vid utgången av 2019.

Regeringen arbetar för att kontinuerligt utveckla redovisningen om finansieringssystemet till riksdagen i budgetpropositionen, vilket regeringen har aviserat tidigare med anledning av rekommendationer från Riksrevisionen (RiR 2017:31). Regeringen har bl.a. gett uppdrag till Riksgäldskontoret för att få en bättre bild av finansieringssystemet och om statens samlade risk. Regeringen avser att återkomma med en mer utvecklad redovisning efter nästa beslut om kärnavfallsavgifter, eftersom det kommer ge en mer uppdaterad bild av finansieringssystemet.

3.24 Borttagning och annullering av utsläppsenheter

3.24.1 Borttagning av överskott från 2019 under EU:s ansvarsfördelningsbeslut

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att genomföra borttagning av de utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut för 2019 som Sverige har tilldelats och som inte behövs för avräkning mot Sveriges åtagande inom EU för det året.

Skälen för regeringens förslag: Sverige har minskat utsläppen av växthusgaser mer under 2019 än vad Sverige åtagit sig under EU:s ansvarsfördelningsbeslut som reglerar medlemsstaternas årliga utsläppsutrymme mellan 2013 och 2020. Det innebär att det uppstår överskott, dvs. återstår ett innehav av utsläppsenheter (s.k. Annual Emission Allocation, AEA) efter avräkning mot åtagandet inom EU. Avräkningen mot Sveriges åtagande för 2019 väntas pågå t.o.m. mars 2022. Regeringen bedömer att överskottet av AEA från 2019 kommer att motsvara ca 6,2 miljoner ton koldioxidkvalenter. För att bidra till en ökad ambition för utsläppsminskningar inom EU föreslår regeringen borttagning av överskotten av utsläppsenheter för 2019. Sverige har möjlighet att spara utsläppsenheter till kommande år eller föra över utsläppsenheter till andra medlemsstater.

Utifrån utsläppsutvecklingen samt prognosen till 2020 för medlemsstaterna 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 Kyoto-protokollets 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 när detta kommer att ske 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 2019 som Sverige har tilldelats och som inte behövs för avräkning mot Sveriges åtagande inom EU för det året. Detta innebär också att motsvarande mängd utsläppsenheter för Sveriges åtagande under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod 2013–2020 kommer att annulleras när så är möjligt.

3.24.2 Annullering av förvärvade utsläppsenheter från 2019

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att annullera Sveriges innehav av utsläppsenheter som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och som har levererats under 2019. 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 ca 4,6 miljoner utsläppsenheter, i form av certifierade utsläppsminskningar (CER), i Sveriges innehav som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och har levererats under

2019. 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 t.o.m. 2022 inom ramen för programmet till maximalt ca 33,5 miljoner ton. Hittills har Sverige annullerat ca 22,3 miljoner förvärvade utsläppsenheter som genererats under Kyotoprotokollets första och andra åtagandeperioder. Etappmålet till 2020 bedöms kunna nås med enbart inhemska åtgärder. Det kommer därför inte att finnas behov av de förvärvade utsläppsenheterna och regeringen anser att det bästa för klimatet är att annullera de utsläppsenheter som har genererats under Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod och har levererats under 2019. 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 marknaden har priserna på CER länge varit mycket låga. Att annullera enheterna utesluter att de säljs och släpps ut på marknaden.

3.25 Budgetförslag

3.25.1 1:1 Naturvårdsverket

Tabell 3.5 Anslagsutveckling 1:1 Naturvårdsverket

Tusental kronor

2019	Utfall	568 656	Anslagssparande	15 547
2020	Anslag	596 944 ¹	Utgiftsprognos	606 258
2021	Förslag	595 611		
2022	Beräknat	517 057 ²		
2023	Beräknat	477 538 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 512 874 tkr i 2021 års prisnivå.

³ Motsvarar 468 413 tkr i 2021 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.

Regeringens överväganden

Tabell 3.6 Förändring av anslagsnivån 2021–2023 för 1:1 Naturvårdsverket

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	588 944	588 944	588 944
Pris- och löneomräkning ²	7 050	11 911	18 660
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-383	-83 798	-130 066
varav BP21 ³	120 815	102 577	65 642
- Förvaltningsgemensam digital infrastruktur	-595	-833	-768
- Generell besparing i statsförvaltningen	-1 590	-1 590	-1 590
- Förberedelser Stockholm+50	5 000		
- Omställning till cirkulär ekonomi - vägledning mm.	10 000	10 000	10 000
- Upprätthållande av Naturvårdsverkets förvaltningsanslag	85 000	85 000	55 000
- Förbättrade effektbedömningar	10 000	10 000	3 000
- Miljöprovning	13 000		
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	595 611	517 057	477 538

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2020. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2022–2023 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen anser att det är angeläget att Naturvårdsverket ges förutsättningar att hantera regeringens satsningar inom miljöområdet. Mot denna bakgrund föreslår regeringen att anslaget 1:1 *Naturvårdsverket* ökas med 85 miljoner kronor åren 2021–

2022 samt med 55 miljoner kronor 2023. För att Naturvårdsverket ska kunna driva på arbetet med omställningen till en cirkulär ekonomi och genomföra, revidera samt tillämpa regelverket på området föreslår regeringen att anslaget ökas med ytterligare 10 miljoner kronor 2021. Anslaget beräknas öka 10 miljoner kronor per år fr.om. 2022 för samma ändamål. Regeringen anser även att Naturvårdsverket behöver stärka sin övergripande och samordnande roll när det gäller miljötillsynen samt bidra i miljöprövningen med hög kompetens så att handläggningstiderna kan kortas. För att stärka Naturvårdsverkets arbete med miljöprövning och miljötillsyn ökas anslaget med 13 miljoner kronor 2021.

Enligt klimatlagen (2017:720) ska regeringen årligen redovisa vad de viktigaste besluten inom klimatpolitiken under året kan betyda för utvecklingen av växthusgasutsläppen och bedöma om det finns behov av ytterligare åtgärder. Regeringen konstaterar att det behövs förbättrade effektbedömningar i klimatpolitiken. Av detta skäl föreslår regeringen att anslaget ökas med 10 miljoner kronor 2021. Anslaget beräknas ökas med 10 miljoner kronor 2022 respektive 3 miljoner kronor 2023.

För att det högnivåmöte som regeringen har erbjudit att Sverige ska stå värd för 2022 ska bli framgångsrikt, behövs stöd från svenska myndigheter i förberedelsearbetet. Med anledning av detta föreslår regeringen att anslaget ökas med 5 miljoner kronor 2021.

Anslaget 1:1 *Naturvårdsverket* minskas med 1 590 000 kronor 2021 till följd av en generell besparing (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 7.4) och beräknas fr.o.m. 2022 minska med samma belopp. Vidare minskar anslaget med 595 000 kronor 2021 för att finansiera förvaltningsgemensam digital infrastruktur, se utgiftsområde 22 Kommunikation, avsnitt 4.1.1. För 2022 och 2023 beräknas anslaget minska med 833 000 kronor respektive 768 000 kronor. Från och med 2024 beräknas anslaget minska med 472 000 kronor.

Regeringen föreslår att 595 611 000 kronor anvisas under anslaget 1:1 *Naturvårdsverket* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 517 057 000 kronor respektive 477 538 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.7 Offentligrättslig verksamhet

Tusental kronor

Offentligrättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)	Akkumulerat resultat
Utfall 2019	22 702	0	5 075	-372	782
Prognos 2020	20 010	0	6 282	-782	0
Budget 2021	23 510	0	9 000	0	0

Naturvårdsverkets avgiftsbelagda offentligrättsliga verksamhet där intäkterna inte disponeras rör miljöstraffavgifter, avgifter enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, avgifter för provnings- och tillsynsverksamhet, typgodkännande av fängstredskap samt övrig offentligrättslig verksamhet som främst rör avgifter för handläggning av anmälningar om gränsöverskridande avfallstransporter. Det positiva ackumulerade överskottet avser avgifter för provnings- och tillsynsverksamhet minskade under 2019. För övriga avgifter finns ingen målsättning om att dessa ska täcka kostnaderna varför inget överskott redovisas i tabellen.

Tabell 3.8 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt – kostnader)	Akkumulerat resultat
Utfall 2019	56 890	58 019	-1 129	-1 127
(varav tjänsteexport)	34 484	34 484	0	0
Prognos 2020	39 606	40 733	1 127	0
(varav tjänsteexport)	15 000	15 000	0	0
Budget 2021	37 790	37 790	0	0
(varav tjänsteexport)	13 000	13 000		

En stor del av intäkterna från Naturvårdsverkets uppdragsverksamhet kommer från jägarregistret och avser Naturvårdsverkets uppgift som tillsynsmyndighet för jägar-examen och för administration av jaktkort. Myndigheten får även disponera intäkter för administration av kväveoxidavgiften och Kadmiumfonden. En mindre del av intäkterna kommer från avgifter för EU:s miljölednings- och miljörevisionsförordning, EMAS.

3.25.2 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tabell 3.9 Anslagsutveckling 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

2019	Utfall	390 956	Anslagssparande	9 258
2020	Anslag	465 714 ¹	Utgiftsprognos	460 974
2021	Förslag	507 714		
2022	Beräknat	480 714		
2023	Beräknat	375 714		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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. Anslaget får även användas till utgifter för uppdrag som syftar till att bidra till minskade utsläpp av växthusgaser.

Regeringens överväganden

Tabell 3.10 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	465 714	465 714	465 714
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	42 000	15 000	-90 000
varav BP21	82 000	55 000	50 000
- Digitalt spårbarhetssystem för avfall	10 000		
- Genomförande av den klimatpolitiska handlingsplanen	22 000	5 000	
- Stärkt miljöövervakning	50 000	50 000	50 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	507 714	480 714	375 714

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Miljöövervakningen är avgörande för att se hur arbetet går med att nå miljömålen och den ger underlag för väl underbyggda beslut. Regeringen föreslår att anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ökas med 50 miljoner kronor per år fr.o.m. 2021. Regeringen föreslår att anslaget ökas med ytterligare 10 miljoner 2021 för fortsatt utveckling av den digitala lösningen för informationsförsörjning inom avfallsområdet för att säkerställa rapportering enligt EU:s avfallsdirektiv.

I den klimatpolitiska handlingsplanen aviserades ett antal myndighetsuppdrag. Regeringen föreslår att anslaget ökas med 22 miljoner kronor 2021 och beräknas ökas med 5 miljoner kronor 2022 för genomförande av uppdrag.

Regeringen föreslår att 507 714 000 kronor anvisas under anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 480 714 000 kronor respektive 375 714 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 150 000 000 kronor 2022–2024.

Tabell 3.11 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024
Ingående åtaganden	84 553	88 800	132 000			
Nya åtaganden	74 529	130 017	100 000			
Infriade åtaganden	-70 282	-86 817	-82 000	-90 000	-42 000	-18 000
Utestående åtaganden	88 800	132 000	150 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	110 000	132 000	150 000			

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 2021 föreslås öka med 18 miljoner kronor jämfört med 2020.

Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 150 000 000 kronor 2022–2024.

3.25.3 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tabell 3.12 Anslagsutveckling 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

2019	Utfall	861 759	Anslagssparande	-2 330
2020	Anslag	1 154 035 ¹	Utgiftsprognos	1 139 985
2021	Förslag	1 962 035		
2022	Beräknat	1 894 035		
2023	Beräknat	745 035		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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.

Regeringens överväganden

Tabell 3.13 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	1 115 035	1 115 035	1 115 035
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	847 000	779 000	-370 000
varav BP21	847 000	779 000	100 000
- Återvätning av våtmarker	350 000	325 000	100 000
- Gröna naturnära jobb inkl. naturvårdande skötsel	47 000	29 000	
- Invasiva främmande arter	50 000	25 000	
- Naturvård genom åtgärder för värdefull natur	400 000	400 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 962 035	1 894 035	745 035

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för att förstärka den biologiska mångfalden genom t.ex. skötsel av skyddade områden, naturvårdsförvaltning,

artbevarande och viltförvaltning samt åtgärder för friluftslivet. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 400 miljoner kronor 2021 och beräknas ökas med 400 miljoner kronor 2022 för detta ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs en satsning på särskilda naturbaserade lösningar för att återvåta torvmarker, restaurera och anlägga våtmarker i syfte att minska utsläppen av växthusgaser, balansera vattenflöden, öka tillskottet till grundvattnet och bidra till biologisk mångfald samt minska övergödningen. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 350 miljoner kronor 2021 och beräknas öka med 325 miljoner kronor 2022 samt med 100 miljoner kronor 2023 för detta ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs en förstärkning för att komma igång med bekämpning av invasiva främmande arter. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 50 miljoner kronor 2021 och beräknas öka med 25 miljoner kronor för 2022 för detta ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs en fortsatt satsning på utveckling av den myndighetsövergripande satsningen Naturnära jobb. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 47 miljoner kronor 2021 och beräknas öka med 29 miljoner kronor 2022 för detta ändamål.

Regeringen föreslår att 1 962 035 000 kronor anvisas under anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 1 894 035 000 kronor respektive 745 035 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 490 000 000 kronor 2022–2028.

Tabell 3.14 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2028
Ingående åtaganden	321 797	265 359	465 000			
Nya åtaganden	80 750	300 000	148 000			
Infriade åtaganden	-137 185	-100 359	-123 000	-150 000	-140 000	-200 000
Utestående åtaganden	265 359	465 000	490 000			
Erhållet/förslaget bemyndigande	449 000	490 000	490 000			

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 möjliggöra medfinansiering av större EU-projekt.

Bemyndigandet för 2021 föreslås vara oförändrat jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 490 000 000 kronor 2022–2028.

3.25.4 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tabell 3.15 Anslagsutveckling 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tusental kronor

2019	Utfall	870 985	Anslagssparande	20 382
2020	Anslag	899 218 ¹	Utgiftsprognos	899 965
2021	Förslag	1 146 718		
2022	Beräknat	996 718		
2023	Beräknat	761 718		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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 även användas till omhändertagande av övergivna och uttjänta fordon som utgör en risk för miljön.

Anslaget får användas för statsbidrag inom dessa områden.

Regeringens överväganden

Tabell 3.16 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	919 218	919 218	919 218
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	227 500	77 500	-157 500
varav BP21	307 500	157 500	-12 500
- Finansiering - Giffritt från början	-30 000	-30 000	
- Förstärkta insatser för sanering	350 000	200 000	
- Kompensation för genomförande av avfallslagstiftning	-12 500	-12 500	-12 500
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 146 718	996 718	761 718

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Det finns ett fortsatt stort behov av att komma åt de källor till utsläpp av miljögifter som finns i dag. Regeringen vill att fler förorenade områden inkl. förorenade sediment ska saneras och att de mest akut miljöfarliga vraken ska hanteras. Regeringen föreslår även att anslagets ändamål utvidgas till att få användas till omhändertagande av övergivna och uttjänta fordon som utgör en risk för miljön. Regeringen föreslår att

anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* ökas med 350 miljoner kronor 2021 för stärkt saneringsarbete. Anslaget beräknas öka med 200 miljoner kronor 2022.

Regeringen föreslår samtidigt att anslaget minskas med 30 miljoner kronor 2021 för att delvis finansiera satsningen på stärkt kemikaliearbete (anslag 1:6 *Kemikalieinspektionen* och anslag 1:13 *Internationellt miljösamarbete*). Anslaget beräknas minska med 30 miljoner kronor även 2022 för detta ändamål. Den föreslagna minskningen förväntas inte påverka den verksamhet som finansieras av anslaget. För att Sverige ska kunna fullfölja de skyldigheter som följer av de nya EU-reglerna om avfall införs ett utpekat ansvar för kommunerna att hantera och rapportera statistik om kommunalt avfall. För att finansiera denna nya uppgift föreslår regeringen vidare att anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* minskas med 12,5 miljoner kronor per år fr.om. 2021 och att anslaget 1:1 *Kommunal ekonomisk utjämning* utgiftsområde 25 ökas med motsvarande belopp.

Regeringen föreslår att 1 146 718 000 kronor anvisas under anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 996 718 000 kronor respektive 761 718 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 065 000 000 kronor 2022–2050.

Tabell 3.17 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2050
Ingående åtaganden	1 598 000	1 294 660	1 473 316			
Nya åtaganden	341 066	883 271	1 199 500			
Infriade åtaganden	-645 000	-704 615	-607 816	-648 000	-617 000	-800 000
Utestående åtaganden	1 294 660	1 473 316	2 065 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	1 965 000	2 065 000	2 065 000			

Skälen för regeringens förslag: Ett bemyndigande är en förutsättning för att bidragshanteringen ska fungera effektivt. Saneringsåtgärder är ofta fleråriga varför ett bemyndigande är avgörande för att aktörer och myndigheter ska ha möjlighet att genomföra åtgärder och undersökningar. Bemyndigandet för 2021 föreslås vara oförändrat jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 065 000 000 kronor 2022–2050.

3.25.5 1:5 Miljöforskning

Tabell 3.18 Anslagsutveckling 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

2019	Utfall	78 818	Anslagssparande	7
2020	Anslag	93 825 ¹	Utgiftsprognos	92 870
2021	Förslag	98 825		
2022	Beräknat	93 825		
2023	Beräknat	93 825		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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.

Regeringens överväganden

Tabell 3.19 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	93 825	93 825	93 825
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	5 000		
varav BP21	5 000		
- Förberedelser Stockholm+50	5 000		
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	98 825	93 825	93 825

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att anslagets anslagsändamål utvidgas till att även få användas till utgifter för uppdrag som syftar till att bidra till minskade utsläpp av växthusgaser. Som stöd i förberedelserna inför det globala högnivåmötet som regeringen erbjudit att Sverige ska stå värd för 2022, behövs ytterligare forsknings- och kunskapsunderlag. Regeringen föreslår därför att anslaget 1:5 *Miljöforskning* ökas med 5 miljoner kronor 2021.

Regeringen föreslår att 98 825 000 kronor anvisas under anslaget 1:5 *Miljöforskning* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 93 825 000 kronor respektive 93 825 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2022–2024.

Tabell 3.20 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–
Ingående åtaganden	46 439	77 297	102 000			
Nya åtaganden	60 487	94 703	50 000			
Infriade åtaganden	-29 629	-70 000	-50 000	-30 000	-22 000	-50 000
Utestående åtaganden	77 297	102 000	102 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	102 000	102 000	102 000			

Skälen för regeringens förslag: Regeringen behöver ett bemyndigande för att avtal om fleråriga miljöforsningsprojekt ska kunna tecknas vilket i sin tur är en förutsättning för att medverka i t.ex. EU-gemensamma forskningsåtaganden. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2020–2024.

3.25.6 1:6 Kemikalieinspektionen

Tabell 3.21 Anslagsutveckling 1:6 Kemikalieinspektionen

Tusental kronor

	Utfall		Anslagsparande	
2019	278 356		6 859	
2020	Anslag	290 692 ¹	Utgiftsprognos	291 472
2021	Förslag	280 699		
2022	Beräknat	283 059 ²		
2023	Beräknat	235 290 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 280 700 tkr i 2021 års prisnivå.

³ Motsvarar 230 700 tkr i 2021 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 kemikaliese-kretariatet och Karolinska institutet.

Anslaget får användas för utgifter för att täcka eventuellt underskott i prövnings-verksamheten inom det svenska rapportörsprogrammet (SERP) rörande riskbedöm-ning av befintliga och nya verksamma ämnen i bekämpningsmedel.

Anslaget får användas för utgifter för att betala Livsmedelsverkets och Statens jordbruksverk för nationell prövning av växtskyddsmedel och biocidprodukter.

Regeringens överväganden

Tabell 3.22 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:6 Kemikalieinspektionen

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	275 692	275 692	275 692
Pris- och löneomräkning ²	6 352	8 723	11 964
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-1 345	-1 356	-52 366
varav BP21 ³	49 660	49 660	-340
- Generell besparing i statsförvaltningen	-340	-340	-340
- Giffritt från början - Keml	25 000	25 000	
- Förvaltningsanslag Kemikalieinspektionen	25 000	25 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	280 699	283 059	235 290

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2020. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2022–2023 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen vill ha ett starkt kemikaliearbete både nationellt, inom EU och globalt. Kemikalieinspektionen kan genom sitt arbete inom giftfri miljö bidra till en positiv utveckling, såväl inom som utanför, Sveriges gränser. Regeringen föreslår därför att anslaget 1:6 *Kemikalieinspektionen* ökas med 50 miljoner kronor 2021 för att upprätthålla ambitionsnivån på kemikaliearbetet och bidra till att öka takten i omställningen till en giftfri cirkulär ekonomi. En hållbar cirkulär ekonomi kräver att kretsloppen är giftfria, därför föreslår regeringen en särskild satsning på att varor och produkter ska vara giftfria från början.

Anslaget 1:6 *Kemikalieinspektionen* minskas med 340 000 kronor 2021 till följd av en generell besparing (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 7.4) och beräknas fr.o.m. 2022 minska med samma belopp.

Tidigare beslutade anslagsförändringar påverkar beräknad anslagsnivå för anslaget främst med anledning av att medel för handlingsplanen för giftfri vardag upphör.

Regeringen föreslår att 231 039 000 kronor anvisas under anslaget 1:6 *Kemikalieinspektionen* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 234 269 000 kronor respektive 237 410 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.23 Offentligrättslig verksamhet

Tusental kronor

Offentligrättslig verksamhet	Intäkter till inkomstitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)	Accumulerat resultat
Utfall 2019	115 060	9 324	142 429	-18 045	-39 104
Prognos 2020	115 350	13 710	142 168	-13 108	-52 212
Budget 2021	119 850	13 710	149 560	-16 000	-68 212

Kemikalieinspektionens offentligrättsliga verksamhet för allmänkemikalier bekämpningsmedel finansieras genom avgifter som tas ut i enlighet med förordningen

(1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken och förordningen (2013:63) om bekämpningsmedelsavgifter. Myndigheten tar också ut dispensavgifter. Avgifterna disponeras inte av myndigheten. Avgifter för utvidgat godkännande för mindre användningsområden har inte krav på full kostnadstäckning enligt 2 kap. 13 § och 3 kap. 2 § första stycket förordningen (2013:63) om bekämpningsmedelsavgifter och finns därför inte med under kostnad och resultat i tabellen.

Myndigheten har tidigare haft problem med ackumulerade under- och överskott i den avgiftsbelagda verksamheten. Regeringen arbetar tillsammans med Kemikalieinspektionen för att den avgiftsfinansierade verksamheten på sikt ska vara i bättre balans. Överskottet för allmänkemikalier minskar succesivt. Regeringen gav under 2020 myndigheten i uppdrag att se över avgifterna för bekämpningsmedel och allmänkemikalier samt lämna förslag på nya avgifter och hur över- och underskotten som ackumulerats över tid kan reduceras till noll. Avgiftsintäkterna är inte periodiserade, vilket innebär att resultatet inte kan förväntas vara i balans för ett enskilt budgetår.

Kemikalieinspektionen har viss offentlighetsrättslig verksamhet där myndigheten disponerar medlen, det rör avgifter för varuprover för tillsyn och viss prövningsverksamhet.

Tabell 3.24 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt – kostnader)	Akkumulerat resultat
Utfall 2019	10 246	10 246	0	0
(varav tjänsteexport)	10 246	10 246	0	0
Prognos 2020	10 500	10 500	0	0
(varav tjänsteexport)	10 500	10 500	0	0
Budget 2021	10 500	10 500	0	0
(varav tjänsteexport)	10 500	10 500	0	0

Uppdragsverksamheten består endast av tjänsteexport, vilket avser Kemikalieinspektionens samarbete med Sveriges biståndsmyndighet Sida enligt de överenskommelser som myndigheten har med Sida.

3.25.7 1:7 Avgifter till internationella organisationer

Tabell 3.25 Anslagsutveckling 1:7 Avgifter till internationella organisationer

Tusental kronor

2019	Utfall	296 384	Anslagssparande	1 214
2020	Anslag	262 131 ¹	Utgiftsprognos	265 501
2021	Förslag	272 131		
2022	Beräknat	262 131		
2023	Beräknat	262 131		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för avgifter för medlemsavgifter och stöd till internationella organisationer.

Regeringens överväganden

Tabell 3.26 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:7 Avgifter till internationella organisationer

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	262 131	262 131	262 131
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	10 000		
varav BP21	10 000		
- Förberedelser Stockholm+50	10 000		
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	272 131	262 131	262 131

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att det högnivåmöte som regeringen har erbjudit att Sverige ska stå värd för 2022 ska bli framgångsrikt, behövs en internationell förberedande process som bidrar till att skapa engagemang och delaktighet. För detta behöver bl.a. FN-systemet engageras i förberedelserna, och regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 10 miljoner kronor 2021.

Regeringen föreslår att 272 131 000 kronor anvisas under anslaget 1:7 *Avgifter till internationella organisationer* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 262 131 000 kronor respektive 262 131 000 kronor.

3.25.8 1:8 Klimatbonus

Tabell 3.27 Anslagsutveckling 1:8 Klimatbonus

Tusental kronor

2019	Utfall	1 280 328	Anslagssparande	59 672
2020	Anslag	2 160 000 ¹	Utgiftsprognos	2 160 000
2021	Förslag	2 910 000		
2022	Beräknat	2 960 000		
2023	Beräknat	2 970 000		

¹ Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas till utgifter för klimatbonusen, dvs. bidrag till fysiska och juridiska personer som har förvärvat en klimatbonusbil.

Regeringens överväganden

Tabell 3.28 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:8 Klimatbonus

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	1 760 000	1 760 000	1 760 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	630 000	680 000	690 000
varav BP21	480 000	470 000	480 000
- Förstärkning av Klimatbonus	490 000	490 000	490 000
- Förändringar av Klimatbonus för en förstärkt climateffekt	-10 000	-20 000	-10 000
Överföring till/från andra anslag	520 000	520 000	520 000
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	2 910 000	2 960 000	2 970 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att anslaget ökas med 490 miljoner kronor 2021 för att alla som köpt klimatbonusbil ska kunna få stöd. Anslaget beräknas öka med 490 miljoner kronor 2022 respektive 490 miljoner kronor 2023 av samma skäl. För att förstärka bonus–malus-systemet och öka incitamenten att köpa nollutsläppsfordon har regeringen för avsikt att förstärka miljöstyrningen och finansieringen av systemet. Ändringarna bör gälla från och med den 1 april 2021. Detta bedöms öka klimatnyttan och leda till minskade utgifter för klimatbonus, vilket innebär att anslaget minskas med 10 miljoner kronor 2021. Anslaget beräknas minska med 20 miljoner kronor 2022 respektive 10 miljoner kronor 2023 av samma skäl.

