

Utgiftsområde 20

Allmän miljö- och naturvård

Utgiftsområde 20 – Allmän miljö- och naturvård

Innehållsförteckning

1	Förslag till riksdagsbeslut	5
2	Allmän miljö- och naturvård	7
2.1	Omfattning	7
2.2	Utgiftsutveckling.....	8
2