Regeringen föreslår att 2 910 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:8 *Klimatbonus* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 2 960 000 000 kronor respektive 2 970 000 000 kronor.

3.25.9 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tabell 3.29 Anslagsutveckling 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tusental kronor

2019	Utfall	254 467	Anslagssparande	360
2020	Anslag	268 281 ¹	Utgiftsprognos	265 907
2021	Förslag	294 952		
2022	Beräknat	296 880 ²		
2023	Beräknat	274 691 ³		

¹ Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 294 952 tkr i 2021 års prinsnivå

³ Motsvarar 269 952 tkr i 2021 års prinsnivå

Ändamål

Anslaget får användas för Sveriges meteorologiska och hydrologiska instituts (SMHI) förvaltningsutgifter.

Regeringens överväganden

Tabell 3.30 Förändring av anslagsnivån 2021–2023 för 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	268 281	268 281	268 281
Pris- och löneomräkning ²	3 621	5 398	8 394
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	23 050	23 201	-1 984
varav BP21 ³	23 050	23 050	-1 950
- Generell besparing i statsförvaltningen	-1 950	-1 950	-1 950
- SMHI tillskott till förvaltningsanslag	25 000	25 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	294 952	296 880	274 691

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2020. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2022–2023 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning-

SMHI:s observationer, prognoser och varningar utgör centrala underlag för aktörer på internationell, nationell och regional nivå. Bättre väderinformation till det samhällsnyttiga flyget ökar möjligheterna att rädda liv, klara upp fler brott och spara tid och pengar. Ett nytt säkerhetsläge och nya lagar och regler ställer högre krav på informations- och IT-säkerhet än vad myndigheten i dag har resurser till. Myndigheten behöver även kunna utnyttja den marina infrastrukturen på forskningsfartyget R/V Svea bättre, för att inhämta mer data och förmedla ny kunskap om havet. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 25 miljoner kronor 2021. Anslaget beräknas öka med 25 miljoner kronor för 2022.

Anslaget 1:9 *Statens meteorologiska och hydrologiska institut* minskas med 1 950 000 kronor 2021 till följd av en generell besparing (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 7.4) och beräknas fr.o.m. 2022 minska med samma belopp.

Regeringen föreslår att 294 952 000 kronor anvisas under anslaget 1:9 *Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 296 880 000 kronor respektive 274 691 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.31 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)	Accumulerat resultat
Utfall 2019	0	86 815	89 978	-3 163	8 828
Prognos 2020		91 760	89 930	1 830	10 658
Budget 2021		93 042	92 000	1 042	11 700

Med uppdragsverksamhet avses sådan verksamhet som innebär att SMHI, mot avgifter, levererar produkter eller tjänster till statliga verksamheter på en icke-

konkurrensutsatt marknad. 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. En mindre del utgörs av SMHI:s uppdrag som kontrollant av vattendomar där uppdragsgivaren i en vattendom åläggs att anlita SMHI. Flygvärdertjänsten utgör drygt 60 procent av omsättningen inom den avgiftsbelagda uppdragsverksamheten. Europeiska kommissionens fastställda ersättningsnivåer för åren 2015–2019 innebar en årlig minskning om 2,3 procent i reella termer jämfört med 2014 års fastställda nivåer. Förhandlingar inom EU, som leds av Transportstyrelsen från svensk sida, pågår om ersättningsnivåer för perioden 2020–2024 men beslut är uppskjutet pga. den pågåendepandemin. Utfallet av förhandlingarna kommer att påverka angivna uppgifter. Övrig uppdragsverksamhet rör främst miljöfrågor i luft och vatten där SMHI utför uppdrag för flera olika myndigheter.

Tabell 3.32 Affärsverksamhet

Tusental kronor

Affärsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt – kostnader)	Akkumulerat resultat
Utfall 2019	202 153	212 224	-10 071	-9 531
(varav tjänsteexport)	124 071	125 887	-1 816	3 836
Prognos 2020	183 799	214 902	-31 103	-40 634
(varav tjänsteexport)	96 200	124 636	-28 436	-24 600
Budget 2021	154 034	156 000	-1 966	-42 600
(varav tjänsteexport)	65 000	65 000	0	-24 600

SMHI:s affärsverksamhet bygger på produkter och tjänster som utvecklas utifrån myndighetens 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, säkerhet och ett uthålligt samhälle. Verksamheten har under flera år visat ett svagt ekonomiskt resultat och åtgärder vidtas löpande. Under 2020 har Affärsområde Sjöfart, som är en del av tjänsteexporten, avyttrats vilket påverkar resultatet negativt. En annan orsak till försämrat resultat är att pågående kontrakt inom Copernicus börjar närma sig sitt slut.

3.25.10 1:10 Klimatanpassning

Tabell 3.33 Anslagsutveckling 1:10 Klimatanpassning

Tusental kronor

2019	Utfall	172 886	Anslagssparande	2 986
2020	Anslag	124 000 ¹	Utgiftsprognos	122 737
2021	Förslag	78 000		
2022	Beräknat	78 000		
2023	Beräknat	114 250		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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 kunskaphöjande insatser, utredningar, samordning, och planer. Anslaget får användas för statsbidrag inom dessa områden samt även användas för de administrativa utgifter som insatserna medför.

Regeringens överväganden

Tabell 3.34 Förändring av anslagsnivån 2021–2023 för 1:10 Klimatanpassning

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	98 000	98 000	98 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	5 000	5 000	41 250
Överföring till/från andra anslag	-25 000	-25 000	-25 000
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	78 000	78 000	114 250

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 78 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:10 *Klimatanpassning* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 78 000 000 kronor respektive 114 250 000 kronor.

3.25.11 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tabell 3.35 Anslagsutveckling 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tusental kronor

År	Utfall	1 150 505	Anslagssparande	119 059
2019	Utfall	1 150 505	Anslagssparande	119 059
2020	Anslag	1 361 565 ¹	Utgiftsprognos	1 298 218
2021	Förslag	1 399 565		
2022	Beräknat	1 394 565		
2023	Beräknat	779 565		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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.

Regeringens överväganden

Tabell 3.36 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	1 389 565	1 389 565	1 389 565
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	10 000	5 000	-610 000
varav BP21	188 000	183 000	8 000
- Cirkulär ekonomi: Avancerad rening	75 000	75 000	
- Rent hav och vatten: vattenmiljö och invasiva arter	105 000	100 000	
- Selektiva redskap	8 000	8 000	8 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 399 565	1 394 565	779 565

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen bedömer att havs- och vattenmiljöarbetet behöver förstärkas bl.a. för att öka takten i att nå de havs- och vattenrelaterade miljökvalitetsmålen. Satsningen syftar framför allt till att genomföra den nya lagstiftningen om att vattenkraften ska förses med moderna miljövillkor samt till arbete med invasiva främmande arter i akvatisk miljö. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 105 miljoner kronor 2021 och beräknas öka med 100 miljoner kronor 2022 för detta ändamål. Regeringen föreslår också att arbetet med selektiva fiskeredskap förstärks. Regeringen föreslår att anslaget ökas med 8 miljoner kronor from 2021 och framåt för detta ändamål.

Regeringen föreslår vidare att förstärka satsningen på avancerad rening av läkemedelsrester och andra svårnedbrytbara ämnen för att minska utsläppen och öka möjligheterna för återanvändning av avloppsvatten. Regeringen föreslår att anslaget ökas med 75 miljoner kronor 2021 och beräknar att anslaget ökas med 75 miljoner kronor även 2022 för detta ändamål.

Regeringen föreslår att 1 399 565 000 kronor anvisas under anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 1 394 565 000 kronor respektive 779 565 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 770 000 000 kronor 2022–2027.

Tabell 3.37 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2027
Ingående åtaganden	323 739	391 963	620 000			
Nya åtaganden	204 678	413 037	520 000			
Infriade åtaganden	-136 454	-185 000	-370 000	-275 000	-275 000	-220 000
Utestående åtaganden	391 963	620 000	770 000			
Erhållet/förslaget bemyndigande	505 000	620 000	770 000			

Skälen för regeringens förslag: Regeringen behöver ett bemyndigande för att Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket ska kunna teckna avtal om fleråriga åtgärder. Bemyndigandet för 2021 föreslås ökas med 150 miljoner kronor jämfört med 2020 i och med förslag om ökade medel på anslaget. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 770 000 000 kronor 2022–2027.

3.25.12 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tabell 3.38 Anslagsutveckling 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tusental kronor

2019	Utfall	190 220	Anslagssparande	96 780
2020	Anslag	255 000 ¹	Utgiftsprognos	229 640
2021	Förslag	265 000		
2022	Beräknat	209 100		
2023	Beräknat	166 100		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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 som syftar till 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 förvärfas för klimatkompensering får annulleras.

Regeringens överväganden

Tabell 3.39 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	255 000	255 000	255 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	10 000	-45 900	-88 900
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	265 000	209 100	166 100

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 265 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 209 100 000 kronor respektive 166 100 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 610 000 000 kronor 2022–2032.

Tabell 3.40 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2032
Ingående åtaganden	732 287	606 290	580 000			
Nya åtaganden	15 000	189 000	285 000			
Infriade åtaganden	-140 997	-215 290	-255 000	-205 000	-50 000	-355 000
Utestående åtaganden	606 290	580 000	610 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	700 000	580 000	610 000			

Skälen för regeringens förslag: 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 2021 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 610 000 000 kronor 2022–2032.

3.25.13 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tabell 3.41 Anslagsutveckling 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor

År	Utfall	Utfall	Anslagssparande	Utfall
2019		45 770		130
2020	Anslag	45 400 ¹	Utgiftsprognos	44 938
2021	Förslag	47 400		
2022	Beräknat	47 400		
2023	Beräknat	42 400		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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.

Regeringens överväganden

Tabell 3.42 Förändring av anslagsnivån 2021–2023 för 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	40 400	40 400	40 400
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	7 000	7 000	2 000
varav BP21	10 000	10 000	5 000
- Kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland	5 000	5 000	5 000
- Giffritt från början – internationellt	5 000	5 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	47 400	47 400	42 400

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Tidigare beslutade anslagsförändringar om minskade medel för kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland påverkar anslagsnivån fr.om. 2021 för anslag 1:13 *Internationellt miljösamarbete*. Regeringen föreslår att anslaget tillförs 5 miljoner kronor fr.om. 2021 för att upprätthålla kärnsäkerhetssamarbetet med Ryssland. Finansiering sker genom en minskning med motsvarande belopp från anslaget 1:11 *Samarbete inom Östersjöregionen* inom utgiftsområde 5. Regeringen föreslår vidare att anslaget ökas med ytterligare 5 miljoner kronor 2021 för bilateralt miljösamarbete med strategiskt viktiga länder och organisationer för att bidra till en mer hållbar kemikalie- och avfallshantering och omställningen till en cirkulär ekonomi. Anslaget beräknas öka med 5 miljoner kronor även för 2022 för detta ändamål.

Regeringen föreslår att 47 400 000 kronor anvisas under anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 47 400 000 kronor respektive 42 400 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 9 000 000 kronor 2022–2025.

Tabell 3.43 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2025
Ingående åtaganden	2 425	1 850	6 000			
Nya åtaganden	700	6 000	6 000			
Infriade åtaganden	-1 275	-1 850	-3 000	-3 000	-3 000	-3 000
Utestående åtaganden	1 850	6 000	9 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	8 000	9 000	9 000			

Skälen för regeringens förslag: För att kunna teckna avtal om fleråriga projekt inom bilateralt miljö-, klimat- och strålsäkerhetssamarbete behöver regeringen ett bemyndigande. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:13 *Internationellt*

miljösamarbete ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 9 000 000 konor 2022–2025.

3.25.14 1:14 Skydd av värdefull natur

Tabell 3.44 Anslagsutveckling 1:14 Skydd av värdefull natur

Tusental kronor

2019	Utfall	976 539	Anslagssparande	-411
2020	Anslag	875 500 ¹	Utgiftsprognos	875 089
2021	Förslag	1 685 500		
2022	Beräknat	1 335 500		
2023	Beräknat	885 500		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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 användas för statsbidrag inom dessa områden. Anslaget får 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,
- för statsbidrag till kommuner och kommunala stiftelser för skydd av värdefulla naturområden.

Regeringens överväganden

Tabell 3.45 Härledning av anslagsnivån 2021–2023 för 1:14 Skydd av värdefull natur

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	875 500	875 500	875 500
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	810 000	460 000	10 000
varav BPB21	600 000	250 000	
- Skydd av värdefull natur	600 000	250 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 685 500	1 335 500	885 500

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för skydd och bevarande av värdefulla naturmiljöer. Regeringen föreslår därför att anslaget för skydd av värdefull natur ökas med 600 miljoner kronor 2021 och beräknas öka med 250 miljoner kronor 2022.

Regeringen föreslår att 1 685 500 000 kronor anvisas under anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 1 335 500 000 kronor respektive 885 500 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 42 000 000 kronor 2022–2068.

Tabell 3.46 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:14 Skydd av värdefull natur

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2068
Ingående åtaganden	30 32	17 392	22 000			
Nya åtaganden	3 375	20 000	21 500			
Infriade åtaganden	-16 118	-15 392	-1 500	-20 000	-10 000	-12 000
Utestående åtaganden	17 391	22 000	42 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	42 000	42 000	42 000			

Skälen för regeringens förslag: Regeringen behöver ett bemyndigande för att fleråriga avtal som avser skydd av värdefulla naturområden ska kunna tecknas och för att förhandsbesked om statsbidrag till områdesskydd ska kunna ges.

Bemyndigandet för 2021 föreslås vara oförändrat jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 42 000 000 kronor 2022–2068.

3.25.15 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tabell 3.47 Anslagsutveckling 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tusental kronor

År	Utfall	2020	2021	2022	2023
2019		254 183			
2020	Anslag	244 341 ¹			
2021	Förslag	247 966			
2022	Beräknat	250 071 ²			
2023	Beräknat	252 984 ³			

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

¹ Motsvarar 247 966 tkr i 2021 års prisnivå.

¹ Motsvarar 247 966 tkr i 2021 års prisnivå.

Ändamål

Anslaget får användas för Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsutgifter.

Regeringens överväganden

Tabell 3.48 Förändring av anslagsnivån 2021–2023 för 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tusental kronor			
	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	244 341	244 341	244 341
Pris- och löneomräkning ²	7 893	10 034	12 997
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer varav BP21 ³	-4 268	-4 304	-4 354
- Generell besparing i statsförvaltningen	-880	-880	-880
- Underlätta stopp för bottentrålning	4 000	4 000	4 000
- Förstärkt fiskerikontroll	3 000	3 000	3 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	247 966	250 071	252 984

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2020. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2022–2023 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen bedömer att arbetet med fiskerikontroll samt arbetet för att underlätta genomförande och uppföljning av ett generellt stopp för bottentrålning i skyddade områden behöver förstärkas. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 7 miljoner kronor från 2021 och framåt.

Anslaget 1:15 *Havs- och vattenmyndigheten* minskas med 880 000 kronor 2021 till följd av en generell besparing (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 7.4) och beräknas fr.o.m. 2022 minska med samma belopp.

Regeringen föreslår att 247 966 000 kronor anvisas under anslaget 1:15 *Havs- och vattenmyndigheten* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 250 071 000 kronor respektive 252 984 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.49 Offentligrättslig verksamhet

Tusental kronor					
Offentligrättslig verksamhet	Intäkter till inkomstitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnad)	Ackumulerat resultat
Utfall 2019	1 889		0	0	0
Prognos 2020	550		0	0	0
Budget 2021	550		0	0	0

Tabell 3.50 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt – kostnader)	Akkumulerat resultat
Utfall 2019	2 909	2 918	-9	-9
(varav tjänsteexport)	547	556	-9	-9
Prognos 2020	4 000	4 000	0	0
(varav tjänsteexport)	1 000	1 000	0	0
Budget 2021	7 000	7 000	0	0
(varav tjänsteexport)	4 000	4 000	0	0

3.25.16 1:16 Klimatinvesteringar

Tabell 3.51 Anslagsutveckling 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

2019	Utfall	569 118	Anslagssparande	938 882
2020	Anslag	1 955 000 ¹	Utgiftsprognos	1 513 441
2021	Förslag	1 935 000		
2022	Beräknat	1 955 000		
2023	Beräknat	700 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får 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.

Regeringens överväganden

Tabell 3.52 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	1 955 000	1 955 000	1 955 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-20 000		-1 255 000
varav BP21	100 000	100 000	
- Förstärkning och förlängning Klimatklivet	100 000	100 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 935 000	1 955 000	700 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att möjliggöra ytterligare klimatinvesteringar på lokal och regional nivå i hela Sverige bör anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ökas med 100 miljoner kronor 2021. Anslaget beräknas öka med 100 miljoner kronor 2022. Vidare bör stödet till klimatinvesteringar förlängas till och med 2026. För 2024–2026 beräknas anslaget uppgå till 500 000 000 kronor per år.

Regeringen föreslår att 1 935 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 1 955 000 000 kronor respektive 700 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 500 000 000 kronor 2022–2026.

Tabell 3.53 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2026
Ingående åtaganden	1 965 888	1 593 974	4 500 000			
Nya åtaganden	450 287	3 733 471	800 000			
Infriade åtaganden	-822 201	-827 445	-1 800 000	-1 665 000	-700 000	-1 135 000
Utestående åtaganden	1 593 974	4 500 000	3 500 000			
Erhållet/förslaget bemyndigande	1 600 000	4 500 000	3 500 000			

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, långsiktiga och effektiva klimatinvesteringar komma till stånd. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 500 000 000 kronor 2022–2026.

3.25.17 1:17 Klimatpremier

Tabell 3.54 Anslagsutveckling 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

År	Utfall	Utgift	Anslagssparande	Utgiftsprognos
2019	79 336		664	
2020	Anslag	170 000 ¹		168 270
2021	Förslag	170 000		
2022	Beräknat	180 000		
2023	Beräknat	130 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för att främja marknadsintroduktion av fordon med låga utsläpp av växthusgaser. Anslaget får användas för statsbidrag för detta. Anslaget får även användas för utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål. Anslaget får även användas för stöd för att stimulera överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart.

Regeringens överväganden

Tabell 3.55 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	170 000	170 000	170 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer		10 000	-40 000
Varav BP21		10 000	10 000
- Konvertering av bilar		10 000	10 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	170 000	180 000	130 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

I Sverige finns det ett stort antal bilar med konventionella diesel- och bensinmotorer med lång återstående livslängd. För att minska utsläppen från den befintliga fordonsflottan bör ett stöd för konvertering av bilar från fossil drift till biodrivmedel eller biogas införas. Anslaget beräknas öka med 10 miljoner kronor 2022 respektive 10 miljoner kronor 2023 för genomförande av en sådan satsning. Stöd till konvertering kan komplettera bonus–malus-systemet som ger ekonomiska incitament för nybilsköpare att välja en bil med låga utsläpp.

Regeringen föreslår att 170 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:17 *Klimatpremier* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 180 000 000 kronor respektive 130 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:17 *Klimatpremier* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 185 000 000 kronor 2022–2024.

Tabell 3.56 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024
Ingående åtaganden	43 058	58 809	200 000			
Nya åtaganden	52 665	191 191	100 000			
Infriade åtaganden	-36 914	-50 000	-115 000	-125 000	-44 000	-16 000
Utestående åtaganden	58 809	200 000	185 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	80 000	200 000	185 000			

Skälen för regeringens förslag: För att det ska vara möjligt att besluta om klimatpremier redan innan fordonet levererats behöver ett bemyndigande knytas till anslaget. Bemyndigandet för 2021 minskas med 15 miljoner kronor jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:17 *Klimatpremier* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 185 000 000 kronor 2022–2024.

3.25.18 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen

Tabell 3.57 Anslagsutveckling 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen

Tusental kronor

År	Utfall	31 927	Anslagssparande	1 073
2019	Utfall	31 927	Anslagssparande	1 073
2020	Anslag	50 000 ¹	Utgiftsprognos	19 222
2021	Förslag	150 000		
2022	Beräknat	200 000		
2023	Beräknat	0		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för statsbidrag till gröna och trygga samhällen. Anslaget får även användas för merkostnader för att administrera anslaget.

Regeringens överväganden

Tabell 3.58 Härledning av anslagsnivån 2021–2023 för 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	50 000	50 000	50 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	100 000	150 000	-50 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	150 000	200 000	0

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 150 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:18 *Stöd för gröna och trygga samhällen* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 200 000 000 kronor respektive 0 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:18 *Stöd för gröna och trygga samhällen* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 200 000 000 kronor 2022.

Tabell 3.59 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022
Ingående åtaganden	150 000	117 778	94 358	
Nya åtaganden	0	0	151 046	
Infriade åtaganden	-32 222	-23 420	-45 404	-200 000
Utestående åtaganden	117 778	94 358	200 000	
Erhållet/förslaget bemyndigande	0	200 000	200 000	

Skälen för regeringens förslag: För att skapa långsiktiga planeringsförutsättningar behöver beslut om stöd för gröna och trygga samhällen kunna fattas som medför behov av medel kommande år. Bemyndigandet för 2021 föreslås vara oförändrat jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:18 *Stöd för gröna och trygga samhällen* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 200 000 000 kronor.

3.25.19 1:19 Industrikivet

Tabell 3.60 Anslagsutveckling 1:19 Industrikivet

Tusental kronor

År	Utfall	40 604	Anslagssparande	459 396
2019				
2020	Anslag	600 000 ¹	Utgiftsprognos	346 438
2021	Förslag	749 926		
2022	Beräknat	750 000		
2023	Beräknat	800 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter kopplade till åtgärder såsom forskning, förstudier och investeringar, som bidrar till att minska industrins processrelaterade utsläpp av växthusgaser, inklusive andra typer av växthusgaser relaterade till dessa. Anslaget får också användas för utgifter kopplade till åtgärder som bidrar till negativa utsläpp av växthusgaser, såsom forskning, utveckling, test, demonstration och investeringar. Anslaget får också användas för utgifter kopplade till strategiskt viktiga insatser inom industrin som bidrar till klimatomställningen, såsom forskning, förstudier och investeringar. Anslaget får också användas till utgifter för berörda myndigheters arbete kopplade till stödet.

Regeringens överväganden

Tabell 3.61 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:19 Industrikivet

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	600 000	600 000	600 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	149 926	150 000	200 000
varav BP21	149 926	150 000	200 000
- Utvärdering av klimatbonusen	-74		
- Breddning av industrikivet	150 000	100 000	
- Satsning på negativa utsläpp, bio-CCS		50 000	200 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	749 926	750 000	800 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att anslagets ändamål utvidgas till att även kunna finansiera forskning, förstudier och investeringar som rör andra växthusgasutsläpp, såsom vissa förbränningsutsläpp och diffusa utsläpp, kopplade till processrelaterade utsläpp samt strategiska viktiga insatser inom industrin som bidrar till klimatomställningen.

Anslaget föreslås ökas med 150 miljoner kronor 2021 och beräknas öka med 100 miljoner kronor 2022 för att stärka möjligheten till insatser under Industriklivet.

Regeringen avser genomföra en ytterligare satsning på negativa utsläpp genom att inrätta ett system med omvända auktioner alternativt fast lagringspeng för avskiljning, infångning, och lagring av koldioxid från förnybara källor (bio-CCS). Anslaget beräknas öka med 50 miljoner kronor 2022 och 200 miljoner kronor 2023 för genomförande av en sådan satsning.

I syfte att täcka Transportstyrelsens kostnader 2020 för framtagandet av utvärderingsplanen för klimatbonusen överförs för 2021 74 000 kronor från anslaget till utgiftsområde 22 Kommunikationer, anslag 1:12 *Transportstyrelsen*.

Regeringen föreslår att 749 926 000 kronor anvisas under anslaget 1:19 *Industriklivet* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 750 000 000 kronor respektive 800 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:19 *Industriklivet* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 800 000 000 kronor 2022–2028.

Tabell 3.62 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:19 Industriklivet

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2028
Ingående åtaganden	300 000	531 185	1 800 000			
Nya åtaganden	247 205	1 465 000	450 000			
Infriade åtaganden	-16 020	-196 185	-450 000	-275 000	-275 000	-1 250 000
Utestående åtaganden	531 185	1 800 000	1 800 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	1 800 000	1 800 000	1 800 000			

Skälen för regeringens förslag: För att det ska vara möjligt att stödja projekt som löper över flera år behöver ett bemyndigande knytas till anslaget. Bemyndigandet för 2021 föreslås vara oförändrat jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:19 *Industriklivet* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 800 000 000 kronor 2022–2028.

3.25.20 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tabell 3.63 Anslagsutveckling 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

2019	Utfall	Anslagssparande
2020	Anslag	64 000 ¹
2021	Förslag	215 000
2022	Beräknat	215 000
2023	Beräknat	115 000

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas till utgifter för ras- och skredsäkring längs Göta älv samt till delegationen för Göta älv. Anslaget får användas som statsbidrag inom dessa områden samt även användas för de administrativa utgifter som insatserna medför.

Regeringens överväganden

Tabell 3.64 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	90 000	90 000	90 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	100 000	100 000	
varav BP21	100 000	100 000	
- Ras- och skredsäkring längs Göta älv	100 000	100 000	
Överföring till/från andra anslag	25 000	25 000	25 000
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	215 000	215 000	115 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För stärkt arbete med skredsäkring längs Göta älv och i linje med en grön återhämtning föreslår regeringen att anslaget ökas med 100 miljoner kronor 2021. Anslaget beräknas öka med 100 miljoner kronor 2022 av samma skäl.

Regeringen föreslår att 215 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:20 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv* för 2021. För 2022 beräknas anslaget till 215 000 000 kronor och för 2023 till 115 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:20 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 150 000 000 kronor 2022–2025.

Tabell 3.65 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2025
Ingående åtaganden	4 800 ¹	10 570			
Nya åtaganden	6 600	140 430			
Infriade åtaganden	-830	-1 000	-40 000	-40 000	-70 000
Utestående åtaganden	10 570	150 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	80 000	150 000			

¹ Avser utestående åtaganden 2019 för anslaget 1:10 *Klimatanpassning*, ap. 8, som flyttats till detta anslag.

Skälen för regeringens förslag: För att det ska vara möjligt att stödja projekt som löper över flera år behöver ett bemyndigande knytas till anslaget. Bemyndigandet för 2021 föreslås öka med 70 miljoner kronor jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 1:20 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta*

älv ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 150 000 000 kronor 2022–2025.

3.25.21 Investeringsplan för Naturvårdsverket

Regeringens förslag: Investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2021–2023 godkänns som en riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar.

Skälen för regeringens förslag: Naturvårdsverkets investeringsplan för samhälls- investeringar planeras till knappt 8 miljarder kronor för perioden 2021–2023.

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 följande tabell.

Tabell 3.66 Investeringsplan

Miljoner kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Summa 2021– 2023
Anskaffning och utveckling av nya investeringar	980	860	1 628	1 320	870	3 818
Skydd av värdefull natur (del av 1:14)	967	835	1 608	1 300	850	3 758
Byggnader, anläggningar m.m. i anslutning till skyddad värdefull natur (del av 1:3 ap.2)	13	25	20	20	20	60
varav investeringar i anläggningstillgångar	211	175	170	170	170	510
- byggnader, mark och annan fast egendom	211	175	170	170	170	510
Finansiering av anskaffning och utveckling	980	860	1 628	1 320	870	3 818
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	13	25	20	20	20	60
Anslag 1:14 Skydd av värdefull natur	967	835	1 608	1 300	850	3 758
Vidmakthållande av befintliga investeringar	833	982	1 741	1 700	600	4 041
Skötsel av skyddade områden, artbevarande, friluftsliv m.m.	833	982	1 741	1 700	600	4 041
varav investeringar i anläggningstillgångar						
Finansiering vidmakthållande	833	982	1 741	1 700	600	4 041
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	833	982	1 741	1 700	600	4 041
Totala utgifter för anskaffning, utveckling och vidmakthållande av investeringar	1 813	1 842	3 369	3 020	1 470	7 859
Totala varav investeringar i anläggningstillgångar	211	175	170	170	170	510

4 Miljöforskning

4.1 Mål för området

Mål 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 som finns både i Sverige och globalt (prop. 2016/17:50, bet. 2016/17:UbU12, rskr. 2016/17:208).

4.2 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Den samlade forskningspolitiken redovisas i utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning. Del av den miljö- och klimatrelaterade forskningen redovisas under avsnitt 3. Formas verksamhet finns även redovisad under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

4.3 Resultatredovisning

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) är den myndighet som fördelar mest medel till miljö- och klimatforskning inom utgiftsområde 20. Forskningsverksamheten vid Naturvårdsverket, Sveriges geotekniska institut och Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) redovisas under aktuella miljö kvalitetsmål i avsnitt 3 Miljöpolitik. Forskning som innehåller miljö- och klimatfrågor finansieras även av Verket för innovationssystem (Vinnova) (utgiftsområde 24), Statens energimyndighet (utgiftsområde 21) och Trafikverket (utgiftsområde 22).

4.3.1 Beviljade forskningsmedel

Under 2019 betalades via Formas ut drygt 1,6 miljarder kronor till forskning- och innovationsprojekt inom miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Av dessa medel kom 946 miljoner kronor från utgiftsområde 20 anslag 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning*. Ca 45 procent av Formas sammanlagda medel gick till projekt inom miljö och ca 25 procent gick till projekt inom samhällsbyggande.

Under 2019 betalades ca 75 procent av medlen som går via Formas ut till universitet och högskolor, medan 15 procent gick till forskningsinstitut och sex procent till andra statliga myndigheter. Utbetalningen av medel till företag har ökat de senaste åren, vilket beror på ökad finansiering av strategiska innovationsprogram som drivs i samverkan mellan näringsliv, lärosäten och forskningsfinansiärer, se nedan. Beviljandegraden för Formas utlysningar ligger tämligen stabilt på drygt 20 procent (se tabell 4.1).

Tabell 4.1 Antal handlagda respektive beviljade ansökningar 2017–2019

Antal	2017	2018	2019
Beviljade ansökningar	373	446	451
Totalt handlagda ansökningar	1 669	2 092	2 147

I de ansökningar som Formas beviljade under 2019 går trenden mot jämnare könsfördelning, även om andelen kvinnor bland huvudsökanden inte har förändrats signifikant (se tabell 4.2). Under 2019 har Formas gjort insatser för att utveckla bedömningsprocessen, utlysningssarbetet, uppföljningen och utvärderingen. Formas fördelar i regel forskningsmedel i konkurrens vilket innebär att det sker genom utlysningar där ansökningar bedöms och rankas mot varandra. De genomförda ansökningsbedömningarna har följts upp på vilket kön de granskade och sökande har. Formas har inte kunnat påvisa några osakliga skillnader i bedömningen mellan ansökningar från kvinnor respektive män. Vidare har de tagit fram ett stöd för att utforma utlysningstexter för att få en ökad bredd av sökande och därmed större mångfald i ansökningarna.

Tabell 4.2 Utfallet för huvudsökande, mottagna och beviljade ansökningar könsuppdelat, i Formas utlysningar 2017–2019

Procentandel kvinnliga/manliga huvudsökande	2017	2018	2019
Beviljade ansökningar	42/58	47/53	50/50
Totalt handlagda ansökningar	42/58	44/56	43/57
Beviljade medel	44/56	48/52	53/47

Formas har under 2019 fortsatt sitt internationella engagemang. Formas har både genomfört utlysningar enskilt och deltagit i utlysningar i samverkan med andra länder, däribland bilaterala forskningsprojekt med Brasilien, Japan, Kina och Indien och inom flera av EU:s partnerskapsprogram. Formas har under året fortsatt arbetet inom Belmont Forum, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) och inom ramen för Global Research Council. Formas har under året bland annat varit ansvariga för administrationen av en global utlysning om hållbara hav inom ramen för Belmont Forum. Det svenska nationella arbetet inom IIASA har omorganiserats och en ny kommitté för tillämpad systemanalys har tillsatts med ett bredare uppdrag.

Formas är regeringens expertmyndighet för två av de sju samhällsutmaningar som ingår i EU:s forsknings- och innovationsprogram Horisont 2020: samhällsutmaning 2 (livsmedelstrygghet, hållbart jord- och skogsbruk, marin-, maritim-, och insjöforskning samt bioekonomi) och samhällsutmaning 5 (klimatåtgärder, miljö, resurseffektivitet och råvaror). Under 2019 har arbetet i programkommittéerna fokuserat på att genomföra arbetsprogrammen för 2019 och 2020.

EU-kommissionen och EU:s medlemsstater initierade 2009 Joint Programming (gemensam programplanering) för att samordna forskningsfinansiering och andra aktiviteter för de gemensamma samhällsutmaningarna. Formas deltar i sju av tio Joint Programming initiativ tillsammans med andra svenska aktörer.

4.3.2 Programsatsningar

Under 2019 har Formas fortsatt arbetet med de tioåriga nationella forskningsprogrammen. Formas ansvarar för tre av sju program: Klimat, Hållbart samhällsbyggande

respektive Livsmedel. Agenda 2030 och miljö kvalitetsmålen är viktiga utgångspunkter i genomförandet av programmen. Forskningsprogrammet Livsmedel är en del av den nationella livsmedelsstrategin och beskrivs i utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

Formas har under 2019 beviljat 22 ansökningar på totalt 140 miljoner kronor, i utlysningen Visioner och förutsättningar för ett fossilfritt välfärdssamhälle inom ramen för klimatprogrammet. Formas har dessutom beviljat 15 ansökningar kopplat till klimatprogrammet och i samverkan med andra finansiärer och program om bl.a. våtmarkers ekosystemtjänster. Inom ramen för samhällsbyggnadsprogrammet har Formas beviljat 41 ansökningar på totalt 91 miljoner kronor i tre olika utlysningar om bl.a. hållbara vistelsemiljöer. Formas har vidare beviljat 8 ansökningar kopplat till samhällsbyggnadsprogrammet och i samverkan med andra finansiärer och program om bl.a. multipla väderhändelser. Arbetet i de nationella forskningsprogrammen har lett till fördjupad samverkan mellan såväl statliga som privata forskningsfinansiärer, och att finansieringsinstrumenten har utvecklats medan kopplingen mellan nationell och internationell forskning har stärkts.

Formas har i uppdrag att arbeta med strategiska innovationsprogram tillsammans med Energimyndigheten och Vinnova. Formas är värd för det strategiska innovationsprogrammet Smart Built Environment som under 2019 genomförde två större satsningar: digitalisering och industrialisering för hållbart samhällsbyggande, samt strategiska projekt. Under 2019 har Energimyndigheten, Formas och Vinnova tillsammans genomfört en sexårsutvärdering av de strategiska innovationsprogram som startade 2013. Utvärderingen visar att programmen har lett till bred samverkan, spridning av teknologi över traditionella branschgränser och stärkt internationell konkurrenskraft hos de aktörer som deltar, samtidigt som programmen har bidragit till att nya aktörer deltagit i forsknings- och innovationssatsningar. Även Riksrevisionen har utvärderat om staten har skapat förutsättningar för effektivitet i de strategiska innovationsprogrammen, och lämnat rekommendationer till berörda myndigheter och regeringen. Regeringen har till riksdagen redovisat sin bedömning av de iakttagelser och rekommendationer som framgår av Riksrevisionens rapport (skr. 2019/20:185).

4.3.3 Kommunikations- och analysarbete

Formas har genomfört kommunikationsutlysningar riktade till såväl universitet, högskolor och forskningsinstitut som till företag och andra organisationer. Utlysningarna ska möjliggöra gedigna och innovativa projekt som sprider kunskap till relevanta målgrupper. Tio projekt beviljades medel. Projekten omfattar bl.a. interaktiva läromedel och konstprojekt som lyfter klimatetiska aspekter och visualiserar människans energifotavtryck.

Rådet för evidensbaserad miljöanalys har under 2019 påbörjat tre systematiska forskningssammanställningar. Dessa handlar om inlagring av organiskt kol i jordbruksmark, påverkan på hydrologiska faktorer vid anläggning och restaurering av våtmarker samt effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön. Arbetet med de tre sammanställningar som påbörjades 2018 har fortsatt. Rådet har även tagit fram en beskrivning av hur samhällsekonomiska analyser kan vävas in i arbetet med forskningssammanställningar. De har också utvecklat processen för att välja ut ämnesområden för kommande sammanställningar. Rådet har tagit fram en strategi med fokus på klimat och biologisk mångfald för arbetet 2019–2022

Klimatpolitiska rådets verksamhet finansieras från Formas förvaltningsanslag. Resultatet av rådets verksamhet redovisas i avsnitt 3.6 Begränsad klimatpåverkan.

4.3.4 Stiftelser verksamma inom området

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra) bidrar årligen med omkring 200 miljoner kronor i ett tjugotal stora tvärvetenskapliga forskningsprogram. Under 2019 slutfördes utlysningar för fyra nya program som planeras att startas under 2020. Två program avslutades under 2019: Mistra Urban Futures och Mistra Future Fashion. Erfarenhet och kompetens från Mistra Urban Futures kommer att föras vidare inom ramen för två nya initiativ, båda vid Göteborgs centrum för hållbar utveckling (GMV) som är en del av Chalmers och Göteborgs universitet.

Stiftelsen för internationella institutet för industriell miljöekonomi (SIIEE) vid Lunds universitet finansierar forskning och utbildning vid institutet med samma namn. Under 2019 pågick 43 forskningsprojekt med finansiering från institutet. 13 nya projekt erhöll finansiering. Forskningens kvalitet under 2014–28 utvärderades inom ramen för Lunds universitets utvärdering och en strategi för perioden 2020–2024 antogs.

Stiftelsen institutet för Vatten och Luftvårdsforskning (SIVL) får statlig finansiering för samfinansierad forskning vid IVL Svenska miljöinstitutet AB. Forskningen samfinansieras t.ex. med aktuell bransch, näringsliv eller EU. För 2019 disponerade SIVL 47 miljoner kronor i statlig finansiering varav 37 miljoner kronor för samfinansierad forskning vid IVL. Genom samfinansiering med näringsliv och EU resulterade detta i ett totalt utfall för forskningsfinansiering på 83 miljoner kronor. Under 2019 har IVL bl.a. initierat samarbeten inom kemikalieområdet och inom digitalisering. En gemensam intressentdag med fokus på hållbar digitalisering och bidrag till Agenda 2030 har genomförts.

Stockholm Environment Institute (SEI) medverkar i ett hundratal projekt inom olika ämnesområden som kopplar till hållbar utveckling och Agenda 2030. Under 2019 effektiviserades SEI:s organisation, bl.a. genom att huvudkontoret integrerades i Stockholmscentret med en gemensam ledning. SEI har för verksamhetsåret 2019 mottagit 32 miljoner kronor via Formas regleringsbrev för basfinansiering och samfinansierad forskning. Basstödet bidrar till hela SEI:s verksamhet, dock i huvudsak för samfinansiering och ledningsfunktioner. SEI har använt nio miljoner kronor till samfinansierad forskning. Detta har gjort det möjligt för SEI att samverka inom EU-finansierade forskningsprojekt och även en rad projekt med andra finansiärer som kräver samfinansiering. Ett område i särskilt fokus är industriell och finansiell omställning, där SEI har bidragit till regeringens etablering av ledarskapsgruppen för industriomställning och samarbetat med Handelshögskolan i Stockholm genom Stockholm Sustainable Finance Centre, som ska bidra till en bred sektorsomställning mot hållbara finanser. Ett annat för SEI prioriterat område är metodutveckling för att identifiera synergieffekter i genomförandet av Agenda 2030.

4.4 Analys och slutsatser

Miljöforskningen driver på och utvecklar miljöpolitiken. Nationellt har miljöforskningen en stor betydelse som underlag för att nå de nationella miljökvalitetsmålen och för Sveriges genomförande av Agenda 2030. Regeringen bedömer att Sverige har goda möjligheter att fortsätta vara en ledande nation inom forskning och innovation på miljö- och klimatområdet som bidrar till en bättre miljö ger nya företag och är jobbskapande.

Verksamheten vid Formas håller hög kvalitet och den forskning som finansieras av Formas har stor betydelse för miljöarbetet och för den nationella och internationella miljöpolitiken. Rådet för evidensbaserad miljöanalys är ett viktigt verktyg för att öka tillgängligheten till miljöforskningens resultat och för att stödja arbetet med de

svenska miljömålen. Klimatomställningen kräver långsiktigt och uthålligt arbete som ständigt utvecklas i ljuset av ny kunskap och innovation där klimatfrågan genomsyrar all relevant politik. Det klimatpolitiska rådet har en viktig roll genom att utvärdera hur regeringens samlade politik är förenlig med klimatmålen, och därigenom bidra till kontinuerlig, kunskapsbaserad utveckling av klimatomställningen.

Regeringen bedömer att de olika finansiärerna och utförarna 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).

Arbetet med EU:s forsknings- och innovationsprogram Horisont 2020 och även det kommande ramprogrammet för forskning och innovation Horisont Europa är viktigt för att svenska forskare ska kunna dra nytta av det europeiska samarbetet inom forskning och innovation. Många internationella avtal och deras genomförande bygger på resultat från forskning, utveckling och innovation. Det är därför angeläget att svenska forskare fortsatt är aktiva i internationella forskningssamarbeten och att internationella kunskapssammanställningar och samverkansinsatser på miljö- och klimatområdet förläggs i Sverige.

4.5 Politikens inriktning

Sverige och världen står inför stora samhällsutmaningar som måste hanteras för att vi ska kunna utveckla ett modernt och hållbart välfärdssamhälle. Regeringens ambition är att stärka den fria forskningen samtidigt som forskningspolitiken ska svara mot nationella och globala samhällsutmaningar, bl.a. inom klimat och miljö. Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas, har en central roll i förverkligandet av forskningspolitiken.

Regeringen föreslår satsningar på Formas forskningsanslag inom ramen för den forsknings- och innovationspolitiska propositionen som kommer att presenteras under hösten 2020. De nationella forskningsprogrammen bidrar till flera av de globala målen inom Agenda 2030. Se även under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel. Det tioåriga nationella forskningsprogrammet om klimat (M2017/01282/Mm) omfattar hållbara lösningar för klimatarbetet och system-integrerad kunskap. Forskning och innovation krävs för att möta klimatförändringarna. Regeringen vill bidra till att öka takt och innovationskraft för klimatomställningen och omställningen till en cirkulär ekonomi samt öka fokus på hur klimatförändringen kan påverka uppkomst av och spridningsmönster för smittsamma sjukdomar. Även forskningen om biologisk mångfald bör förstärkas kopplat till detta. Det tioåriga nationella forskningsprogrammet om hållbart samhällsbyggande (M2017/01282/Mm) utgör en nod för samverkan mellan forskningsfinansiärer och myndigheter i arbetet med att stärka forskning och nya lösningar inom hållbart samhällsbyggande.

Forskningsfinansieringen inom vattenområdet är idag splittrad och de befintliga nationella programmen täcker inte de stora samhällsutmaningarna. Därför behövs en särskild satsning om hav och vatten.

Horisont Europa, EU:s ramprogram för forskning och innovation, förväntas träda i kraft 2021. Ramprogrammet kommer att innebära betydande finansierings- och samverkansmöjligheter för svenska forsknings- och innovationsaktörer, inte minst inom miljö- och klimatområdet. Det är viktigt att skapa största möjliga komplementaritet och synergi mellan den nationella forskningspolitiken och ramprogrammet.

4.6 Budgetförslag

4.6.1 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Tabell 4.2 Anslagsutveckling 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Tusental kronor

2019	Utfall	97 132	Anslagssparande	2 189
2020	Anslag	98 129 ¹	Utgiftsprognos	102 318
2021	Förslag	101 263		
2022	Beräknat	101 032 ²		
2023	Beräknat	102 085 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 100 270 tkr i 2021 års prisnivå.

³ Motsvarar 100 183 tkr i 2021 års prisnivå.

Ändamål

Anslaget får användas för Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggandes (Formas) förvaltningsutgifter inklusive vissa nämnder.

Regeringens överväganden

Tabell 4.3 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	98 129	98 129	98 129
Pris- och löneomräkning ²	1 294	2 049	3 181
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer varav BP21 ³	1 840	854	775
- Generell besparing i statsförvaltningen	-160	-160	-160
..- Förbättrade effektberäkningar	2 000	1 000	1 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	101 263	101 032	102 085

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2020. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2022–2023 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen föreslår att anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande* ökas med 2 miljoner kronor 2021 för fortsatt arbete inom Klimatpolitiska rådet med samarbetsverktyget Panorama som visualiserar och skyndar på klimatomställningen i Sverige. Anslaget beräknas öka med 1 miljoner kronor 2022 respektive 2023 för samma ändamål.

Anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande* minskas med 160 000 kronor 2021 till följd av en generell besparing (se Förslag till statens budget, finansplan m.m., avsnitt 7.4) och beräknas fr.o.m. 2022 minska med samma belopp.

Regeringen föreslår att 101 263 000 kronor anvisas under anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 101 032 000 kronor respektive 102 085 000 kronor.

4.6.2 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tabell 4.4 Anslagsutveckling 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tusental kronor

År	Utfall	955 316	Anslagssparande	-10 974
2019	Utfall	955 316	Anslagssparande	-10 974
2020	Anslag	956 408 ¹	Utgiftsprognos	971 434
2021	Förslag	1 088 908		
2022	Beräknat	1 138 908		
2023	Beräknat	1 148 908		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2020 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).

Regeringens överväganden

Tabell 4.5 Förändringar av anslagsnivån 2021–2023 för 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tusental kronor

	2021	2022	2023
Anvisat 2020¹	956 408	956 408	956 408
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	132 500	182 500	192 500
varav BP21	140 000	190 000	200 000
- FOI-prop.	140 000	190 000	200 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 088 908	1 138 908	1 148 908

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2019 (bet. 2019/20:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Inom ramen för den forsknings- och innovationspolitiska propositionen, som regeringen avser att presentera under hösten 2020, föreslår regeringen att anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* ökas med totalt 140 miljoner kronor 2021. Vidare beräknar regeringen att anslaget bör ökas med 190 miljoner kronor 2022 och 200 miljoner kronor 2023 med anledning av den forsknings- och innovationspolitiska propositionen.

Regeringen föreslår att 1 088 908 000 kronor anvisas under anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* för 2021. För 2022 och 2023 beräknas anslaget till 1 138 908 000 kronor respektive 1 148 908 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2021 för anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 000 000 000 kronor 2022–2027.

Tabell 4.6 Beställningsbemyndigande för anslaget 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tusental kronor

	Utfall 2019	Prognos 2020	Förslag 2021	Beräknat 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024–2027
Ingående åtaganden	1 336 680	1 438 867	1 600 000			
Nya åtaganden	831 882	926 133	1 151 000			
Infriade åtaganden	-729 695	-765 000	-751 000	-850 000	-600 000	-550 000
Utestående åtaganden	1 438 867	1 600 000	2 000 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	2 200 000	2 000 000	2 000 000			

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. Bemyndigandet för 2021 föreslås vara oförändrat jämfört med 2020. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2021 för anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 2 000 000 000 kronor för 2022–2027.

Bilaga Klimatredovisning

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	129
1.1	Sveriges klimatpolitiska ramverk.....	129
1.2	De klimatpolitiska målen.....	129
1.2.1	Det långsiktiga målet till 2045.....	129
1.2.2	Etappmål till 2020, 2030 och 2040.....	129
1.2.3	Kompletterande åtgärder.....	130
1.3	Klimatredovisningens innehåll och disposition.....	131
2	Utsläppsutveckling.....	131
2.1	Utsläppsutvecklingen i Sverige.....	131
2.2	Utsläppsutvecklingen inom EU ETS.....	132
2.2.1	Industrin inom EU ETS.....	133
2.2.2	El- och fjärrvärmeproduktion inom EU ETS.....	133
2.2.3	Inrikes flyg.....	134
2.3	Utsläppsutveckling inom inrikes transporter (exklusive inrikes flyg).....	134
2.4	Utsläppsutveckling inom den icke-handlande sektorn.....	135
2.4.1	Jordbruk.....	135
2.4.2	Arbetsmaskiner.....	136
2.4.3	Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS.....	136
2.4.4	Bostäder och lokaler.....	136
2.4.5	Produktanvändning och övrigt.....	137
2.4.6	Avfall.....	137
2.5	Utveckling av utsläpp som inte ingår i etappmålen.....	137
2.5.1	Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF).....	137
2.5.2	Tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart.....	138
2.5.3	Konsumtionsbaserade utsläpp.....	139
3	Beslut och dess effekter på växthusgasutsläppen.....	140
3.1	Beslut relaterade till EU ETS.....	141
3.1.1	Övergripande beslut.....	141
3.1.2	Industri.....	141
3.1.3	El och fjärrvärme.....	142
3.2	Beslut relaterade till inrikes transporter.....	142
3.2.1	EU:s koldioxidkrav för lätta och tunga fordon.....	142
3.2.2	Ändring av mätmetod för fordons bränsleförbrukning.....	143
3.2.3	Ändrad koldioxidgräns för bonus i bonus-malus-systemet.....	143
3.2.4	Skärpt miljöbilsdefinition.....	143
3.2.5	Ladda hemma-stöd.....	144
3.2.6	Finansiering av laddinfrastruktur för snabbladdning längs större vägar.....	144
3.2.7	Sänkning av energi- och koldioxidskatten på bensin och diesel..	144
3.2.8	Förändrad trängselskatt i Stockholm.....	144
3.2.9	Förstärkt underhåll av väg- och järnväg.....	145
3.2.10	Återinförande av ekobonus.....	145
3.2.11	Miljözoner.....	145
3.3	Beslut relaterade till den icke-handlande sektorn.....	146
3.3.1	Övergripande beslut.....	146
3.3.2	Jordbruk.....	147
3.3.3	Arbetsmaskiner.....	147

3.3.4	Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS.....	147
3.4	Sammanfattning av kvantifierade effektbedömningar.....	148
4	Scenarier och utsläppsgap i förhållande till etappmålen	148
4.1	Det långsiktiga etappmålet till 2045 – hela ekonomin.....	149
4.2	Utsläppsgap till 2020 – icke-handlande sektorn (ESD).....	150
4.3	Utsläppsgap till 2030 – icke-handlande sektorn (ESR)	150
4.4	Utsläppsgap till 2040 – icke-handlande sektorn (ESR)	150
4.5	Etappmålet 2030 – inrikes transporter.....	151
4.6	Scenarier för den handlande sektorn.....	152
4.7	Slutsatser	153
5	Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet	153
5.1	Budgetpropositionen 2021	153
5.1.1	Aviseringar i budgetpropositionen 2021.....	153
5.1.2	Effekter av några reformer i denna proposition	155
5.2	Den klimatpolitiska handlingsplanen genomförs	155
5.3	Ett klimatkollegium inrättas.....	156
5.4	Planerad utveckling av reduktionsplikten	156
5.4.1	Reduktionsplikt för drivmedelsleverantörer.....	156
5.4.2	Reduktionsplikten på flyget	156
5.5	Strategi för cirkulär ekonomi	157
5.6	Utredningar och uppdrag ger underlag för kommande beslut.....	157
6	Kompletterande åtgärder	160
7	Klimatpolitiska rådets rapport 2020	160
7.1	Bedömningar och rekommendationer	160
7.1.1	Utsläppsutveckling och nuvarande politik	161
7.1.2	Övergripande om den klimatpolitiska handlingsplanen.....	161
7.1.3	Ledarskap och styrning.....	162
7.1.4	Styrmedel inom transporter	163
7.1.5	Styrmedel inom industrin	164
7.1.6	Styrmedel inom jordbruk	164
7.1.7	Styrmedel för konsumtionsbaserade utsläpp	165
7.2	Konsekvensutredningar och utvärderingar i klimatpolitiken	165

1 Inledning

1.1 Sveriges klimatpolitiska ramverk

I juni 2017 beslutade riksdagen om Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320) som omfattar nya klimatmål, en klimatlag och inrättandet av ett klimatpolitiskt råd. Enligt ramverket ska regeringen årligen presentera en klimatredeviisning i budgetpropositionen.

1.2 De klimatpolitiska målen

Det svenska klimatarbetet ska bidra till att nå generationsmålet och målen inom Agenda 2030, miljökvalitetsmålen inom miljömålssystemet. Miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan beskrivs som att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention om klimatförändring ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Riksdagen har beslutat så att miljökvalitetsmålet innebär, dess s.k. precisering, ligger i linje med Parisavtalets temperaturmål, som är att hålla den globala uppvärmningen under två grader, men helst under 1,5 grader. Regeringen verkar för att genomförandet av Parisavtalet ska leda till att det internationella klimatarbetet stärks i syfte att begränsa den globala temperaturökningen till 1,5 grader. Riksdagen har inom ramen för det klimatpolitiska ramverket och miljömålssystemet antagit ett långsiktigt mål samt flera etappmål. Utsläppen som ingår i målen definieras i enlighet med IPCC:s riktlinjer när det gäller till exempel vilka växthusgaser som ingår eller på vilket sätt de ska beräknas, samt utifrån vilken EU-lagstiftning de tillhör: EU:s ansvarsfördelningsförordning (ESR), EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS) eller förordningen om utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF). Utsläpp avser territoriella utsläpp, dvs. de utsläpp som sker inom Sveriges territorium.

1.2.1 Det långsiktiga målet till 2045

Det långsiktiga målet innebär att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre senast år 2045 än utsläppen år 1990. Avskiljning och lagring av koldioxid av fossilt ursprung (CCS) där andra åtgärder saknas, får räknas av mot målet. Utsläppen från elproduktion, uppvärmning och avkyllning samt transportsektorn och arbetsmaskiner behöver i princip komma till noll år 2045. Så kallade kompletterande åtgärder kan användas för att få ned utsläppen till nettonoll och kompensera för möjliga kvarvarande utsläpp 2045. Därefter är kompletterande åtgärder nödvändiga för att nå nettonegativa utsläpp.

1.2.2 Etappmål till 2020, 2030 och 2040

Etappmålen på vägen mot det långsiktiga målet omfattar utsläpp av växthusgaser i den så kallade icke-handlande sektorn (ESD fram till 2020, därefter ESR). I icke-handlande sektorn ingår framförallt utsläpp från inrikes transporter och jordbruket. Etappmålen lyder:

- Utsläppen år 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990.
- Utsläppen senast år 2030 bör vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990.
- Utsläppen senast år 2040 bör vara minst 75 procent lägre än utsläppen år 1990.

Till 2030 finns även ett sektorspecifikt etappmål som lyder:

- Utsläppen från inrikes transporter, förutom inrikes flyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.

Utsläpp av växthusgaser i Sverige som omfattas av EU ETS är inte inkluderade i etappmålen men ingår i det långsiktiga klimatmålet till 2045. Det långsiktiga utsläppsmålet förutsätter höjda ambitioner inom EU ETS.

Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) ingår inte direkt, vare sig i etappmålen eller i det långsiktiga klimatmålet till 2045. Däremot kan ett eventuellt sammantaget ökat nettoupptag inom LULUCF tillgodoräknas som en kompletterande åtgärd, se kapitel 1.2.3.

Etappmålet till 2020 antogs av Riksdagen 2009 i och med behandlingen av propositionen En sammanhållen klimat- och energipolitik (prop. 2008/09:162). Övriga mål antogs av riksdagen som en del av det klimatpolitiska ramverket.

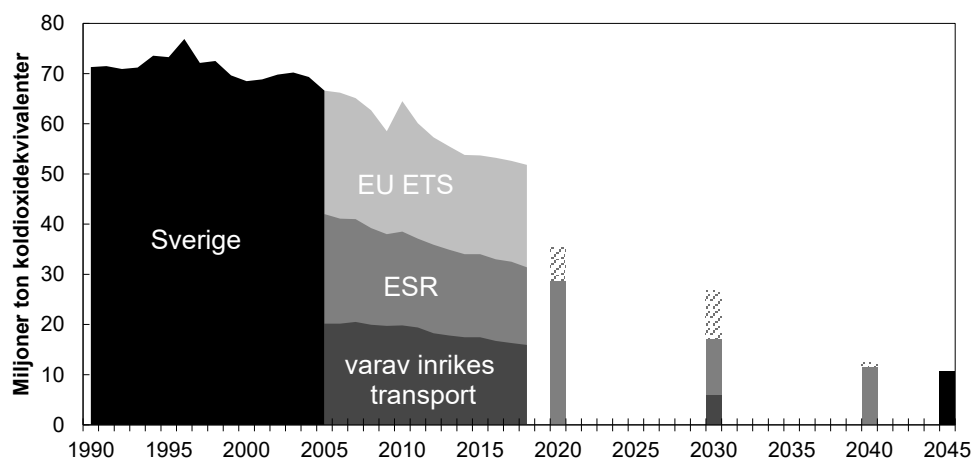
1.2.3 Kompletterande åtgärder

För att nå det långsiktiga målet till 2045 och etappmålen för 2030 och 2040 får kompletterande åtgärder tillgodoräknas i enlighet med internationellt beslutade regler. Sådana åtgärder får användas för att klara högst 2 procentenheter för etappmålet till 2030 och 8 procentenheter för etappmålet till 2040. Kompletterande åtgärder behövs också för att nå negativa nettoutsläpp efter 2045. Regeringens ambition är att 2020-målet fullt ut ska nås med nationella åtgärder.

Som kompletterande åtgärder får framförallt räknas:

- ökat nettoupptag av växthusgaser i skog och mark,
- avskiljning och lagring av koldioxid med biogent ursprung, så kallad bio-CCS, och
- verifierade utsläppsminskningar genom investeringar utanför Sveriges gränser.

Diagram 1.1 Utsläpp av växthusgaser i Sverige 1990–2018, uppdelade på etappmål med olika färger. Etappmål för 2030, 2040 och 2045 visas i motsvarande färger, inklusive och exklusive kompletterande åtgärder



Svarta fältet visar summan av olika sektorer innan EU ETS infördes 2005. Utsläpp av växthusgaser i Sverige som omfattas av EU ETS är inte inkluderade i etappmålen men ingår i det långsiktiga klimatmålet till 2045. De mönstrade staplarna illustrerar möjligheten att använda kompletterande åtgärder upp till en viss nivå. Källa: Naturvårdsverket.

1.3 Klimatredovisningens innehåll och disposition

Enligt 4 § klimatlagen (2017:720) ska klimatredovisningen omfatta:

6. en redovisning av utsläppsutvecklingen
7. en redovisning av de viktigaste besluten inom klimatpolitiken under året och vad de besluten kan betyda för utvecklingen av växthusgasutsläppen, och
8. en bedömning av om det finns behov av ytterligare åtgärder och när och hur beslut om sådana åtgärder i så fall kan fattas.

Strukturen i denna klimatredovisning följer i huvudsak klimatlagens krav på innehåll. Kapitel 2 redogör för utsläppsutvecklingen i Sverige och för de sektorer som ingår i etappmålen. I kapitel 3 redogörs för viktiga beslutade styrmedel och förändringar av styrmedel inom klimatpolitiken under perioden 1 juli 2018 till 31 december 2019 samt en bedömning av dess effekter på växthusgasutsläppen. Kapitel 4 visar hur utsläppen antas utvecklas mot etappmålen, 2020, 2030, 2040 och 2045 till följd av dessa beslut, utsläppsgap i förhållande till de klimatpolitiska målen samt en bedömning av om det finns behov av ytterligare åtgärder. Kapitel 5 beskriver förutsättningar att genomföra ytterligare åtgärder som har potential att minska utsläppen så att klimatmålen kan nås. I kapitel 6 beskrivs de viktigaste besluten som har tagits inom området ”kompletterande åtgärder”. I kapitel 7 sammanfattas och kommenteras de bedömningar och rekommendationer som presenterats i Klimatpolitiska rådets rapport 2020. Klimatredovisningen har tagits fram med stöd av underlag som Naturvårdsverket har lämnat till regeringen i april 2020.

2 Utsläppsutveckling

De redogörelser över utsläppsutvecklingen som lämnas i detta kapitel baseras på officiell slutlig utsläppsstatistik till och med år 2018 och preliminär statistik för 2019. Slutlig statistik för 2019 presenteras i december 2020.

2.1 Utsläppsutvecklingen i Sverige

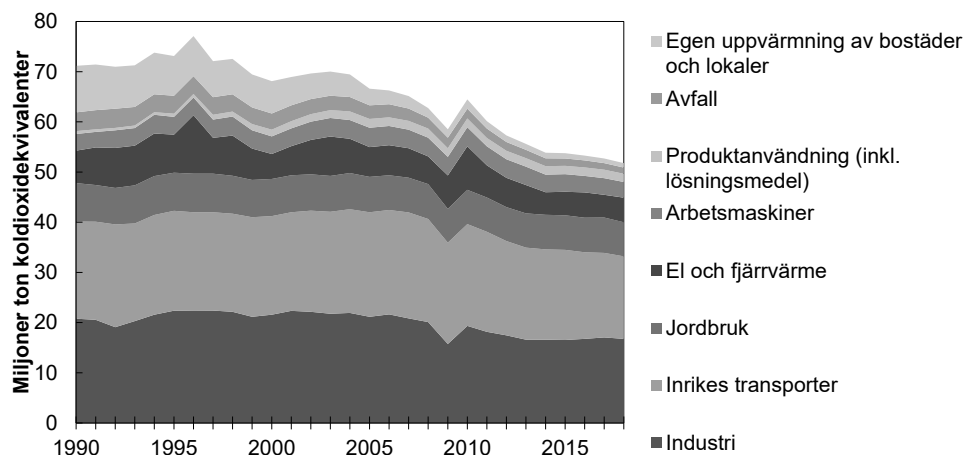
År 2018 var Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser (utsläpp som skett inom Sveriges gränser) 51,8 miljoner ton koldioxidkvaliteter. Ungefär en tredjedel av utsläppen kommer från inrikes transporter, en tredjedel från industrin och en tredjedel från andra sektorer, framförallt jordbruket, el- och fjärrvärmeproduktion samt arbetsmaskiner.

De territoriella utsläppen har minskat med 27 procent mellan 1990 och 2018. Jämfört med 2017 har utsläppen minskat med cirka 1,8 procent. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket minskade utsläppen under 2019 med ytterligare 3,2 procent jämfört med 2018.

De största bidragen till utsläppsminskningarna sedan 1990 kommer från uppvärmning av bostäder och lokaler. De främsta åtgärderna som har bidragit till detta är utbyggnaden av fjärrvärmenäten och den följande övergången från oljeeldade värmepannor till både el och fjärrvärme samt ökad användning av biobaserade bränslen i fjärrvärme-sektorn. Utsläppen från avfallssektorn har minskat stadigt sedan 1990, framförallt till följd av mindre deponering. Inom el och fjärrvärme samt massa- och pappersindustrin har utsläppen minskat tack vare en snabb övergång till förbränning av avfall och biobränslen. Industrins utsläpp påverkas av konjunkturen men har minskat sedan finanskrisen 2009. En del av kvarvarande utsläpp är svåra att minska då det innebär att

produktionsprocesser behöver bytas ut till nya idag oprövade tekniker. Effektivare fordon och en ökad användning av biodrivmedel har bidragit till minskade utsläpp från inrikes transporter.

Diagram 2.2 Utsläpp av växthusgaser i Sverige 1990–2018 fördelat per sektor



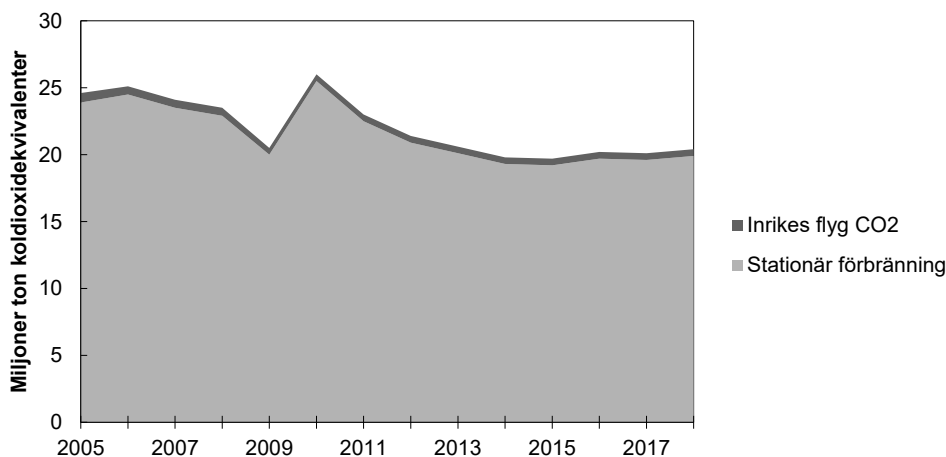
Källa: Naturvårdsverket.

2.2 Utsläppsutvecklingen inom EU ETS

Utsläppen på EU-nivå för anläggningar inom EU ETS 2019 har minskat med 23 procent jämfört med 2005 eller med 9 procent jämfört med 2018. Den största minskningen jämfört med 2018 uppnåddes inom elproduktion. Det återspeglar den pågående snabba utvecklingen av kolkraft till förmån för förnybart och gas. Den reform av EU ETS som beslutades 2018 har bidragit till att öka priset på utsläppsrätter vilket till stor del drivit detta bränsleskifte inom elproduktionen på EU-nivå.

Utsläppen från svenska anläggningar inom EU ETS var 19,9 miljoner ton år 2019, varav 0,5 miljoner ton från inrikes flyg. Dessa utsläpp har minskat med 5 procent sedan 2018 och med 17 procent sedan 2005. De största minskningarna av utsläppen 2019 skedde från raffinaderier, från el- och fjärrvärmeproduktion samt från cementproduktion. Utsläppen från inrikes flyg minskade med 4 procent 2019. I diagrammet nedan redovisas utsläppsutvecklingen fram till och med 2018, enhetlig statistik för perioden 2005–2019 har ännu inte publicerats.

Diagram 2.3 Utsläpp av koldioxid inom svenska företag som ingår i EU ETS 2005–2018, fördelat mellan inrikes flyg och stationär förbränning

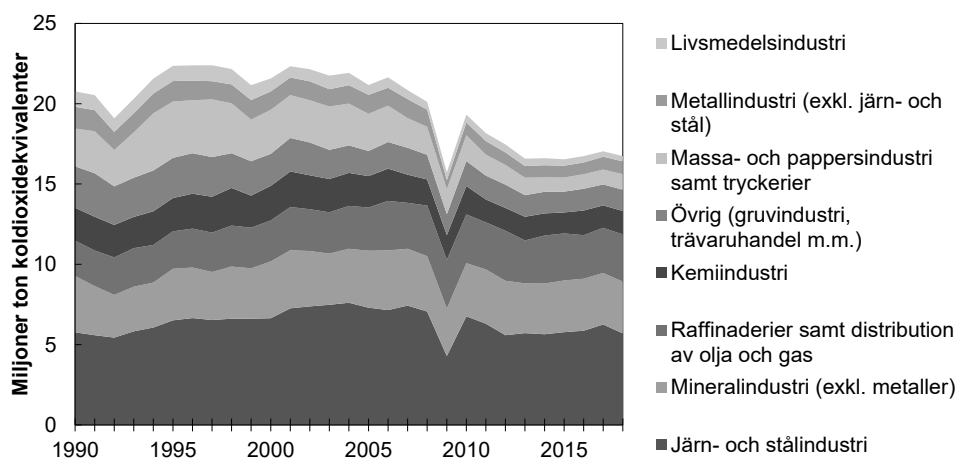


Källa: Naturvårdsverket.

2.2.1 Industrin inom EU ETS

Mer än 90 procent av den svenska industrins utsläpp ingår i EU ETS. Industrins utsläpp inom och utanför EU ETS stod år 2018 för 16,7 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter, vilket motsvarar en tredjedel av Sveriges totala utsläpp. Dessa utsläpp har minskat med 19 procent jämfört med 1990 och med 1,7 procent jämfört med 2017. Utsläppsminskningen sedan 1990 beror delvis på att biobränsleanvändningen har ökat och oljeanvändningen minskat, men även på att ny processteknik införts inom exempelvis kemiindustrin. Raffinaderier är den del av industrin som har ökat utsläppen mest sedan 1990 på grund av ökad produktion. 2018 har utsläppen minskat mest inom järn- och stålindustrin och livsmedelsindustrin. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket har utsläppen från hela industrin minskat med 3,8 procent under 2019. Utsläppsminskningen sedan 1990 för industri inom EU ETS är mindre än för industri utanför EU ETS. En förklaring till det är att priset för utsläppsrätter inom EU ETS är mycket lägre än koldioxidskatten som gäller för industrier utanför EU ETS samt att svenska anläggningar inom EU ETS ofta hör till de mest effektiva inom EU och därmed har lägre incitament och möjligheter att minska sina utsläpp. En annan anledning är att Sveriges utsläpp inom EU ETS i hög grad är processrelaterade, vilket ofta kräver teknikskiften till idag prövad teknik.

Diagram 2.4 Utsläpp av växthusgaser från industrin 1990–2018, fördelat per undersektor

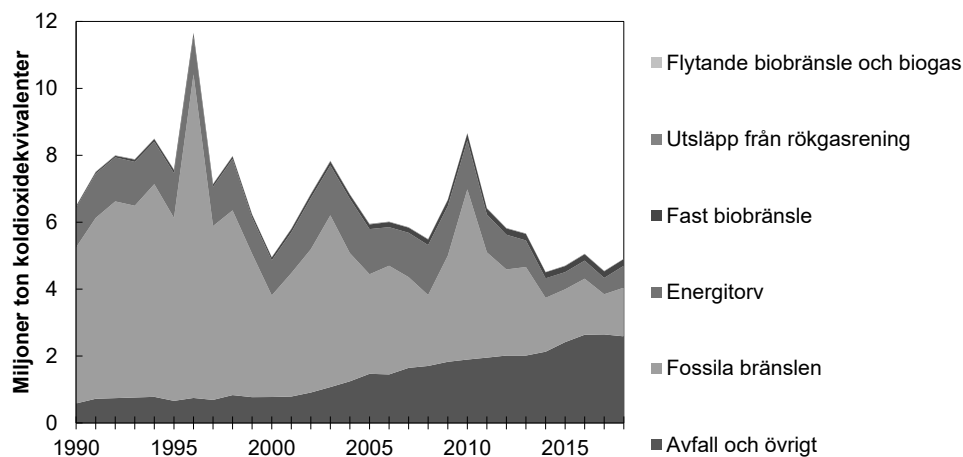


Källa: Naturvårdsverket.

2.2.2 El- och fjärrvärmeproduktion inom EU ETS

Mer än 90 procent av utsläppen inom el- och fjärrvärmeproduktion ingår i EU ETS. Sveriges elproduktion är redan idag i princip fossilfri, men totalt sett uppgår utsläppen av växthusgaser från el- och fjärrvärmeproduktionen år 2018 var 4,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Trots att fjärrvärmeproduktionen har ökat med omkring 50 procent sedan 1990 har utsläppen minskat med 24 procent under samma period. Detta beror på en övergång från förbränning av fossila bränslen till framförallt biobränslen, men även avfall. Förbränningen av avfall har dock ökat markant och utsläppen från avfallsförbränning, som i huvudsak kommer från förbränning av plast, har mer än tredubblats sedan 1990. Jämfört med 2017 ökade utsläppen från el- och värmeproduktion med 8 procent. Ökningen berodde främst på att början av året var kallare än normalt och att det var svårt att få tag i tillräcklig mängd biobränslen till fjärrvärmeproduktionen under hösten 2017 och vintern 2018. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket har utsläppen från el- och fjärrvärmeproduktion 2019 minskat med 10,2 procent jämfört med 2018. Utsläppen varierar generellt mellan åren, vilket främst beror på variationer i temperatur och nederbörd.

Diagram 2.5 Utsläpp av växthusgaser från el- och fjärrvärmeproduktion 1990–2018, fördelat per undersektor



Källa: Naturvårdsverket.

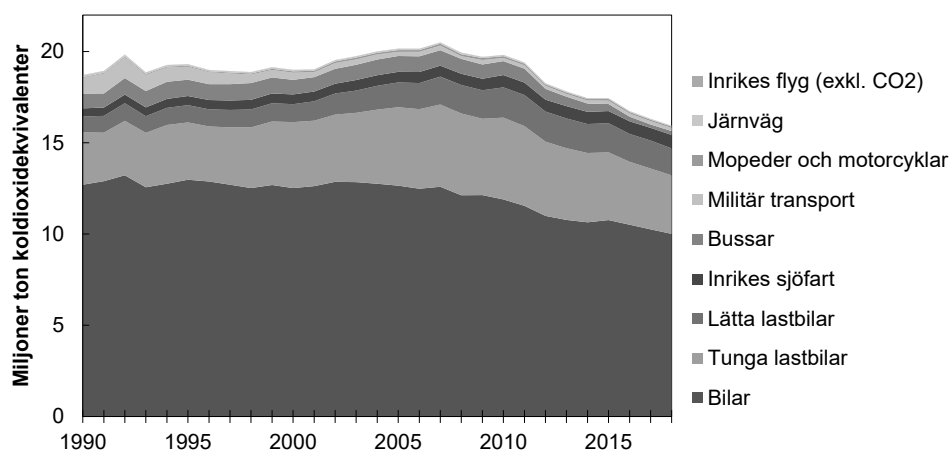
2.2.3 Inrikes flyg

Utsläppen från inrikes flyg var under 2018 cirka 0,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Detta motsvarar en minskning med 20 procent jämfört med 1990. Utsläppen från inrikes flyg har även minskat med 4 procent både under 2018 och 2019, till största del beroende på minskat flygande.

2.3 Utsläppsutveckling inom inrikes transporter (exklusive inrikes flyg)

Utsläppen från inrikes transporter står för ungefär en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser och ungefär hälften av växthusgasutsläppen i den icke-handlande sektorn. Transportsektorn har ett sektorsspecifikt etappmål till 2030 som innebär att utsläppen från inrikes transporter (exklusive inrikes flyg) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010. Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter (exklusive inrikes flyg) uppgick till 15,9 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter år 2018, vilket är en minskning med 2,3 procent jämfört med 2017. Vägtrafiken står för den absolut största delen (cirka 94 procent) av utsläppen från transporterna i landet, varav personbilar står för ungefär 63 procent samt tunga och lätta lastbilar för ungefär 31 procent. Enligt preliminära siffror från Trafikverket respektive Naturvårdsverket har utsläppen från vägtrafiken minskat med 2 procent under 2019. Utsläppsminskningen är huvudsakligen ett resultat av att andelen biodrivmedel i vägtrafiken har ökat samtidigt som fordonen blivit mer energieffektiva.

Diagram 2.6 Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter (exklusive koldioxidutsläpp från inrikes flyg) 1990–2018, fördelat per transportsätt

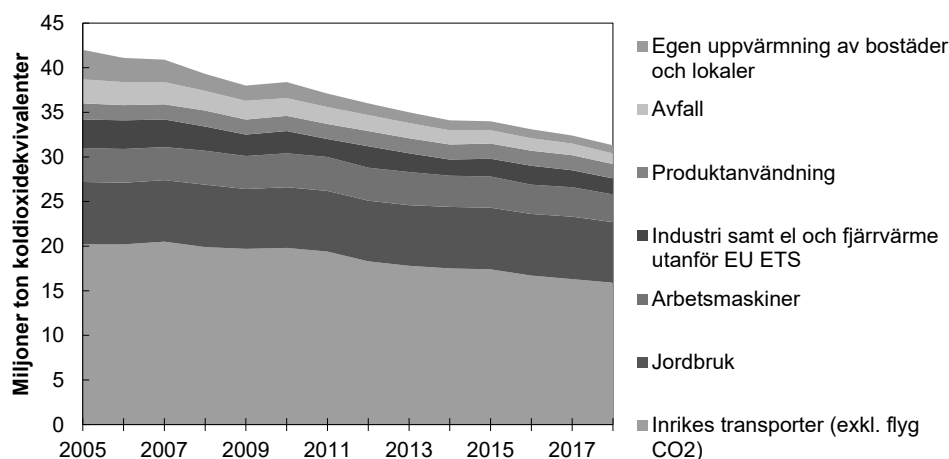


Källa: Naturvårdsverket.

2.4 Utsläppsutveckling inom den icke-handlande sektorn

Utsläppen av växthusgaser i hela den icke-handlande sektorn var 31,4 miljoner ton år 2018. Jämfört med 2017 är det en minskning med 3,5 procent, en relativt sett högre minskningstakt än för de totala utsläppen inom Sveriges gränser. Utsläppen från den icke-handlande sektorn har minskat med 32 procent sedan 1990. Utsläppen inom den icke-handlande sektorn bör enligt etappmålen minska med minst 63 respektive 75 procent senast 2030 respektive 2040, varav max 8 respektive 2 procentenheter kan komma från kompletterande åtgärder. Utsläppsutvecklingen från inrikes transporter beskrivs i kapitel 2.3. I följande kapitel redovisas utvecklingen för de övriga sektorerna som ingår i den icke-handlande sektorn.

Diagram 2.7 Utsläpp av växthusgaser från icke-handlande sektorn (ESR) 2005–2018, fördelat per sektor



Källa: Naturvårdsverket.

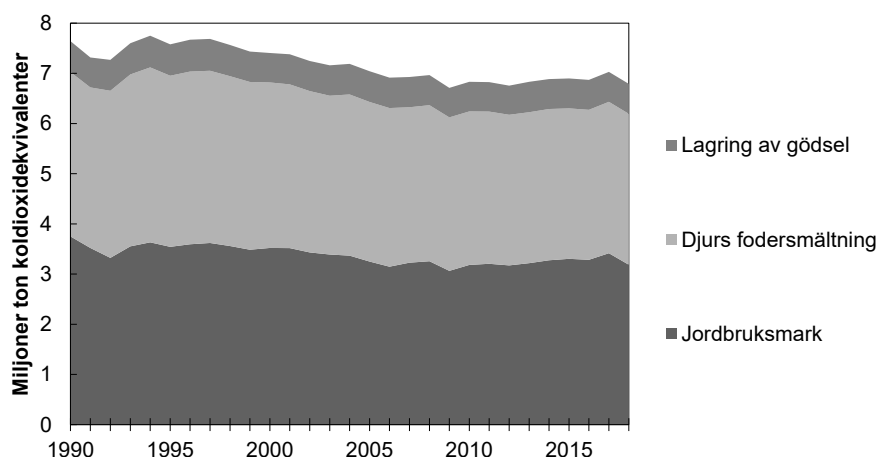
2.4.1 Jordbruk

År 2018 var utsläppen av växthusgaser från jordbrukssektorn 6,8 miljoner ton vilket motsvarar 13 procent av de samlade utsläppen av växthusgaser i Sverige. Jordbruket bidrar även till utsläpp från användningen av fossila drivmedel i traktorer och andra

arbetsmaskiner, fossila bränslen till uppvärmning i lokaler samt kolförrådsförändringar på grund av markanvändning, dessa utsläpp redovisas dock i andra sektorer.

Utsläppen har minskat med 11 procent mellan 1990 och 2018. De främsta orsakerna till minskade utsläpp är att antalet djur inom jordbruket och användning av mineralgödsel har minskat. Mellan 2017 och 2018 har utsläppen från jordbruket minskat med 3,4 procent vilket främst beror på en minskad användning av mineralgödsel, minskat antal mjölkkor samt lägre utsläpp från skörderester, då den ovanligt höga temperaturen och torkan sommaren 2018 ledde till betydligt mindre skörd.

Diagram 2.8 Utsläpp av växthusgaser från jordbruket 1990–2018, fördelat per utsläppskälla



Källa: Naturvårdsverket.

2.4.2 Arbetsmaskiner

Utsläpp från arbetsmaskiner var 3,1 miljoner ton år 2018, vilket motsvarar 6 procent av Sveriges utsläpp. Jämfört med 1990 har dessa utsläpp minskat med 6 procent, under 2018 har utsläppen minskat med 5 procent. Med arbetsmaskiner avses bränsle-drivna fordon som inte är avsedda för vägtrafik samt arbetsredskap som används bland annat för bygge och underhåll av vägar, bostäder och lokaler, men även för arbete inom industri, jord- och skogsbruk och fiske. På senare åren har utsläppen minskat tack vare en högre inblandning av biodrivmedel.

2.4.3 Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS

Utsläpp av växthusgaser från industrin samt från el- och fjärrvärmeproduktion i den icke-handlande sektorn var 2018 cirka 1,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är en minskning med 44 procent jämfört med 1990 och med 5 procent sedan 2017. Utsläppen från industrin består framförallt av förbränningsutsläpp vid användning av fossila bränslen som naturgas, gasol och olja. Anledningen till utsläppsminskningen är konverteringar från fossila bränslen till förnybar energi och värmepumpar, energi-effektiviseringsåtgärder, bland annat till följd av att tidigare nedsättningar av koldioxid-skatten fasades ut under perioden 2011–2015.

2.4.4 Bostäder och lokaler

Utsläppen av växthusgaser från bostäder och lokaler står för 2 procent av Sveriges utsläpp. Under 2018 uppgick utsläppen till 0,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är en minskning med 90 procent jämfört med 1990. Minskningen beror på att egen uppvärmning med olja har ersatts av främst fjärrvärme och värmepumpar bland

annat beroende på höjda skatter och högre oljepris. Sektorns utsläpp fortsatte att minska med 4 procent 2018. Sektorn omfattar växthusgasutsläpp från egen förbränning av bränslen för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler, inklusive lokaler i jordbruk och skogsbruk.

2.4.5 Produktanvändning och övrigt

Användning av att fluorerade gaser, s.k. f-gaser och andra produkter ledde till utsläpp av växthusgaser motsvarande 1,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter under 2018. Utsläppen är cirka tre gånger så stora jämfört med utsläppen 1990 framför allt på grund av att f-gaser har ersatt ozonnedbrytande ämnen som började fasas ut efter att Montrealprotokollet trädde i kraft år 1989. Sedan 2008 har utsläppen planat ut och minskat med 11 procent. Den största utsläppskällan är användningen av f-gaser i kylsystem, värmepumpar och luftkonditioneringsanläggningar. Jämfört med 2017 har utsläppen minskat med 4,1 procent år 2018.

2.4.6 Avfall

Utsläppen från avfallsbehandling har minskat med ungefär 67 procent jämfört med 1990 och motsvarar nu cirka två procent av Sveriges totala växthusgasutsläpp. Två tredjedelar av utsläppen från avfallsbehandling kommer från avfallsdeponier, vilket är en stabil andel sedan 1990. Totalt var utsläppen från avfallsbehandling 1,3 miljoner ton 2018, vilket var en minskning med 6 procent jämfört med 2017. Utsläppsminskningen beror på flera faktorer, framförallt på att metanåtervinning från deponier har ökat samtidigt som deponerat organiskt avfall minskat, tillsammans med ökad avfallsförbränning och materialåtervinning. Bakom denna utveckling ligger deponiförbuden och beskattning av deponering av avfall, som infördes i början av 2000-talet.

2.5 Utveckling av utsläpp som inte ingår i etappmålen

I klimatlagen står att regeringen ska bedriva ett klimatpolitiskt arbete som syftar till att förhindra farlig störning i klimatsystemet. Det betyder att även utsläpp som idag inte omfattas av etappmålen bör följas upp. I detta kapitel redogörs kortfattat för utsläpp och upptag från skog och markanvändning, konsumtionsbaserade utsläpp samt för utsläpp från tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart.

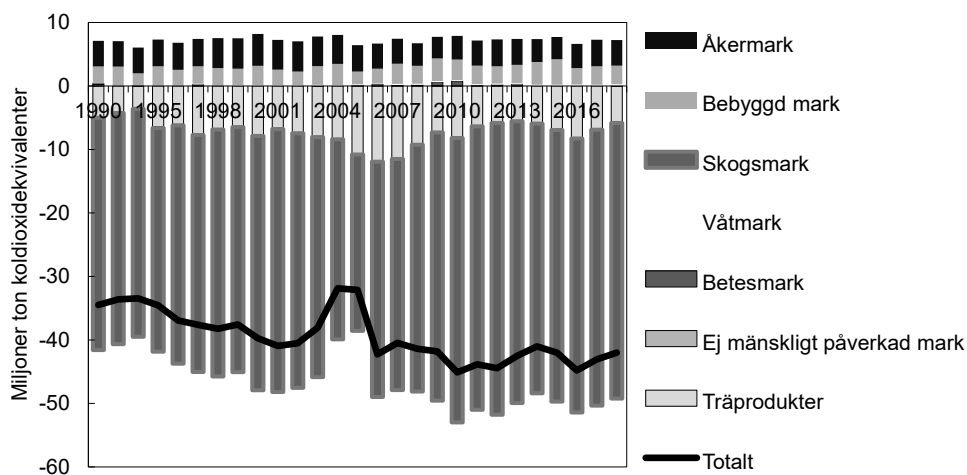
2.5.1 Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)

Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) ingår inte direkt i de nationella klimatomålen. Däremot kan åtgärder inom denna sektor räknas som en kompletterande åtgärd för de svenska målen, se kapitel 1.2, samt inom ramen för Sveriges åtagande under Kyotoprotokollet och Sveriges åtagande gentemot EU från och med 2021.

Storleken på nettoupptaget påverkas framför allt av den årliga tillväxten i skogen, av avverkningsvolymen samt av olika typer av störningar, såsom exempelvis bränder och stormar. Sedan länge uppvisar den svenska skogen en nettotillväxt, vilket beror på att tillväxten har varit större än avverkningarna. Under 2018 uppgick det totala nettoupptaget till 42 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Sedan 1990 har nettoupptaget ökat med ibland stora mellanårsvariationer. Den statistiska osäkerheten är större för denna sektor jämfört med andra sektorer.

Utöver att jord- och skogsbrukssektorn totalt sett fungerar som en kolsänka, har skogsprodukter och jordbruksprodukter en viktig roll i att ersätta fossila bränslen och fossilintensiva material.

Diagram 2.9 Utsläpp och upptag från sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF-sektorn) 1990–2018, per markkategori samt från avverkade träprodukter



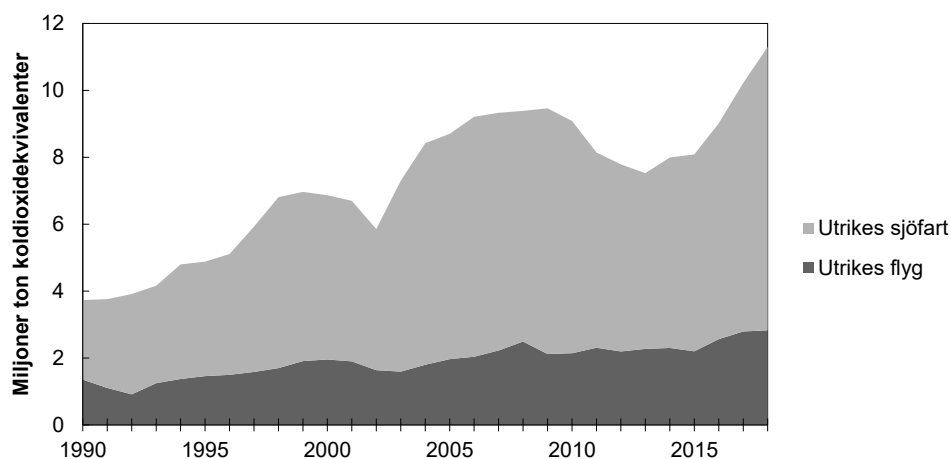
Källa: Naturvårdsverket.

2.5.2 Tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart

Växthusgasutsläppen från den internationella sjöfartens och flygets tankning i Sverige omfattas inte av några nationella tidsatta mål om utsläppsminskningar. Utsläppen omfattas av globala klimatåtaganden inom de internationella flyg- respektive sjöfartsorganisationer under FN: Internationella civila luftfartsorganisationen (ICAO) och Internationella sjöfartsorganisationen (IMO). ICAO har fattat beslut om att stabilisera utsläppen av koldioxid från internationell luftfart på 2020 års nivåer. Det viktigaste styrmedlet för att nå detta mål är ett globalt marknadsbaserat styrmedel (CORSIA). IMO har antagit en initial strategi för att minska utsläppen av växthusgaser från den internationella sjöfarten som bl.a. innebär att utsläppen ska minska med minst 50 procent fram till 2050 jämfört med 2008 års nivå, och att den internationella sjöfarten ska sträva mot fossilfrihet så snart som möjligt. Utsläpp från internationellt flyg inom EES omfattas även av EU ETS sedan 2014.

Utsläppen från tankning i Sverige till internationellt flyg och sjöfart uppgick till 11,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2018 vilket är 11 procent högre jämfört med föregående år och 150 procent högre än 1990. Detta förklaras delvis av att flygresor och godstransporter till sjöss har ökat, men även av att svenska leverantörer av fartygsbränsle har vunnit marknadsandelar bland annat då de var tidigt ute med att kunna erbjuda lågsvavligt bränsle, något som efterfrågas till följd av att svaveldirektivet och nya IMO-regler 2020.

Diagram 2.10 Utsläpp av växthusgaser från tankning i Sveriges till utrikes flyg och sjöfart 1990–2018



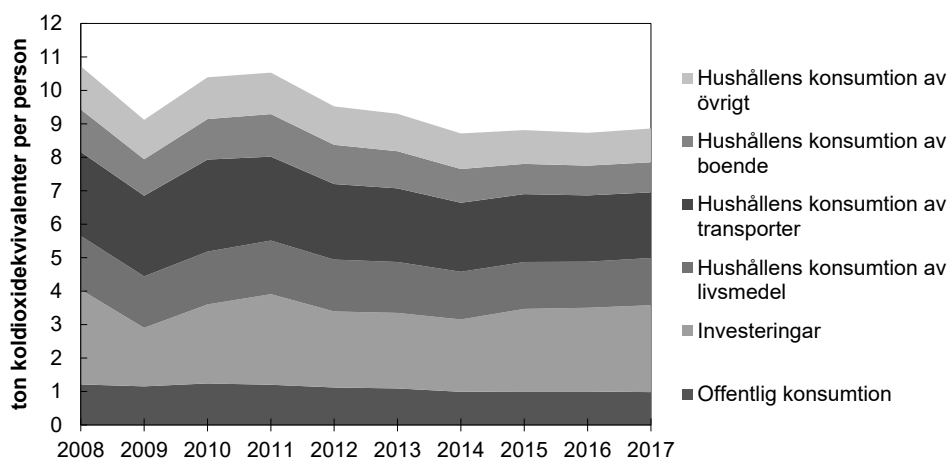
Källa: Naturvårdsverket.

2.5.3 Konsumtionsbaserade utsläpp

En redovisning av utsläpp kopplade till den svenska befolkningens konsumtion kompletterar de territoriella utsläppen genom att synliggöra Sveriges totala påverkan på klimatet, oavsett var i världen utsläppen sker. Indikatorer för konsumtionsbaserad klimatpåverkan bör främst användas för uppföljning av trender på övergripande nivå eftersom det kvarstår osäkerheter och felkällor i beräkningarna.

De tio procenten i världen som har högst inkomst står för cirka hälften av koldioxidutsläppen. För att uppnå Parisavtalets strävan att begränsa den globala uppvärmningen till 1.5 grader behöver de globala genomsnittliga utsläppen komma ner så långt under ett ton per person och år som möjligt till 2050. Sveriges konsumtion beräknas orsaka utsläpp på ca 9 ton växthusgaser per person och år, vilket är ungefär 70 procent mer än de territoriella utsläppen. Medan våra territoriella utsläpp av växthusgaser har minskat med 17 procent de senaste tio åren, har utsläppen till följd av svensk konsumtion minskat med 10 procent. År 2017 ökade de konsumtionsbaserade utsläppen med 3 procent. Klimatpåverkan från svensk konsumtion blev 2019 officiell statistik och i samband med detta gjordes revideringar baserat på bl.a. en översyn av svenska BNP-siffror samt en uppdatering av den internationella databasen för miljö- och ekonomiska data, varför resultatet för hela perioden skiljer sig från tidigare redovisningar.

Diagram 2.11 Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp per person 2008–2017, fördelat per konsumtionsområde



Källa: Naturvårdsverket.

3 Beslut och dess effekter på växthusgasutsläppen

Enligt klimatlagen ska klimatredovisningen redogöra för de viktigaste besluten inom klimatpolitiken och vad de besluten kan betyda för utvecklingen av växthusgasutsläppen. I detta kapitel redogörs för klimatpolitiska styrmedel, eller förändringar av styrmedel, som har beslutats under perioden 1 juli 2018 och 31 december 2019. Beslutens kvantitativa effekter på utsläppen av växthusgaser redovisas när så är möjligt. Tillsättning av utredningar, eller uppdrag till myndigheter, som *i sig* inte påverkar utsläppsutvecklingen men som skapar förutsättningar för beslut om ytterligare styrmedel, ingår ej i detta kapitel, utan redovisas i kapitel 5.

En verkningsfull prissättning av koldioxidutsläpp är en nödvändig förutsättning för att nå klimatmålen. Enbart prissättning av utsläpp räcker dock inte för att driva nödvändig forskning, utveckling och marknadsintroduktion, därav har regeringen tagit en rad beslut som påverkar utsläppen på olika sätt och som har olika syften, se även kapitel 7.2.

Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag, med hjälp av berörda myndigheter, beräknat effekter av viktiga beslutade styrmedel och förändringar av styrmedel inom klimatpolitiken under perioden 1 juli 2018 och 31 december 2019. Stor vikt har lagts på att utveckla arbetet med effektbedömningar och på att förbättra transparensen i kalkylerna. Redovisningen bör inkludera beslut inom flera politikområden som påverkar utsläppen och inte enbart beslut med uttalat klimatsyfte och det pågår ett utvecklingsarbete i denna riktning. En rad myndigheter kommer att behöva stärka sin kapacitet och samverka i detta arbete, se mer om detta i kapitel 5.1 och 7.1, så att fler beslut som påverkar utsläppen inkluderas och att underlag som regeringen får från myndigheter blir mer heltäckande.

I följande kapitel beskrivs effekten av beslut inom sektorer som ingår i etappmålen. Effektberäkningarna, som är förenade med osäkerhet, avser inte beslut om styrmedel som redan var införda innan 1 juli 2018 och som redan har effektbedömts. Beslut vars effekter har kvantifierats sammanfattas i kapitel 3.4.

3.1 Beslut relaterade till EU ETS

3.1.1 Övergripande beslut

Förändringar i EU ETS

I mars 2018 beslutades om en reviderad lagstiftning för EU ETS inför den fjärde handelsperioden som avser 2021–2030. Även om detta beslut fattades innan 1 juli 2018 inkluderades det inte i tidigare klimatredovisning, varför det ingår i denna redovisning. De stora förändringarna som beslutades 2018 var:

- Ökad årlig minskningstakt av utfärdade utsläppsrätter, från 1,74 procent till 2,2 procent.
- Annullering av utsläppsrätter i marknadsstabilitetsreserven som överstiger föregående års mängd auktionerade utsläppsrätter, samt att 24 istället för 12 procent av överskottet avlämnas till reserven 2019–2023.
- Skärpta riktmärken för fri tilldelning.
- Inrättande av en innovationsfond finansierad av delar av auktionsintäkterna från EU ETS.

Förändringarna har bidragit till att stärka handelssystemets trovärdighet och till att höja priset på utsläppsrätter. Förändringarna innebär att en stor del av det överskott av utsläppsrätter som byggts upp i systemet kommer att försvinna samtidigt som marknadsstabilitetsreserven kan skydda mot att liknande överskott byggs upp igen. Effekt av dessa förändringar redovisas tillsammans med Industriklivet då det inte går att särskilja effekterna av dessa två styrmedel.

3.1.2 Industri

Industriklivet har breddats och stärkts

Industriklivet infördes 2018 och är ett av regeringens viktigaste styrmedel för industrins klimatomställning. Det syftar till att stödja insatser för att minska s.k. processrelaterade växthusgasutsläpp. Sedan 2019 har Industriklivet utvidgats med ett minusutsläppstöd som ger stöd till projekt som syftar till att åstadkomma negativa utsläpp såsom bio-CCS. Under 2019 ökade anslagna medel till Industriklivet från 300 till 500 miljoner kronor (varav 100 miljoner kronor till minusutsläppstödet). Satsningen stärktes ytterligare under 2020 till 600 miljoner kronor (varav 100 miljoner kronor till minusutsläppstödet).

Till Klimatredovisningen 2019 hade Industriklivet inte utvärderats och nedan effektbedömning avser därför Industriklivets bedömda samlade effekt från att det infördes tillsammans med reformen av EU ETS.

Samlad effekt av EU ETS och Industriklivet

Kombinationen av förändringar i EU ETS samt av införandet, breddningen och förstärkningen av Industriklivet bedöms leda till investeringsbeslut inom industrin som kommer att minska utsläppen med ytterligare 1,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år. Förbränningsutsläppen bedöms minska något snabbare till följd av det höjda priset på utsläppsrätter samt en förväntan om fortsatt höga priser. Som exempel kan nämnas SSAB:s beslut att stänga sina masugnar i Oxelösund 2025 och ersätta

dessa med elektriska ljusbågsugnar. Detta beslut väntas resultera i utsläppsminskningar om cirka 1,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år. Inom cementindustrin bedöms användningen av biobränslen inklusive biokol öka, vilket ger ytterligare utsläppsminskningar som väntas uppgå åtminstone till 0,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030.

De projekt som fått stöd genom Industriklivet t.o.m. 27 februari 2020 uppskattas ha en sammanlagd potential att på sikt reducera växthusgasutsläppen med drygt 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år. Av dessa avser knappt 9 miljoner ton en minskning av utsläpp inom industrin och 2 miljoner ton avser negativa utsläpp genom infångning och lagring av biogena koldioxidutsläpp (bio-CCS). Potentialen gäller vid full implementering av projektens teknik och lösningar och baseras på sökandes egna uppskattningar. Dessa åtgärder är dock ännu inte tillräckligt konkreta för denna potentialen ska inkluderas i resultatet.

3.1.3 El och fjärrvärme

Minskad nedsättning av koldioxidskatt och slopad nedsättning av energiskatt för värmeproduktion i kraftvärmeverk inom EU ETS

Skatten på fossila bränslen som används för värmeproduktion i kraftvärmeverk inom EU ETS höjdes 1 augusti 2019 från 11 procent till 91 procent av den generella koldioxidskattenivån. Samtidigt togs skattenedsättningen bort på energi för dessa anläggningar som tidigare uppgick till 70 procent. Dessa anläggningar betalar nu full energiskatt. Inom EU ETS gäller därmed samma beskattning för värmeproduktion i kraftvärmeverk som för värmeproduktion i värmeverk.

Skatteförändringen bedöms leda till en tidigareläggning av utsläppsminskningen på 0,4 miljoner ton per år om 2020 blir ett normalt väderår, vilket motsvarar 8 procent av växthusgasutsläppen från el- och fjärrvärmeproduktionen i Sverige under 2018.

Skatt på avfallsförbränning

Riksdagen har efter regeringens förslag beslutat om en ny punktskatt på avfall som förbränns. Skattesatsen kommer successivt öka till 125 kronor per ton avfall, men är under 2020 75 kronor per ton avfall och under 2021 100 kronor per ton avfall. En årlig omräkning av skattesatsen motsvarande den allmänna prisutvecklingen ska göras för kalenderåret 2023 och efterföljande kalenderår. Avdrag för skatten får göras för avfall som förs ut från en förbränningsanläggning. Den nya skatten trädde i kraft den 1 april 2020.

En omfattande avfallsförbränning, t.ex. av sådan plast som istället bör återvinnas, är inte förenlig med klimatmålen och den cirkulära ekonomin som regeringen strävar efter. Skattesatsen är inledningsvis lågt satt och sedan ökar sakta så att nybyggnationen av avfallsförbränningsanläggningar kan minska. Skatten bedöms inledningsvis inte påverka växthusgasutsläppen nämnvärt. Ingen kvantifiering har gjorts.

3.2 Beslut relaterade till inrikes transporter

3.2.1 EU:s koldioxidkrav för lätta och tunga fordon

Tillverkare som säljer fordon i EU lyder under ett EU-direktiv som ställer utsläppskrav på nya personbilar och lätta lastbilar. 2019 beslutades om skärpta krav för 2025 och 2030. Kraven innebär att koldioxidutsläpp från nya personbilar och lätta lastbilar

ska minska med 15 procent år 2025 och med 37,5 procent respektive 31 procent år 2030 jämfört med medelutsläppen 2021. Utsläppen från nya tunga lastbilar ska vara 15 procent lägre 2025 jämfört med medelutsläppen 2019 och 30 procent lägre 2030 jämfört med 2019.

De nya kraven för personbilar och lätta lastbilar bedöms minska utsläppen årligen. År 2030 bedöms utsläppsminskningen uppgå till 0,8–0,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Kraven för de tunga fordonen beräknas kunna leda till utsläppsminskningar på ca 0,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år till 2030. Sammantaget bedöms utsläppen år 2030 minska med 1,3–1,4 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter.

3.2.2 Ändring av mätmetod för fordons bränsleförbrukning

Från och med den 1 januari 2020 baseras fordonsskatten, inklusive beräkningen av bonus och malus för nya fordon, på en ny och mer rättvisande mätmetod för fordonens bränsleförbrukning, WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure). Eftersom fordonsskatten även påverkar värdet av förmånsbilar påverkar bytet av mätmetod även beskattningen av dessa. Generellt leder den nya mätmetoden till högre uppmätta utsläppsvärden än den gamla mätmetoden NEDC (New European Driving Cycle).

Den äldre mätmetoden för nya bilar utsläpp, NEDC, underskattar utsläppen från verklig körning. När mätmetoden nu ändras till WLTP kommer detta på sikt att minska personbilarnas och lätta lastbilars växthusgasutsläpp. Effekten på de samlade utsläppen bedöms bli 14 000 ton koldioxid år 2025 och 23 000 ton koldioxid år 2030.

3.2.3 Ändrad koldioxidgräns för bonus i bonus–malus-systemet

I juli 2018 trädde ett bonus–malus-system i kraft i Sverige, med syfte att snabba på övergången till bilar med låga koldioxidutsläpp. Systemet innebär att nya personbilar, lätta bussar och lätta lastbilar med låga koldioxidutsläpp kan kvalificera för en bonus vid köpet, medan fordon med höga koldioxidutsläpp under sina första tre år har en förhöjd fordonsskatt (malus). Den 1 januari 2020 ändrades gränsen för bonus från 60 till 70 gram CO₂/km. Det innebär att alla bilar med utsläpp över noll och upp till 70 gram CO₂/km får höjd bonus. Bonusen är 60 000 kronor för en bil med noll utsläpp och minskar med 714 kronor för varje gram CO₂/km över noll, istället för som tidigare 833 kronor per gram CO₂/km.

Effekten till följd av ändrad gräns för bonus från 60 till 70 gram CO₂/km bedöms bli marginell. Ingen kvantifierad effektbedömning har gjorts.

3.2.4 Skärpt miljöbilsdefinition

Regeringen har beslutat om en skärpt miljöbilsdefinition och hårdare miljökrav för myndigheters bilar. Beslutet gäller från den 1 juli 2020. Den nya miljöbilsdefinitionen följer regelverket för klimatbonusbilar vilket innebär att en miljöbil får släppa ut högst 70 gram koldioxid per kilometer, eller drivas på annat gasbränsle än gasol.

Detta gör det enklare och tydligare för upphandlare och leverantörer i statliga myndigheter. Definitionen används även brett i företag och organisationer. Det är svårt att bedöma effekten på utsläppen av en skärpt miljöbilsdefinition, särskilt eftersom den sammanfaller med definitionen för klimatbonusbilar. Ingen kvantifierad effektbedömning har gjorts.

3.2.5 Ladda hemma-stöd

Stöd till laddstationer för el- och hybridbilar underlättar övergången till eldrift av fordonsparken. Ladda hemma-stödet avvecklades genom riksdagens budgetbeslut 2018, men återinfördes som en del av Klimatklivet genom riksdagens beslut om vårandringsbudgeten för 2019. Från och med 1 januari 2020 kan privatpersoner söka stöd för installation av ladduttag till personbilar genom ett särskilt Ladda hemma-stöd. Bidrag får ges som ett engångsbelopp med högst 50 procent av de bidragsberättigade kostnaderna, dock högst 10 000 kronor per fastighet.

Det ökade antalet ladduttag bedöms minska utsläppen med 1 200 ton koldioxidekvivalenter år 2025 och med 1 000 ton koldioxidekvivalenter år 2030. Laddinfrastruktur är dock en nödvändighet för övergången till laddbara bilar, vilket innebär att stödet ger en viktig förutsättning för omställningen som inte fångas av kalkylen.

3.2.6 Finansiering av laddinfrastruktur för snabbbladdning längs större vägar

Regeringen har avsatt medel 2020–2022 för att finansiera utbyggnaden av laddinfrastruktur i anslutning till större vägar för att täcka de vita fläckar där laddinfrastruktur annars inte kommer till stånd. Syftet med stödet är att säkerställa en grundläggande tillgång till laddinfrastruktur för snabbbladdning av elfordon i hela landet.

Laddinfrastruktur är nödvändigt för övergången till laddbara fordon. Särskilda satsningar kan vara motiverade utanför större samhällen. Utsläppsminskningen bedöms bli 500 ton koldioxidekvivalenter år 2030, när stödet kombineras med andra befintliga styrmedel.

3.2.7 Sänkning av energi- och koldioxidskatten på bensin och diesel

Under perioden 1 juli 2019 till 1 januari 2020 pausades den s.k. BNP-indexeringen (ett schabloniserat tillägg på 2 procentenheter för att beakta BNP-utvecklingen utöver den årliga KPI-indexeringen) av energi- och koldioxidskatten för bensin och diesel. Från och med den 1 januari 2020 sänktes koldioxidskattesatserna motsvarande de minskade koldioxidutsläpp som inblandningen av hållbara biodrivmedel inom reduktionsplikten medför. Även energiskatten på bensin och diesel sänktes för att motverka ökade pumppriser för konsumenter. Förslagen innebar att skatten vid pump, utöver vad som följer av indexeringen med KPI, inte höjdes 2020.

Utebliven BNP-indexering på energi- och koldioxidskatt för år 2019 och 2020 på diesel och bensin bedöms öka utsläpp med omkring 60 000 ton koldioxidekvivalenter år 2025 och 110 000 ton koldioxidekvivalenter år 2030.

3.2.8 Förändrad trängselskatt i Stockholm

Regeringen föreslog i december 2017 ett antal förändringar av trängselskatten i Stockholm. Riksdagen beslutade i enlighet med regeringens förslag och ändringarna trädde i kraft den 1 januari 2020. Förändringarna innebär bl.a. höjda skattebelopp för vissa tidsperioder, att trängselskatt tas ut redan från kl. 06.00 och att skatt även tas ut för de fem första vardagarna utom lördag i juli samt för dagar före vissa helgdagar. Förändringarna innebär vidare att trängselskatten differentieras på högsäsong och lågsäsong och att högre skattebelopp tas ut för högsäsong.

Förändringarna i trängselskatten beräknas medföra omkring 5 procent minskat trafikarbete med personbilar och lastbilar i Stockholm län 2030. Detta bedöms leda till minskade utsläpp, vilka år 2030 bedöms uppgå till 100 000 ton koldioxidekvivalenter.

3.2.9 Förstärkt underhåll av väg- och järnväg

I budgetpropositionen för 2019 ökade anslaget Vidmakthållande av statens transportinfrastruktur med 218 miljoner kronor för år 2020. Av detta var 118 miljoner kronor avsatt för vägunderhåll och 100 miljoner kronor för järnvägsunderhåll.

Det finns i dag inte framtagna effektsamband mellan underhållssatsningar och klimatpåverkan vilket innebär svårigheter att göra en kvantitativ analys över dess klimatteffekter. Satsningar på järnvägsunderhåll kan minska klimatutsläppen om det leder till minskad friktion och därmed minskad energiförbrukning, men också ökad pålitlighet, mindre förseningar och genom detta en förflyttning av trafikarbete från andra trafikslag med mer klimatpåverkan. Satsningar på vägunderhåll bedöms generellt leda till ökade klimatutsläpp då det leder till högre hastigheter, kortare restider och troliga överflyttningar till trafikslag som har större klimatpåverkan (än exempelvis järnväg). Denna effekt bedöms begränsad men har inte kvantifierats.

3.2.10 Återinförande av ekobonus

Regeringen beslutade i november 2018 förordningen (2018:1867) om miljökompensation för överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart. Under 2019 drogs stödet in som en konsekvens av att regeringens budget röstades ned i riksdagen. I budgetpropositionen för 2020 föreslog regeringen att återinföra ekobonus med 50 miljoner kronor per år under tre år (2020–2022) för att stimulera överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart med syfte att minska utsläpp av luftföroreningar och växthusgaser.

Att flytta godstransporter från lastbil till sjöfart ger generellt minskade utsläpp av växthusgaser. Enligt Trafikanalys halveras utsläppen med varje tonkilometer gods som flyttas över från lastbil med släp till sjöfart, förutsatt att distansen för transportalternativen är det samma. Effekten av återinförandet av ekobonus har ännu inte kvantifierats.

3.2.11 Miljözoner

Kommuner kan, med stöd av trafikförordningen (1998:1276), besluta om att vissa fordon inte får trafikera särskilt miljö känsliga områden, så kallade miljözoner. Sedan lång tid finns det i flera kommuner miljözoner för bussar och tunga lastbilar. Från och med den 1 januari 2020 kan kommuner införa ytterligare två typer av miljözoner som även omfattar personbilar, lätta bussar och lätta lastbilar.

Miljözoner är främst ett styrmedel för att förbättra luftkvaliteten i områden, men kan även minska utsläppen av växthusgaser. Denna effekt har dock inte kvantifierats.

3.3 Beslut relaterade till den icke-handlande sektorn

3.3.1 Övergripande beslut

Utökad anslag till Klimatklivet

För att stimulera minskningen av växthusgasutsläppen, infördes 2015 ett program för lokala klimatinvesteringar, Klimatklivet. Riksdagen har under 2019 bifallit regeringens förslag om ökade satsningar på investeringsstöd inom ramen för Klimatklivet. Investeringsstödet ökar med 1,16 miljarder kr för 2020, 1,14 miljarder för 2021 och 1,16 miljarder för 2022. Beslutet innebär att anslaget totalt uppgår till närmare 2 miljarder kronor under 2020. Under år 2019 och fram till och med den 19 mars 2020 beviljades stöd för ca 1,2 miljarder kronor och den totala kostnaden för dessa beviljade investeringar uppgick till ca 2,7 miljarder kronor.

Under antagandet att nya medel kommer fördelas på samma sätt som hittills, bedöms de budgettillskott som har beslutats sedan juli 2018 för åtgärder inom den icke-handlande sektorn, exklusive effekter från åtgärder för att minska utsläpp från inrikes transporter, leda till årliga utsläppsminskningar, vilka år 2030 bedöms uppgå till 170 000 ton koldioxidekvivalenter. Av dessa kommer cirka hälften från industrin utanför EU ETS och 30 procent inom bostäder och lokaler.

Beslut som relateras specifikt till transportsektorn, vilken ingår i den icke-handlande sektorn, beskrivs i kapitel 3.2, medan beslut som relateras till övriga sektorer inom den icke-handlande sektorn beskrivs nedan.

Klimatpremier till miljölastbilar och eldrivna bussar och arbetsmaskiner

En klimatpremie har införts för att stimulera introduktionen av bland annat elektrifierade arbetsmaskiner i Sverige. Regeringen föreslog i Budgetpropositionen för 2020 en ny premie för ellastbilar och andra miljölastbilar samt eldrivna arbetsmaskiner som, tillsammans med det fortsatta stödet till elbussar, syftar till att främja marknadsintroduktion av dessa fordon. Den beslutade budgeten för premierna är 120 miljoner under 2020. Stödet är planerat fram till 2023.

De bussar som har fått stöd bedöms totalt över sin livstid minska utsläppen med 80 000–400 000 ton koldioxidekvivalenter. Huvudsyftet med introduktionsstödet handlar dock inte främst om den direkta klimateffekten utan att stödja marknadsintroduktionen av ny teknik med låga utsläpp. Staten kan på så sätt bidra till en teknikväxling som annars inte hade ägt rum på grund av högre inköspriser och de osäkerheter som är förknippade med ny teknik. Premien väntas bidra till ökad försäljning och användning av fordon och arbetsmaskiner med låg klimatpåverkan. Om samtliga arbetsmaskiner över den effektgräns på 75 kW som gäller för premien skulle elektrifieras skulle utsläppen minska med i storleksordningen 2,8 miljoner ton. Med klimatpremier som underlättar marknadsintroduktionen av sådana maskiner kan klimatomställningen snabbas på.

3.3.2 Jordbruk

Biogasstöd

2018 infördes ett tillfälligt stöd för produktion av biogas som utöver rötning av stallgödsel också inkluderar andra sätt att framställa biogas. Biogas ger klimatnytta när den ersätter fossila drivmedel i transportsektorn, men även andra nyttor kan kopplas till biogasproduktion, t.ex. landsbygdsutveckling, försörjningstrygghet och bättre avfallshantering. Stödet förstärktes till 100 miljoner kronor i höständeringsbudgeten 2019 och till 120 miljoner kronor under 2020.

Effekten på utsläppen har inte kvantifierats.

3.3.3 Arbetsmaskiner

Avskaffad nedsättning av energiskatt och koldioxidskatt i gruvverksamhet

För diesel som används i arbetsfordon vid tillverkningsprocessen i gruvindustriell verksamhet, s.k. gruvdiesel, togs energiskatt och koldioxidskatt fram till den 31 juli 2019 med en nedsättning på 89 procent respektive 40 procent av de generella skattenivåerna. Dessa nedsättningar av energi- och koldioxidskatterna avskaffades från och med den 1 augusti 2019.

Utsläppen bedöms till följd av förändringen minska med 10 000 ton koldioxid-ekvivalenter per år fr.o.m. 31 juli 2019.

Ökad nedsättning av dieselskatt för jordbruk, skogsbruk och vattenverksamhet

Skattebefrielsen från koldioxidskatt för diesel i arbetsmaskiner samt i skepp och vissa båtar i yrkesmässig jordbruks-, skogsbruks- och vattenbruksverksamhet har fr.o.m. den 1 juli 2019 höjts till 1 930 kronor per kubikmeter. Under tiden fr.o.m. den 1 juli 2019 t.o.m. den 31 december 2019 har emellertid befrielsen varit 2 430 kronor per kubikmeter, varav 2 236 kronor är en nedsättning av koldioxidskatten och 194 kronor är en nedsättning av energiskatten. Den ökade skattenedsättningen motsvarar 23 öre per liter diesel vilket förväntas öka utsläppen med 2 000 ton koldioxidekvivalenter år 2025 och med 4 000 ton koldioxidekvivalenter år 2030. Detta förutsatt att verksamheterna och tekniken är ungefär som idag.

3.3.4 Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS

Slopad nedsättning av energiskatt för värmeproduktion i kraftvärmeverk utanför EU ETS

Kraftvärmeverk som inte ingår i EU ETS betalar sedan den 1 augusti 2019 full energiskatt på bränslen som används för att producera värme. Tidigare uppgick energiskattenedsättningen till 70 procent.

Skattehöjningen bedöms kunna leda till viss utsläppsminskning, i kombination med andra incitament, men ingen kvantifierad bedömning har gjorts.

3.4 Sammanfattning av kvantifierade effektbedömningar

I tabellen nedan sammanfattas de nya och ändrade beslut under perioden 1 juli 2018 till 31 december 2019 vars effekt på utsläppen har kvantifierats. Effekten som redovisas avser således förändringen, inte styrmedlet som helhet. Beslut som bedömts leda till ökade utsläpp betecknas med + och beslut som leder till minskade utsläpp betecknas med -.

Tabell 1. Effekt av nya beslut och styrmedelsändringar

Beslut om nytt eller förändrat styrmedel	Effekt år 2030, miljoner ton koldioxidkivalenter
Förstärkning av EU ETS (beslut före juli 2018)	-1,7 (redovisas samlat pga. det är svårt att särskilja effekter från dessa två styrmedel)
Förstärkning Industriklivet	
Nya EU CO2-krav för lätta och tunga fordon	-1,3–1,4
Utökade anslag till Klimatklivet (exklusive investeringar i transportsektorn och andra åtgärder som bedöms ge indirekta utsläppsminskningar)	-0,17
Förändrad trängselskatt i Stockholm	-0,1
Slopad nedsättning av energiskatt och koldioxidskatt i gruvverksamhet	-0,01
Ändring av mätmetod från NEDC till WLTP	-0,023
Stöd till laddinfrastruktur längs större vägar	-0,0005
Minskad nedsättning koldioxidskatt och slopad nedsättning av energiskatt för värmeproduktion i kraftvärmeverk	-0 (0,4 fr.o.m. 2020, men ingen additionell effekt efter 2025 jämfört med vad som ingår i referensscenariot sedan tidigare)
Ökad nedsättning av dieselskatt för jordbruks-, skogsbruks- och vattenverksamhet	+0,004
Sänkning av energi- och koldioxidskatterna på bensin och diesel	+0,11
Totalt	-3,2–3,3

4 Scenarier och utsläppsgap i förhållande till etappmålen

I detta kapitel redovisas Sveriges utsläppsgap i förhållande till de klimatpolitiska målen i två huvudscenarier:

- ett *referensscenario* som inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade före 1 juli 2018, och
- ett *beslutsscenario* som inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade under perioden 1 juli 2018 till 31 december 2019 (se kapitel 3).

För beslutsscenarioet redovisas utsläppsutvecklingen i förhållande till etappmålen fram till 2020, 2030, 2040 och 2045. På så sätt blir det tydligt hur stort utsläppsgapet är för respektive etappmål och om det finns ett behov av ytterligare åtgärder.

Utöver detta redovisas även ett scenario som bygger på beslutsscenarioet plus den aviserade skärpningen av reduktionsplikten till 2030 och den nya reduktionsplikten för flyget till 2030 som beskrivs i kapitel 5.4 – ett *reduktionspliktsscenario*. Ett sådant scenario har även ingått i tidigare klimatredovisningar.

Storleken på utsläppsgapen till de olika klimatmålen är beroende av de antaganden som gjorts i referensscenariot och effektbedömningar av nya beslut som beskrivs i kapitel 3. Förutsättningar och potential att sluta utsläppsgapet beskrivs i kapitel 5.

4.1 Det långsiktiga etappmålet till 2045 – hela ekonomin

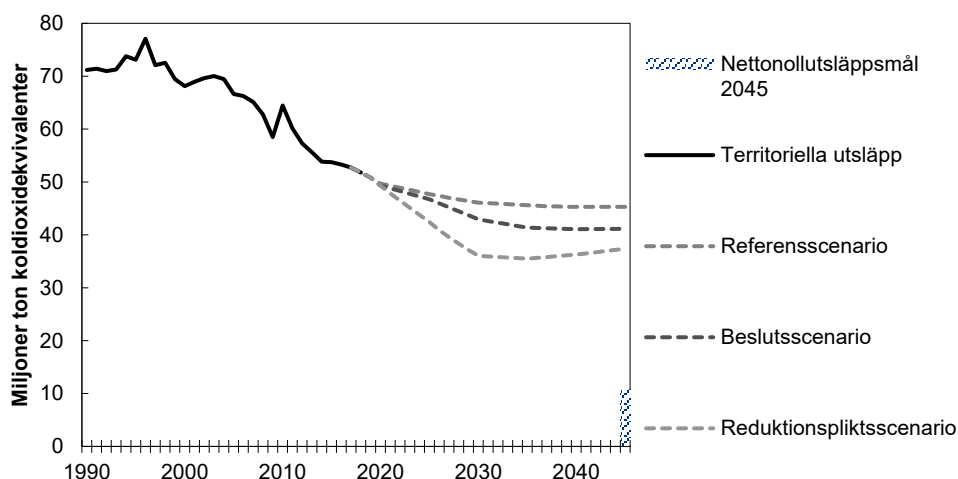
Målet är att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser för att därefter uppnå negativa utsläpp.

År 2018 var utsläppen 51,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket är en minskning med 27 procent sedan 1990. Tack vare nya beslut som fattats sedan den 1 juli 2018 till och med 2019 och som beskrivs i kapitel 3, beräknas utsläppen kunna minska med 4 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2045, varav 1,7 miljoner ton orsakas av beslut relaterade till EU ETS och Industriklivet. Utsläppen beräknas därmed kunna minska med 42 procent till 2045 jämfört med 1990, och avståndet till 2045-målet beräknas till 41 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Skulle kompletterande åtgärder användas fullt ut, kan avståndet till målet minska till 30 miljoner ton.

Den aviserade förlängningen och skärpningen av reduktionsplikten för drivmedelsleverantörer och den nya reduktionsplikten för flyget till 2030 förväntas kunna minska utsläppen ytterligare med 3–4 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2045. Effekten av reduktionsplikten på utsläppen är dock osäker och kan bli högre eller lägre beroende på olika faktorer, se kapitel 5.4. Regeringen avser återkomma med mer detaljerade beräkningar.

Regeringen bedömer att ytterligare åtgärder behövs för att det långsiktiga målet till 2045 ska kunna nås. Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet redovisas i kapitel 5. Vissa åtgärder kommer att behöva vidtas i närtid för att kunna ge effekt både i närtid samt bortom 2030. Åtgärder behövs både nationellt och på EU-nivå, exempelvis genom skärpning av EU ETS.

Diagram 4.12 Scenarier över Sveriges territoriella utsläpp till 2045 samt Sveriges nettonollutsläppsmål 2045



Referensscenariot inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade före 1 juli 2018. Beslutsscenariot inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade under perioden 1 juli 2018 till 31 december 2019.

Reduktionspliktsscenariot bygger på beslutsscenariot plus den aviserade skärpningen av reduktionsplikten till 2030 och av den nya reduktionsplikten för flyget till 2030. Den mönstrade stapeln illustrerar möjligheten att använda kompletterande åtgärder upp till en viss nivå.

Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

4.2 Utsläppsgap till 2020 – icke-handlande sektorn (ESD)

År 2020 bör utsläppen vara 40 procent lägre än 1990 års utsläppsnivå, varav en tredjedel av minskningen får ske genom utsläppskrediter från Sveriges internationella klimatinvesteringar. Regeringens ambition är att 2020-målet fullt ut ska nås med nationella åtgärder.

Regeringen bedömer att etappmålet till 2020 kommer att nås utan användning av internationella krediter, dels beroende på kraftigt minskande utsläpp under 2020 som en konsekvens av covid-19 pandemin, dels på att ytterligare beslut tillkommit under 2020 som väntas bidra till utsläppsminskningar under året.

4.3 Utsläppsgap till 2030 – icke-handlande sektorn (ESR)

Etappmålet för den icke-handlande sektorn senast år 2030 är att utsläppen bör minska med minst 63 procent eller med 55 procent om kompletterande åtgärder skulle användas fullt ut. År 2018 hade utsläppen minskat med 32 procent jämfört med 1990. Tack vare nya beslut som fattats sedan den 1 juli 2018 fram till och med 2019 beräknas utsläppen kunna minska med 1,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Utsläppen beräknas då minska med 47 procent 2030 jämfört med 1990, och avståndet till 2030-målet beräknas till 7,4 miljoner ton koldioxidekvivalenter.

Den aviserade skärpningen av reduktionsplikten till 2030 förväntas kunna minska utsläppen inom den icke-handlande sektorn med ytterligare 6–7 miljoner ton i utsläppsminskningar. Effekten av reduktionsplikten på utsläppen är dock osäker och kan bli högre eller lägre beroende på olika faktorer, se kapitel 5.4. Regeringen avser återkomma med mer detaljerade beräkningar.

Utöver reduktionsplikten behöver ytterligare åtgärder genomföras för att 2030-målet inom den icke-handlande sektorn ska kunna nås. Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet redovisas i kapitel 5.

4.4 Utsläppsgap till 2040 – icke-handlande sektorn (ESR)

Senast år 2040 bör utsläppen minska med minst 75 procent jämfört med 1990 års utsläppsnivå eller med 73 procent om kompletterande åtgärder skulle användas fullt ut. År 2018 hade utsläppen minskat med 32 procent jämfört med 1990. Tack vare nya beslut som fattats sedan den 1 juli 2018 fram till och med 2019, beräknas utsläppen kunna minska med 2,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2040. Utsläppen beräknas därmed minska med 51 procent jämfört med 1990, och avståndet till 2040-målet beräknas till 12 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2040. Om kompletterande åtgärder skulle användas fullt ut, kan avståndet till 2040-målet minska till 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter.

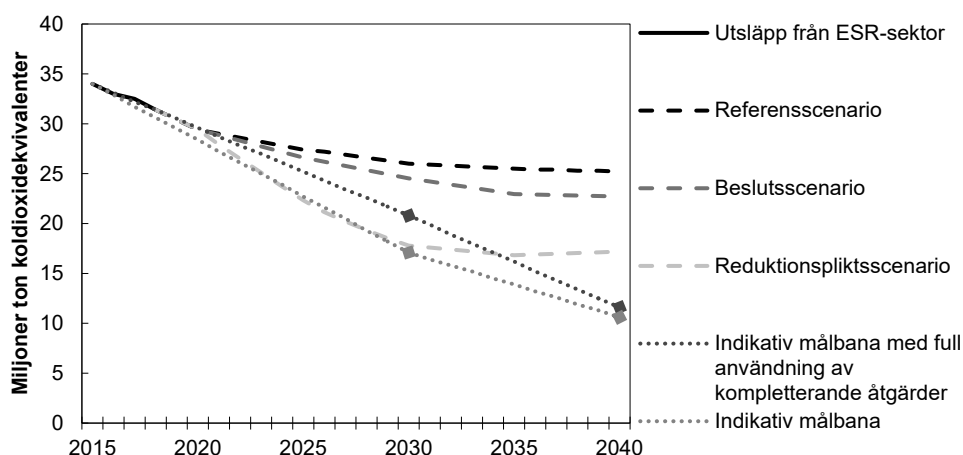
Den aviserade skärpningen av reduktionsplikten till 2030 förväntas kunna minska utsläppen även därefter, med ytterligare 5–6 miljoner ton i utsläppsminskningar 2040. Effekten av reduktionsplikten på utsläppen är dock osäker och kan bli högre eller lägre beroende på olika faktorer, se kapitel 5.4. Regeringen avser återkomma med mer detaljerade beräkningar.

Utöver reduktionsplikten behöver ytterligare åtgärder genomföras för att 2040-målet ska kunna nås. Vissa åtgärder kommer att behöva sättas i närtid för att kunna ge effekt

bortom 2030. Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet redovisas i kapitel 5.

Enligt det klimatpolitiska ramverket bör en indikativ målbana användas som stöd för att underlätta en utvärdering av om Sverige är på väg att nå klimatmålen. Den indikativa målbana bör uttryckas som en linjär reduktion från den faktiska utsläppsnivån 2015, via etappmålen för 2030 och 2040, till det långsiktiga utsläppsmålet för 2045. Banan kompletteras med en bana som indikerar full användning av kompletterande åtgärder. Om utsläppen överskrider de indikativa målbana förleder det en analys och kan innebära behov av förslag om hur klimatpolitiken kan skärpas ytterligare. 2018 låg utsläppsnivån över den indikativa målbana.

Diagram 4.13 Scenarier över utsläpp från icke-handlande sektorn samt indikativ målbana med etappmål till 2030 och 2040, med eller utan användning av kompletterande åtgärder



Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

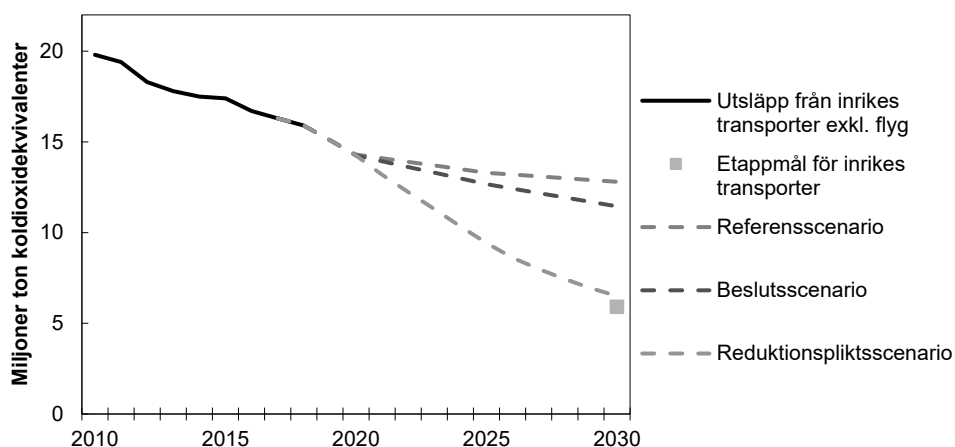
4.5 Etappmålet 2030 – inrikes transporter

För inrikes transporter är målet att växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

År 2018 var utsläppen 15,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket är en minskning med 20 procent sedan 2010. Tack vare nya beslut som fattats sedan den 1 juli 2018 fram till och med 2019 beräknas utsläppen kunna minska med 1,4 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Utsläppen beräknas därmed kunna minska med 42 procent till 2030 jämfört med 2010 och avståndet till 2030-målet beräknas till 5,5 miljoner ton.

Den aviserade skärpningen av reduktionsplikten till 2030 förväntas kunna minska utsläppen ytterligare med 4–5 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Effekten av reduktionsplikten på utsläppen är dock osäker och kan bli högre eller lägre beroende på olika faktorer, se kapitel 5.4. Regeringen avser återkomma med mer detaljerade beräkningar.

Regeringen bedömer att ytterligare åtgärder behövs framförallt inom transporteffektivitet, elektrifiering, energieffektivitet och biodrivmedelsproduktion för att etappmålet för inrikes transporter ska kunna nås. Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet redovisas i kapitel 5.

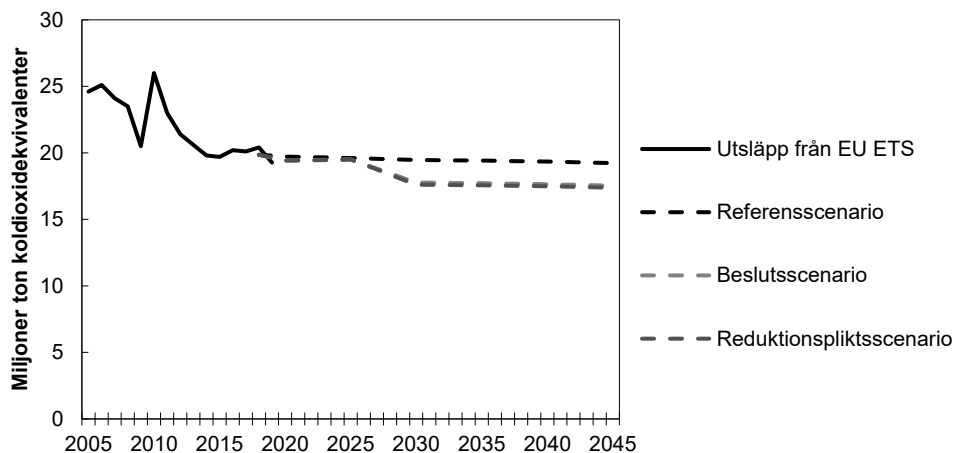
Diagram 4.14 Scenarier över utsläpp från inrikes transporter (exklusive koldioxid från inrikes flyg) till 2030 samt etappmålet 2030

Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

4.6 Scenarier för den handlande sektorn

Det finns inget separat mål för de svenska anläggningarna inom EU ETS, men dessa utsläpp ingår som en del i det långsiktiga klimatmålet, se kapitel 4.1. Utsläppen inom EU ETS utgör år 2018 41 procent av de territoriella utsläppen i Sverige. Enligt nuvarande EU-regelverk ska EU ETS som helhet uppnå utsläppsminskningar på 43 procent fram år 2030 jämfört med 2005. Detta mål för EU ETS kan komma att skärpas till följd av att EU i december 2019 beslutat om ett nettonollutsläppsmål till 2050 och i linje med aviseringar i den s.k. gröna given.

Tack vare beslut som fattats sedan den 1 juli 2018 fram till och med 2019, beräknas de inhemska utsläppen inom EU ETS i Sverige kunna minska med 1,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030 när effekten av reformen av EU ETS samt nya beslut fram till och med 2019 som gäller industriklivet räknas in. Effekten antas vara bestående. Den aviserade reduktionsplikten för flyget till 2030 som beskrivs i kapitel 3.5 förväntas kunna minska utsläppen inom inrikesflyg med ytterligare 156 000 ton koldioxidekvivalenter år 2030.

Diagram 4.15 Scenarier över utsläpp från den handlande sektorn i Sverige

Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

4.7 Slutsatser

Regeringens politik minskar utsläppsgapen med 3,2 miljoner ton 2030 och 4,2 miljoner ton 2045. 2020-målet bedöms uppnås och 2030-målen är inom räckhåll. Utsläppen inom den handlande sektorn halveras till 2040 och utsläppen minskar nästan halvvägs till 2045-målet. I synnerhet bedöms besluten om att utöka Industriklivet, tillsammans med förstärkningen av EU ETS och nya koldioxidkrav för lätta och tunga fordon leda till utsläppsminskningar som har särskilt stor betydelse för möjligheten att nå etappmålen. Regeringen bedömer dock att ytterligare åtgärder behövs bortom 2020 för att nå hela vägen fram. Den aviserade skärpning av reduktionsplikten är i det här avseendet viktig för möjligheten att sluta utsläppsgapet. Det krävs dock fortsatt åtgärder inom framförallt transporteffektivitet, elektrifiering, energieffektivitet och biodrivmedelsproduktion för att etappmålet för inrikes transporter ska kunna nås. Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet redovisas i kapitel 5. Regeringen arbetar även för att redan nu ge bra förutsättningar för utsläppsminskningar bortom 2030, men utvecklingen behöver följas och politiken fortsätta att utvecklas för att säkerställa att gapen bortom 2030 sluts i och med de osäkerheter som råder på lång sikt.

5 Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet

Regeringen redogör i detta kapitel för ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet. Regeringen avser återkomma med bedömningar av aviserade styrmedel och åtgärders klimateffekter när dessa har beslutats.

5.1 Budgetpropositionen 2021

5.1.1 Aviseringar i budgetpropositionen 2021

I budgetpropositionen för 2021 aviseras ytterligare åtgärder för att minska utsläppen. Nedan redogörs för några av de klimatåtgärder som föreslås i budgetpropositionen för 2021 med exempel från flera utgiftsområden.

- Regeringen förslår att en ny skattereduktion för privatpersoner för installation av grön teknik införs, se volym 1 i budgetpropositionen 2021.
- Regeringen bedömer att det krävs stora investeringar för att uppnå både förbättrad energiprestanda och åtgärda renoveringsbehovet i det befintliga byggnadsbeståndet. Regeringen avser därför att inrätta ett riktat stöd till fastighetsägare för renoverings- och energieffektiviseringsåtgärder av flerbostadshus (utgiftsområde 18).
- Klimatklivet stärks och förlängs till 2026 (utgiftsområde 20).
- Industriklivet breddas och förstärks för att flera projekt som bidrar till klimatomställningen ska omfattas (utgiftsområde 20).
- Regeringen avser att föreslå att reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030. Inriktningen för detta beskrivs i klimatredovisningens avsnitt 5.4 (utgiftsområde 20).
- Regeringen föreslår en satsning på återvätning av tidigare torrlagda våtmarker, vilket bl.a. bidrar till minskad klimatpåverkan (utgiftsområde 20).

- Regeringen avser att genomföra en rad skärpningar inom bonus-malus-systemet. Bland annat skärps kraven för att få bonus samtidigt som bonusen för nollemis-sionsfordon höjs och koldioxidbeloppet i malus-delen höjs (utgiftsområde 20).
- Regeringen avser att annullera de utsläppsenheter som inte behövs för att uppfylla Sveriges åtagande inom den icke handlande sektorn för 2019. Som princip ska dessutom framtida överskott av utsläppsutrymme från den icke handlande sektorn annulleras om det inte behövs för att täcka eventuella underskott i LULUCF-sektorn (utgiftsområde 20).
- Regeringen föreslår att särskilda medel avsätts för att genomföra den klimat-politiska handlingsplanen (utgiftsområde 20).
- För att minska utsläppen från den befintliga fordonsflottan anser regeringen att ett stöd för konvertering av bilar från fossil drift till biodrivmedel eller biogas bör införas (utgiftsområde 20).
- Regeringen avser genomföra en ytterligare satsning på negativa utsläpp och avsätter medel för Energimyndigheten att inrätta ett system med omvända auktioner alternativt fast lagringspeng för avskiljning, infångning och lagring av koldioxid från förnybara källor (bio-CCS), se utgiftsområde 20 och 21.
- Regeringen föreslår ett stöd till regionala elektrifieringspiloter med laddinfra-struktur för tunga fordon. Även tankinfrastruktur för vätgas ingår i satsningen (utgiftsområde 21).
- Regeringen föreslår fortsatt stöd till forskning och utveckling av flygbiobränslen och dess innovationskluster inklusive elflyg (utgiftsområde 21).
- Regeringen föreslår en förlängning av satsningen på energi- och klimatrådgivning (utgiftsområde 21).
- Regeringen föreslår fortsatt stöd till kommuner och företag under 2021 för installation av solceller och energilagring (utgiftsområde 21).
- Regeringen föreslår en tvåårig satsning som syftar till att stimulera ökad och säker cykling, bl.a. i statlig cykelinfrastruktur och i samverkan med civilsamhället (utgiftsområde 22).
- En tillfällig förstärkning av stadsmiljöavtalen görs med särskilt fokus på cykling (utgiftsområde 22).
- Regeringen föreslår att miljökompensationen för godstransporter på järnväg i Sverige förlängs och vidareutvecklas (utgiftsområde 22).
- Regeringen har gett Trafikverket i uppdrag att upphandla nattågstrafik som bidrar till att det upprättas internationella nattågsförbindelser med dagliga avgångar från Sverige till andra europeiska länder. Regeringen föreslår att medel avsätts 2021–2026 (utgiftsområde 22).
- Regeringen föreslår att Naturvårdsverket, Konjunkturinstitutet, Statens energimyndighet och Trafikverket tillförs medel för att förbättra sitt arbete med att bedöma klimateffekter (utgiftsområde 2, 20, 21 och 22).
- Regeringen föreslår att stödet till biogasproduktion för fordonsgas förlängs tillfälligt (utgiftsområde 23).
- Skogsstyrelsen och Statens jordbruksverk får i uppdrag att, i samråd med bl.a. Naturvårdsverket och länsstyrelserna, utforma kriterier och utveckla metoder för vilka marker som är lämpliga för åtgärder som åstadkommer negativa utsläpp (utgiftsområde 23).
- Projekt av gemensamt europeiskt intresse (IPCEI) är ett verktyg för att stärka europeiska industriella ekosystem som främjar de industriella ekosystemen och främjar tekniker som möjliggör fossilfria lösningar. Regeringen föreslår en satsning på svenskt deltagande i IPCEI-projekt som möjliggör fossilfria lösningar som belöper sig till 400 miljoner kronor 2021–2022 och 70 miljoner årligen 2023–2027 (utgiftsområde 24).

- Regeringen föreslår en satsning på att modernisera befintliga testbäddar för bioraffinaderier (utgiftsområde 24).
- Regeringen föreslår ett riktat stöd till forskning, utveckling och marknadsintroduktion för arbetsmaskiner under 2021 och 2022 i syfte att minska växthusgasutsläppen från arbetsmaskiner och stärka svensk fordonsindustris konkurrenskraft (utgiftsområde 24).
- Regeringen föreslår att en statlig grön kreditgaranti införs, som utifrån tekniskt neutrala kriterier ges för större industriinvesteringar som bidrar till att nå målen i miljömålssystemet och det klimatpolitiska ramverket (utgiftsområde 24).

5.1.2 Effekter av några reformer i denna proposition

En uppskattning av de direkta effekterna på utsläppen av några av reformerna som beslutas i och med denna proposition finns återgivna i tabell 2. Tabellen återger uppskattade effekter av några av de förändringar som görs i och med denna proposition och inte effekten av hela åtgärden i de fall det är en åtgärd som löpt över flera år. Tabellen kommer att kompletteras med mer utförliga effektberäkningar i kommande klimatredovisningar och kommer först då kunna ingå i analysen av utsläppsgapet 2030 och framåt. Syftet här är att ge en fingervisning om klimateffekternas storleksordning.

Tabell 2. Storleksordning på effekten på utsläppen år 2030 av ett axplock av de förändringar som görs i och med budgetpropositionen för 2021, i tusen ton koldioxidekvivalenter

Beslut om nytt eller förändrat styrmedel	Årlig effekt på utsläppen i snitt år 2021–2023	Effekt på utsläppen år 2030
Skärpt reduktionsplikt ¹	1 500–2 000	6 000–7 000
Förstärkning och förlängning av Klimatklivet	<100	200–300
Slopad nedsättning av energiskatt på uppvärmningsbränslen inom industri, jord-, skogs- och vattenbruk	<100	100–200
Nytt stöd för återvätning av våtmarker	100–200	100–200
Justeringar i bonus–malus-systemet	<100	100–200
Ny reduktionsplikt för flyget ²	<100	100–200
Nytt stöd för energieffektivisering och renovering av flerbostadshus	<100	<100
Ändrade förutsättningar för förmånsbilar	<100	<100
Förlängning av solcellsstöd	<100	<100
Förlängt produktionsstöd till biogas	<100	0
Pausad BNP-indexering för drivmedel ³	Ökning med <100	Ökning med 100–200

¹ Mängden biodrivmedel som behövs för att klara reduktionsplikten beror på den totala mängden drivmedel som efterfrågas, vilket påverkas av en rad faktorer såsom samhällets transporteffektivitet och därmed efterfrågan på transporter, men också graden av elektrifiering och andelen gång cykel och kollektivtrafik. Effekten av reduktionsplikten på utsläppen är därmed också osäker.

² Här redovisas bara effekten av inrikes flyg. En stor del av effekten bedöms uppstå för utrikes flyg.

³ Bedömningen gäller åtgärden isolerat. Då biodrivmedel än så länge är dyrare än sina fossila motsvarigheter, bedöms en höjd ambitionsnivå inom reduktionsplikten leda till ökade priser på drivmedel. Den pausade BNP-indexeringen motverkar denna prisökning. Om detta beaktas, uppstår ingen negativ klimateffekt.

Källa: Egna uppskattningar.

5.2 Den klimatpolitiska handlingsplanen genomförs

Regeringen beslutade i december 2019 om propositionen En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan (prop. 2019/20:65). I handlingsplanen redovisar regeringen hur det klimatpolitiska arbetet bör bedrivas under mandat-

perioden inklusive planerade åtgärder som bidrar till att nå de nationella och globala klimatmålen. Regeringen har påbörjat ett omfattande arbete med att genomföra handlingsplanen. Ansvaret för genomförandet fördelas på ett flertal departement och statsråd och hela Regeringskansliet berörs i arbetet. Regeringens ambition är att samtliga åtgärder ska genomföras under mandatperioden så att utsläppsgapen sluts.

5.3 Ett klimatkollegium inrättas

Med syfte att samordna och inrikta genomförandet av regeringens klimatpolitiska handlingsplan (prop. 2019/20:65) samt följa upp regeringens arbete med att nå klimatmålen beslutade Regeringen i juni 2020 att inrätta ett *klimatkollegium* inom Regeringskansliet. Det leds av statsministern och sju ministrar vars områden är avgörande för klimatomställningen. Klimatkollegiet bidrar till att klimatfrågan integreras i alla relevanta politikområden och att det klimatpolitiska ramverket och den klimatpolitiska handlingsplanen får starkt och tydligt genomslag i regeringens arbete.

5.4 Planerad utveckling av reduktionsplikten

Reduktionsplikten är ett befintligt styrmedel som kommer att förlängas och förstärkas. En reduktionsplikt för flyget kommer även att införas. Sammantaget bedömer regeringen att detta får betydande effekter på utsläppen.

5.4.1 Reduktionsplikt för drivmedelsleverantörer

För att främja användningen av biodrivmedel införde regeringen den 1 juli 2018 reduktionsplikt för bensin och diesel som innebär att alla drivmedelsleverantörer varje år måste minska växthusgasutsläppen från bensin och diesel genom en inblandning av biodrivmedel. Reduktionsnivåer har sedan 2018 varit fastslagna för åren 2018–2020. Regeringen avser att föreslå att reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030. Inriktningen är indikativt nivåer på 28 procent för bensin och 66 procent för diesel med en kontrollstation 2022.

Den aviserade inriktningen för reduktionsplikten till 2030 förväntas ge långsiktiga förutsättningar för ökad produktion av hållbara drivmedel i Sverige och förväntas preliminärt kunna minska utsläppen ytterligare med 4–5 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år till 2025 och 6–7 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2030, varav 4–5 miljoner ton koldioxidekvivalenter inom inrikes transporter och 1–2 miljoner ton koldioxidekvivalenter inom arbetsmaskiner. Effekten avtar med tiden till 5–6 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2040 och 3–4 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2045. Mängden biodrivmedel som behövs för att klara reduktionsplikten beror på den totala mängden drivmedel som efterfrågas, vilket påverkas av en rad faktorer såsom samhällets transporteffektivitet och därmed efterfrågan på transporter, men också graden av elektrifiering och andelen gång cykel och kollektivtrafik. Effekten av reduktionsplikten på utsläppen är därmed också osäker och kan bli högre eller lägre beroende på olika faktorer. Regeringen avser återkomma med mer detaljerade beräkningar. Effekter av höjda pumppriser på transportvolymerna och därmed på utsläppen har inte beräknats.

5.4.2 Reduktionsplikten på flyget

Regeringen aviserade i den klimatpolitiska handlingsplanen att krav på obligatorisk inblandning av förnybart bränsle för flyget bör införas och Regeringen avser att genomföra förslaget från Biojetutredningen (SOU 2019:11), dvs. från 0,8 procent 2021 till 27 procent 2030. Koldioxidutsläpp från tankning i Sverige till både inrikes

och utrikes flyg ingår. Höghöjdseffekter, vilken fördubblar klimatpåverkan på grund av att utsläpp av partiklar och vattenånga på hög höjd orsakar ytterligare klimatpåverkan, ingår inte.

Det aviserade förslaget på reduktionsplikten på flyget bedöms vara tillräckligt konkret för att kunna effektbedömas. Den förväntas ge långsiktiga förutsättningar för ökad produktion av biojetbränsle i Sverige och leda till att koldioxidutsläppen från tankning i Sverige till inrikes flyg minskar med 100 000–200 000 ton koldioxidekvivalenter år 2030. Utsläppen i Sverige som ingår i EU ETS, där utsläpp från tankning i Sverige till inrikes och utrikes flyg ingår, förväntas minska och uppgå till 700–800 000 ton koldioxidekvivalenter år 2030. Effektbedömningen beaktar dock inte det minskade flygandet som covid 19-pandemin har lett till.

5.5 Strategi för cirkulär ekonomi

Omställningen till en cirkulär ekonomi har en stor potential att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimatpåverkan. Regeringen har därför den 9 juli 2020 beslutat om en strategi för cirkulär ekonomi för att undanröja hinder, stärka konkurrenskraften, öka incitamenten och bidra till långsiktiga förutsättningar för den cirkulära samhällsomställning som redan pågår men som behöver intensifieras ytterligare. Strategin består av fem fokusområden och kommer att åtföljas av handlingsplaner, vilka genomförda fullt ut väntas kunna bidra till minskade utsläpp. Till strategin kommer handlingsplaner att beslutas med konkreta åtgärder.

5.6 Utredningar och uppdrag ger underlag för kommande beslut

Beslut om tillsättningar av statliga utredningar är centrala för att inleda lagstiftningsprocessen, konkretisera aviserad politik och ge viktiga underlag för kommande väl analyserade och konsekvensutredda beslut om åtgärder och styrmedel. Bland annat följande utredningar som har tillsatts under 2019 och 2020 väntas bidra med underlag för beslut som ytterligare minskar utsläppen:

- Översyn av all relevant lagstiftning så att klimatmålen ska kunna nås. Utredningen (2019:05) tillsattes 19 december 2019 och ska lämna ett delbetänkande senast den 1 april 2021 och slutredovisas senast den 15 maj 2022.
- Förslag på ett årtal för när fossila drivmedel ska vara utfasade i Sverige och analys av förutsättningarna för att införa ett nationellt förbud mot försäljning av nya bensin- och dieseldrivna bilar (2019:04). Utredningen tillsattes 19 december 2019 och ska lämna sitt betänkande senast den 1 februari 2021.
- Analys av utformningen av ett nytt miljöstyrande system för godstransporter på väg som kan bidra till att miljö- och klimatmålen nås. Utredningen (2020:05) tillsattes 16 april 2020 och ska presentera sitt förslag senast den 30 september 2021.
- Förslag på åtgärder och styrmedel för att stödja en utveckling mot ett fossiloberoende jordbruk. Utredningen (2020:01) tillsattes 13 februari 2020 och ska presentera sitt förslag senast den 28 februari 2021.
- Förslag på åtgärder som krävs för att uppnå en modernare och mer effektiv miljöprövning för att underlätta för miljö- och klimatförbättrande investeringar. Utredningen (2020:86) tillsattes den 25 augusti 2020 och ska presentera sitt förslag senast den 15 december 2021.
- Miljömålsberedningen (M2010:04) får i uppdrag att bereda frågan om mål för konsumtionsbaserade utsläpp. Regeringen avser också att i tilläggsdirektivet ge Miljömålsberedningen i uppdrag att ta fram mål för flygets klimatpåverkan samt

bereda möjligheten till mål även för sjöfarten, och att se över hur det klimatpolitiska ramverket kan få genomslag i offentlig upphandling. Uppdraget kompletterar bl.a. regeringens strategi för cirkulär ekonomi.

- Arbetet med elektrifiering av de tunga vägtransporterna och transportsektorn som helhet ska påskyndas. En elektrifieringskommission ska tillsättas för att bl.a. påskynda arbetet med elektrifiering av de tunga vägtransporterna och transportsektorn som helhet. En långsiktig plan för uppförande och utbyggnad av elvägar bör tas fram.
- Regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige samlar i dag över 400 aktörer från näringsliv, kommuner, regioner och organisationer. Det mest uppmärksammade resultatet av initiativet är att 21 branscher hittills har formulerat färdplaner för fossilfri konkurrenskraft som stakar ut vägen mot nollutsläpp 2045. Utöver att färdplanerna utgör viktiga underlag för regeringen, bidrar de till ökad samsyn, gemensamt engagemang och väntas på sikt leda till minskade utsläpp. Regeringen har beslutat att förlänga initiativet Fossilfritt Sverige i fyra år, till december 2024.

Genom att lägga uppdrag på myndigheter, antingen i regleringsbrev eller som särskilda uppdrag, tydliggör regeringen inriktningen och omfattningen av myndighetens arbete mot klimatmålen och ökar förutsättningarna för bättre underlag inför beslut om minskade utsläpp. Bland annat följande myndighetsuppdrag har beslutats under 2019 och 2020:

- Naturvårdsverket har den 13 februari 2020 fått i uppdrag att se över och ge förslag på förändringar i miljöledningsförordningen för att ytterligare stärka de statliga myndigheternas miljöarbete. Uppdraget ska redovisas till regeringen senast den 30 september 2020.
- Energimyndigheten kommer att få i uppdrag att analysera behovet av ytterligare styrmedel för biodrivmedelsanläggningar med nya tekniker.
- Trafikverket har den 25 juni 2020 fått i uppdrag att ta fram underlag till inriktningsplaneringen för transportinfrastruktur. Utgångspunkten är bland annat att klimatomställningen ska genomsyra politiken, att klimatmålen ska nås, att klimatmålen därför även en central utgångspunkt för den statliga transportinfrastrukturplaneringen. Underlaget ska redovisas senast 30 oktober 2020.
- Trafikverket har den 25 juni 2020 fått i uppdrag att redovisa uppdaterade och kompletterande uppgifter angående planerings- och utredningsarbete om nya stambanor för höghastighetståg. Uppdraget ska slutredovisas den 28 februari 2021.
- Trafikverket har den 23 juli 2020 fått i uppdrag att genomföra en upphandling av nattågstrafik genom Sverige och Danmark som bidrar till att det upprättas internationella nattågsförbindelser med dagliga avgångar från Sverige till andra europeiska länder. Uppdraget ska delredovisas den 1 januari 2021 och slutredovisas senast tre månader efter att all trafik påbörjats.
- I oktober 2019 har Trafikanalys fått i uppdrag att lämna förslag på obligatoriska klimatdeklarationer för långväga resor. Uppdraget redovisades i april 2020 och bereds i Regeringskansliet.
- Trafikverket har den 21 mars 2019 fått i uppdrag att, genom informations- och kunskapshöjande åtgärder, bidra till att etappmålet för inrikes transporter nås, samt skapa förutsättningar för att Sverige har nettonollutsläpp senast år 2045. Uppdraget redovisas årligen i Trafikverkets årsredovisning och ska slutredovisas senast den 31 december 2022.
- Regeringen har den 21 april 2020 gett Kustbevakningen respektive Sjöfartsverket i uppdrag att analysera hur respektive myndighets fartygsflotta skulle kunna bli fossilfri. Uppdragen ska redovisas senast den 31 januari 2021.

- I augusti 2019 har regeringen gett Transportstyrelsen i uppdrag att ta fram ett förslag om miljöstyrande start- och landningsavgifter. Uppdraget har redovisats den 1 juli 2020 och bereds i Regeringskansliet.
- I mars 2020 fick Upphandlingsmyndigheten och Boverket i uppdrag att föreslå hur krav på minskad klimatpåverkan och livscykelanalyser vid byggande ska främjas, exempelvis genom framtagande av upphandlingskriterier. Uppdraget ska redovisas senast 31 december 2021.
- I december 2019 fick Upphandlingsmyndigheten i uppdrag att lämna förslag på åtgärder för att offentlig upphandling ytterligare ska kunna bidra till att nå klimatmål och för att de upphandlingsinsatser som ger störst klimatnytta för pengarna ska kunna prioriteras. Uppdraget ska redovisas i myndighetens årsredovisning för 2020.
- Energimyndigheten, Vetenskapsrådet, Vinnova, Formas, Forte och Rymdstyrelsen har den 31 oktober 2019 lämnat till regeringen ett gemensamt förslag till forskningsproposition. Den 18 oktober 2019 har även Energimyndigheten lämnat förslag till energiforskningsproposition. Regeringen avser att presentera forskningspropositionen och energiforskningspropositionen under hösten.
- Konsumentverket har den 12 mars 2020 fått i uppdrag att identifiera betydande hinder för väl fungerande konsumentmarknader och för hållbar konsumtion, samt hur dessa hinder kan undanröjas. Uppdraget ska redovisas senast den 30 november 2021.
- Regeringen har den 26 mars 2020 beslutat om en ny nationell strategi för energieffektiviserande renovering.
- Finansinspektionen har den 23 april 2020 fått i uppdrag att följa upp finansmarknadsaktörers klimatrapportering samt hur lån och investeringar förhåller sig till Parisavtalets 1,5-gradersmål. Uppdraget ska redovisa senast den 22 mars 2021.
- Regeringen har den 5 juni 2020 beslutat om ett ramverk som möjliggör en emission av statliga gröna obligationer och Riksgälden har fått i uppdrag att under 2020 genomföra emissionen av statliga gröna obligationer.
- Exportkreditnämnden gavs den 6 mars 2020 i uppdrag att se över hur det svenska och internationella exportfinansieringssystemet ska bidra till en tydlig omställning och kraftigt minskade utsläpp av växthusgaser. Uppdraget ska redovisas senast den 30 augusti 2020.

Klimatarbetet inom EU påverkar Sveriges möjligheter och förutsättningar att nå det långsiktiga klimatmålet till 2045. Genom en progressiv klimatlag och nationella klimatmål visar Sverige ledarskap, såväl inom EU som globalt, och kan på ett trovärdigt sätt driva på för ett ambitiöst globalt genomförande av Parisavtalet i linje med 1,5-gradersmålet. Sverige har som EU-medlem inte lämnat in något eget nationellt fastställt klimatåtagande, utan är istället del av EU:s klimatplan. Den innehåller i dag utsläppsminskningar om 40 procent till 2030, jämfört med 1990. Kommissionen har, som en central del av den gröna given, fastställt en ny klimat-ambition om att nå nettonoll utsläpp av växthusgaser 2050 och negativa utsläpp efteråt i en ny EU-klimatlag. Kommissionen avser presentera i september 2020 en sammanhållen plan med ambitionen att även höja EU:s klimatmål till 2030 till minst 50 procent, med sikte på 55 procents utsläppsminskning. Regeringen driver på för en ambitiös klimatpolitik inom EU såsom att 2050-målet ska gälla per medlemsstat och att 2030-målet bör höjas till minst 55 procent, i linje med Parisavtalets 1,5 gradersmål. Kommissionen avser under 2021 även revidera relevant lagstiftning inom EU ETS, ESR, LULUCF, IED, energieffektivitetsdirektivet, förnybarhetsdirektivet samt CO₂-krav på fordon. Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att löpande analysera klimatförslag från EU-kommissionen och Konjunkturinstitutet har fått i uppdrag att analysera hur nya åtgärder på EU-nivå som relaterar till EU:s system för utsläppshandel (EU ETS) kan bidra till minskade utsläpp i Sverige, inom EU och globalt.

6 Kompletterande åtgärder

För att nå våra klimatmål och bli ett fossilfritt föregångsland behöver Sveriges snabbt och kraftfullt minska utsläppen av växthusgaser. Men vissa utsläpp är mycket svåra att minska och därför kan kompletterande åtgärder behövas i viss utsträckning för att nå nettonollutsläpp senast 2045 och negativa utsläpp därefter.

Klimatpolitiska vägvalsutredningen (SOU 2020:4) överlämnade sitt betänkande i januari 2020. Utredningen föreslår en strategi med principer och mål för en politik på området kompletterande åtgärder samt en handlingsplan för att nå dessa mål. Betänkandet har remitterats. Regeringen avser återkomma i fråga om kompletterande åtgärder. Vissa beslut för att underlätta för kompletterande åtgärder har dock redan fattats:

- Genom Industriklivet kan stöd till fossil CCS ges för att minska processrelaterade utsläpp och genom Industriklivets breddning med minusutsläppsstödet finns även ett stöd till bio-CCS.
- Sverige har den 18 juni 2020 beslutat att Sverige ska godkänna ändringen av Londonprotokollet som möjliggör export av koldioxid avsedd för lagring under havsbotten.
- Sverige driver på för ett robust regelverk för artikel 6 inom FN:s klimatförhandlingar.
- Klimatklivets förordning har ändrats för att kunna prioritera stöd till lantbruket med kringliggande näringar. Detta har bidragit till att Klimatklivet har kunnat ge investeringsstöd till produktionsanläggningar av biokol för användning som jordförbättringsmedel i trädplanteringar och parker, vilket bidrar till en ökad kolsänka.
- Regeringen har beslutat att Skogsstyrelsen under åren 2020–2022 ska bistå Regeringskansliet i det fortsatta genomförandet av det nationella skogsprogrammet där rådgivningskampanjer för ett hållbart skogsbruk samt fokusområden för substitution av fossila material och bränslen ingår.
- För att stödja hanteringen av skogsskador och bekämpningen av granbarkborre satsar regeringen ytterligare 30 miljoner kronor årligen under 2020–2022. Att motverka skogsskador kan bidra till minskad klimatpåverkan genom att skogens tillväxt främjas och att utsläpp genom naturlig avgång minskas.

7 Klimatpolitiska rådets rapport 2020

7.1 Bedömningar och rekommendationer

Det klimatpolitiska rådet ska utvärdera hur regeringens samlade politik är förenlig med klimatmålen. Rådet lämnade i mars 2020 sin tredje rapport. Rapporten omfattar bland annat bedömningar och rekommendationer till regeringen om utsläppsutvecklingen, nuvarande politik och den klimatpolitiska handlingsplanen. I detta kapitel ger regeringen sin syn på Klimatpolitiska rådets synpunkter och rekommendationer.

7.1.1 Utsläppsutveckling och nuvarande politik

Klimatpolitiska rådets bedömning

- Inget av målen i det klimatpolitiska ramverket bortom 2020 kommer att nås med nuvarande förutsättningar och beslutad politik.
- Sverige kommer att nå etappmålet till 2020 med viss användning av flexibla mekanismer.
- Klimatredovisningen för 2019 uppfyller inte klimatlagens krav på redovisning av vad besluten kan betyda för växthusgasutsläppen.

Etappmålet till 2020 bedöms av regeringen kunna nås utan användning av internationella insatser. Regeringen delar Klimatpolitiska rådets bild att inget av målen i det klimatpolitiska ramverket bortom 2020 kommer att nås med beslutad politik. Med regeringens nu beslutade politik bedöms utsläppsgapen minska med 3 miljoner ton koldioxidkvivalenter 2030 och 4 miljoner ton 2045. Den aviserade skärpningen av reduktionsplikten till 2030 förväntas härutöver kunna minska utsläppen ytterligare så att 2030-målen är inom räckhåll. När det gäller målen på längre sikt återstår fortfarande ett betydande gap men flera av de åtgärder som ingår i regeringens klimatpolitiska handlingsplan som kräver ytterligare utredningsarbete för att genomföras kommer bidra till ytterligare krympa gapet till målen. Regeringen kommer under mandatperioden bedriva en politik som skapar förutsättningar för att målen ska nås. Regeringen vill dock förtydliga att denna politik, trots att den bidrar till utsläppsminskningar och ger förutsättningar för ytterligare åtgärder, sannolikt inte kommer att räcka för att nå de högt uppsatta målen bortom 2030. Ytterligare klimatpolitiska handlingsplaner med åtgärder kommer att behövas framöver för att sluta utsläppsgapen bortom 2030.

Årets klimatredovisning har utvecklats och strukturerats mer i linje med klimatlagens krav. I kapitel 3 redogörs samlat för de viktigaste besluten under perioden 1 juli 2018 till 31 december 2019, inklusive kvantifierade effektbedömningar av vad besluten kan betyda för växthusgasutsläppen, där så är möjligt.

7.1.2 Övergripande om den klimatpolitiska handlingsplanen

Klimatpolitiska rådets bedömning

- Klimatpolitiska rådet välkomnar att regeringen presenterat en bred handlingsplan med insatser i många olika sektorer, från lokal till internationell nivå.
- Den allvarligaste bristen är att regeringen inte redovisar i vilken grad de beslutade och aviserade insatserna i sina delar eller som helhet, bidrar till att klimatmålen kan nås. Därmed uppfyller inte handlingsplanen klimatlagens krav i detta avseende. Insatserna är därtill genomgående diffust beskrivna och saknar en tidplan för genomförande.

Klimatpolitiska rådets rekommendation

1. Konkretisera den klimatpolitiska handlingsplanen så att den blir en plan för handling med ansvarsfördelning, tidsättning och effektbedömning av varje insats och av helheten. Följ upp planen årligen i regeringens klimatredovisning.

Regeringen noterar att Klimatpolitiska rådet välkomnar en bred klimatpolitisk handlingsplan med insatser i olika sektorer på alla nivåer i samhället.

Enligt klimatlagen ska en klimatpolitisk handlingsplan tas fram det första året av varje ny mandatperiod. En handlingsplan som utformas brett i syfte att omfatta olika insatser över hela samhället och inom olika politikområden har bäst förutsättningar att

åstadkomma den omställning och de utsläppsminskningar som behövs. Regeringens bedömning är att en handlingsplan som utformas med den utgångspunkten och sträcker sig över mandatperioden inte bör avgränsas till sådana insatser som redan hunnit utredas, utformas i sina detaljer, konsekvensanalyseras och remitteras. Det är angeläget att även områden där regeringen har för avsikt att under mandatperioden genomföra åtgärder kan omfattas av en klimatpolitisk handlingsplan, även om de planerade åtgärderna bara kan beskrivas och effektbedömas på en mer översiktlig nivå.

Regeringen har påbörjat ett omfattande arbete med att genomföra den klimatpolitiska handlingsplanen. Ansvaret för genomförandet fördelas på ett flertal departement och statsråd och hela Regeringskansliet berörs av arbetet.

Regeringen avser att i denna och kommande klimatredovisningar löpande redogöra för arbetets fortskridande och klimateffekter av beslutade åtgärder. I årets klimatredovisning redogör regeringen i kapitel 3 för effekten av de åtgärder som beslutats och i kapitel 5 för ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet. Regeringen avser fortsätta utveckla arbetet med effektbedömningar. Flera myndigheter behöver utveckla sin kapacitet att analysera klimateffekter och bidra med underlag till kommande klimatredovisningar och klimatpolitiska handlingsplaner. Se vidare 7.1.3.

Klimatpolitiska rådet har utvecklat ett analytiskt ramverk för utvärdering av den klimatpolitiska handlingsplanen. Utgångspunkten är att göra en bedömning av i vilken utsträckning styrmedel undanröjer hinder för omställning i olika sektorer. Naturvårdsverkets underlag, som varit ett viktigt underlag för handlingsplanen, har på liknande sätt identifierat sådana hinder för varje sektor i samhället. Regeringen konstaterar att rådets angreppssätt bidrar med relevanta perspektiv för fortsatt utveckling av klimatpolitiken.

I klimathandlingsplanen presenteras många förslag som befinner sig i ett tidigt stadium. Det är svårt med effektbedömningar av aviserade styrmedel som ännu inte utretts, konsekvensanalyserats eller beslutats. Samtidigt är det värdefullt att få en bild av potentialen för utsläppsminskningar med olika styrmedelsalternativ. Regeringen avser att utveckla arbetet med effektbedömningar.

7.1.3 Ledarskap och styrning

Klimatpolitiska rådets rekommendationer

2. Stärk och bredda ansvaret för det klimatpolitiska arbetet i regeringen, förslagsvis genom en styrgrupp med ansvar för att genomföra det klimatpolitiska ramverket med statsministern som ordförande.
3. Ge relevanta myndigheter ett stående uppdrag att föreslå insatser som bidrar till att klimatmålen nås inom utsatt tid, inklusive konsekvensutredda förslag till den klimatpolitiska handlingsplanen.
4. Stärk myndigheternas kompetens och kapacitet för att bedöma och följa upp effekterna av politiska insatser för att uppnå klimatmålen i syfte att lägga en solid grund för kontinuerligt lärande och vidareutveckling av politiken.
5. Se till att det klimatpolitiska ramverket och den klimatpolitiska handlingsplanen får lika starkt och tydligt genomslag i regeringens arbete som budgetpolitiken och det finanspolitiska ramverket.
6. Omsätt de branschvisa färdplaner som tagits fram inom initiativet Fossilfritt Sverige i handlingsplaner för stegvis genomförande, uppföljning och uppdatering, gemensamt mellan regeringen och respektive bransch.

I juni 2020 inrättade regeringen ett klimatkollegium för att samordna och inrikta genomförandet av regeringens klimatpolitiska handlingsplan samt följa upp regeringens arbete med att nå klimatmålen. Klimatkollegiet bidrar till att det klimatpolitiska ramverket och den klimatpolitiska handlingsplanen får starkt och tydligt genomslag i regeringens arbete. Kollegiet leds av statsministern och består av miljö- och klimatministern, näringsministern, finansministern, finansmarknads- och bostadsministern, energi- och digitaliseringsministern, infrastrukturministern samt landsbygdsministern.

Regeringen noterar att flera av de politiska mål som satts upp inom olika politikområden ska styra mot minskade utsläpp. Flera myndigheter har också specifika uppdrag som syftar till att minska utsläpp av växthusgaser. Regeringen följer myndigheternas arbete och återkommer vid behov i frågan om eventuella förtydliganden i styrningen av relevanta myndigheter i syfte att de ska bidra till att klimatmålen nås.

När det gäller bedömning av ett styrmedels effekt på utsläppen bör man beakta att en fullständig analys kan vara svår att göra, då information om effekterna och när de inträffar i tid kan vara bristfällig eller saknas. Det gäller i synnerhet styrmedel som syftar till att bidra till samhällets klimatomställning, som har hög komplexitet och samverkar med många andra delar i samhället. Samtidigt sätts stora resurser in på att minska klimatpåverkan och dessa bör användas så effektivt som möjligt. Regeringen ser därför ett behov av att fortsatt utveckla metoderna för effektbedömning och delar i det avseendet klimatpolitiska rådets syn. Regeringen arbetar för att redovisa klimateffekter tidigare. I denna budgetproposition för 2021 har t.ex. regeringen gjort grova beräkningar på vissa insatser, se kapitel 5.1.

Regeringen har beslutat att förlänga initiativet Fossilfritt Sverige i fyra år, till december 2024, för att ta fram konkreta strategier för centrala utmaningar i färdplanerna och skapa förutsättningar för genomförande av branschernas färdplaner. I tilläggsdirektivet fick Fossilfritt Sverige också i uppdrag att under pågående kris i samband med covid-19 hjälpa branscherna att identifiera hur de om möjligt kan nyttja förändrade förutsättningar till att ställa om sin verksamhet till minskat fossilberoende, t.ex. genom kompetensutveckling. De branschvisa färdplaner som tagits fram inom initiativet Fossilfritt Sverige utgör fortsatt viktiga underlag för regeringens arbete och regeringen följer noga det fortsatta arbetet med genomförandet av färdplanerna.

7.1.4 Styrmedel inom transporter

Klimatpolitiska rådets rekommendationer

7. Fastställ snarast en tidplan för planerade insatser för ett mer transporteffektivt samhälle och snabbare elektrifiering, liksom för svensk produktion av hållbara, förnybara drivmedel, och avsätt nödvändiga resurser för genomförandet.
8. Påbörja omgående utredningsarbetet för en ny vägtrafikbeskattning så att reformen kan realiseras i takt med transportsystemets snabba förändring och ingå i den omfattande skattereform som regeringen hänvisar till.

En stor del av utsläppsminskningen till 2030 ska ske i transportsektorn. Det är innebörden av etappmålet för inrikes transporter, exklusive inrikes flyg, till 2030. Genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen är prioriterad för regeringen och den klimatpolitiska handlingsplanen har ett särskilt fokus på att minska utsläppen från transporter. Regeringen avser att föreslå att reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030, cf. kapitel 5.4, vilket ger längre förutsägbarhet för produktion av biodrivmedel i Sverige och bidrar till stora utsläppsminskningar. Därtill har regeringen i denna proposition föreslagit skärpningar av bonus–malus-systemet

och ytterligare satsningar som syftar till att snabba på elektrifieringen av transportsektorn. Industriklivet har breddats för att täcka in fler typer av projekt och bland annat snabba på en övergång till bioraffinaderier. Regeringen avser även att återkomma med ett uppdrag till Energimyndigheten att analysera behovet av ytterligare styrmedel för biodrivmedelsanläggningar med nya tekniker. Regeringen bedömer dock att ytterligare åtgärder kommer att behövas inom transportsektorn, framförallt inom transporteffektivitet och elektrifiering. Trafikverket har i juni 2020 fått i uppdrag att ta fram underlag till inriktningsplaneringen för transportinfrastruktur, där utgångspunkten för uppdraget när det gäller klimatmålet har förtydligats. En elektrifieringskommission kommer att tillsättas för att bland annat påskynda arbetet med elektrifiering av de tunga vägtransporterna och transportsektorn som helhet.

I april 2020 tillsatte regeringen en utredning med uppdrag att analysera utformningen av ett nytt miljöstyrande system för godstransporter på väg som kan bidra till att miljö- och klimatmålen nås. Systemet ska kunna användas för uttag av skatt och bidra till förbättrad kontroll av regelefterlevnaden av yrkestrafiken. Utredningen ska presentera sitt förslag den 30 september 2021.

7.1.5 Styrmedel inom industrin

Klimatpolitiska rådets rekommendationer

9. Fortsätt att prioritera statliga utvecklingsmedel till fossilfria och konkurrenskraftiga industriprocesser som kan minska industrins utsläpp av växthusgaser.
10. Tydliggör hur förutsättningar och incitament kan skapas för att implementera och skala upp koldioxidavskiljning och lagring, vilket enligt dagens kunskapsläge ser ut att behövas för vissa utsläpp och för att bidra till negativa utsläpp (bio-CCS).

Regeringen fortsätter att utveckla och effektivisera både Klimatklivet och Industriklivet. Det handlar om att stödja långsiktiga investeringar, som bidrar till fossilfrihet men som även har en roll att spela i återhämtningen av ekonomin efter Coronapandemin. Klimatklivet förlängs till 2026 och ska underlätta större och mer långsiktiga projekt. Industriklivet ska breddas för att täcka in fler typer av projekt. Regeringen bedömer i likhet med klimatpolitiska rådet att koldioxidavskiljning och lagring kommer att spela en roll för att nå negativa utsläpp.

Den Klimatpolitiska vägvalsutredningen lämnade sitt betänkande Vägen till en klimatpositiv framtid (SOU 2020:4) i januari 2020. I kapitel 6 redogörs för de åtgärder som redan har genomförts. Regeringen avser återkomma i fråga om kompletterande åtgärder.

7.1.6 Styrmedel inom jordbruk

Klimatpolitiska rådets rekommendation

11. Stanna inte vid en ambition om ett ”fossiloberoende” jordbruk, utan utforma en tydligare plan för att helt fasa ut fossila bränslen och kraftigt minska andra växthusgasutsläpp från jordbruket.

Sveriges jordbruk har redan i dag ett försprång vad gäller låga växthusgasutsläpp per kilo producerad vara. Regeringen vill främja denna utveckling och har under 2020 tillsatt en utredning för att stödja utvecklingen mot ett fossiloberoende jordbruk som bl.a. har i uppdrag att bidra till klimatmålet. Genom beslut om höjd bemyndiganderam för klimatklivet och det nya stödet för elektrifiering av arbetsmaskiner inom klimatpremien främjas möjligheterna att åstadkomma en sådan omställning. Utfasningen av

fossila bränslen i jordbruket stöds också av överenskommelsen om skärpningar av reduktionsplikten. Produktionen av biogas från gödsel kommer att behöva stimuleras fortsatt, liksom åtgärder för att minska läckage av metan från gödselhantering. Under mandatperioden avser regeringen också ta fram en nationell plan för genomförandet av EU:s gemensamma jordbrukspolitik under nästa programperiod, vilken fortsatt kommer utgöra ett viktigt verktyg för att minska utsläppen av växthusgaser från sektorn.

7.1.7 Styrmedel för konsumtionsbaserade utsläpp

Klimatpolitiska rådets rekommendation

12. Utveckla politiken för att stimulera och stödja hushållens, företagens och den offentliga sektorns efterfrågan på utsläppsfria och mer resurseffektiva varor och tjänster inom alla sektorer.

Som ett led i att utveckla politiken får Miljömålsberedningen (M 2010:04) i uppdrag att bereda frågan om mål för konsumtionsbaserade utsläpp. Regeringen avser också att i tilläggsdirektivet ge Miljömålsberedningen i uppdrag att ta fram mål för flygets klimatpåverkan samt bereda möjligheten till mål även för sjöfarten, och att se över hur det klimatpolitiska ramverket kan få genomslag i offentlig upphandling.

Åtgärder som redan vidtagits för att minska de konsumtionsbaserade utsläppen innefattar krav på klimat- och ursprungsmärkning av drivmedel fr.o.m. 1 oktober 2021 och uppdrag till Naturvårdsverket att göra informationsinsatser om hållbar konsumtion av textilier. Finansdepartementet skickade den 17 februari 2020 ett förslag till ny lag och förordning om klimatdeklaration för byggnader på remiss. Författningsändringarna föreslås träda i kraft den 1 januari 2022.

Frågan om konsumtionsbaserade utsläpp har starka kopplingar till politiken för cirkulär ekonomi. Regeringen har beslutat om en strategi för cirkulär ekonomi som stakar ut vägen mot ett samhälle där resurser används effektivt i giftfria cirkulära flöden och ersätter jungfruliga material. Till strategin kommer handlingsplaner att beslutas med konkreta åtgärder.

7.2 Konsekvensutredningar och utvärderingar i klimatpolitiken

I Klimatpolitiska rådets rapport från 2020 efterfrågas en diskussion om hur regeringen ser på hur ”klimatpolitikens kostnadseffektivitet skulle tjäna på fler perspektiv, ökad transparens om vad som avses och en närmare koppling till den mångdimensionella verklighet där politiken i praktiken ska fungera”.

Analys av kostnadseffektivitet är en del i konsekvensutredningar och utvärderingar av klimatpolitiken. Kostnadseffektivitet avser att ett mål ska uppnås till lägsta möjliga kostnad, eller omvänt att åtgärder ska väljas som ger största möjliga effekt per satsad krona. Om ett mål kan nås till en lägre kostnad blir det mer resurser över till andra viktiga samhällsområden. Kostnadseffektivitet är därför principiellt viktigt, och bidrar till att ge legitimitet till klimatpolitiken.

Då klimatfrågan är så komplex till sin natur är det en stor utmaning att räkna på effekterna av klimatpolitiken. Datatillgången kan vara begränsad och utfallet kan vara svårt att skatta då det beror på en rad olika faktorer, som t.ex. hur andra länder agerar, hur ekonomin utvecklar sig överlag etc. Effekterna kommer vidare ofta med fördröjning och styrmedel interagerar med varandra, vilket gör det svårt att härleda effekter till ett specifikt styrmedel. Till exempel kan effekterna av styrmedel som avser

infrastruktur och innovation vara svåra att beräkna. En annan aspekt är att den teknikspridning som kan uppstå, där de indirekta utsläppsminskningarna som t.ex. genom export av fossilfria lösningar, kan vara större än de direkta effekterna i Sverige och bidra till konkurrenskraft hos svenska företag.

Det finns i praktiken andra relevanta kriterier som behöver beaktas vid bedömning av ett styrmedels effektivitet, såsom genomförbarhet, synergier och konflikter med andra mål samt fördelningseffekter. Det är mycket ovanligt att ett styrmedel utmärker sig som det bästa sett ur alla dessa dimensioner. Samhällsekonomisk effektivitet är därför en viktig utgångspunkt för all regelgivning och utredningar och utvärderingar bör utgå ifrån detta perspektiv i bedömningen av styrmedels effektivitet, där kostnadseffektiviteten är en komponent.

Samhällsekonomisk analys handlar om att värdera alla samhällseffekter som ett förslag ger upphov till samt identifiera och väga olika samhällsmål mot varandra i syfte att uppnå störst nytta. Synergier mellan minskade klimatutsläpp och andra samhällsmål, t.ex. luftkvalitet och hälsa, minskar kostnaderna för en bredare omställning mot hållbar utveckling. Sidoeffekter kan därmed vara betydelsefulla och värda att beakta, även om de kan vara svåra att kvantifiera.

Regeringen delar Klimatpolitiska rådets uppfattning att det är angeläget att diskutera kostnadseffektivitet och samhällsekonomisk effektivitet utifrån de ramar, restriktioner och den praktiska och politiska verklighet som finns. För att fatta bra beslut och utvärdera politiken på ett rättvisande sätt, behöver ett flertal kriterier beaktas och styrmedel måste ses i sin kontext och utifrån sin funktion i policymixen.

Ett bra exempel på klimatpolitikens komplexitet och behovet av en styrmedelsmix som förhåller sig till olika hinder och marknadsmisslyckanden samt även bidrar till andra samhällsmål finns inom transportsektorn. Koldioxidskatten ger incitament att byta från fossila drivmedel till el men även till överflyttning till andra mindre bränsleintensiva transportslag och minskad trafik vilket även ger minskade utsläpp av luftföroreningar. Men infrastrukturen för elbilar måste också finnas på plats för att ett byte till elbil ska bli ett reellt alternativ. Klimatklivet och utbyggnaden av snabb-laddning längs större vägar spelar en betydelsefull roll för detta. Dessutom måste den relativa kostnaden för inköp av en elbil vara överkomlig. Det finns därför goda skäl att styra val av nya fordon vid inköpstillfället så att fordon med höga utsläpp blir dyrare och fordon med låga utsläpp billigare. Bonus–malus-systemet åstadkommer just detta. Reduktionsplikten bidrar samtidigt till en successivt ökad efterfrågan på hållbara biodrivmedel. Detta möjliggör för producenter av hållbara drivmedel att investera i ökad produktionskapacitet. Investeringar i transportinfrastrukturen är också en del av styrmedelsmixen. Utveckling av infrastrukturen för gång, cykel och kollektivtrafik gör alternativen till bilen mer attraktiva. I kombination med andra ekonomiska och administrativa styrmedel kan politiken påverka transportsektorns utveckling så att utsläppen av växthusgaser minskar i linje med klimatmålet för sektorn. Sektorsmålet för inrikes transporter har skapat tydliga förutsättningar för långsiktiga investeringar som är nödvändiga för att ställa om sektorn till fossilfrihet.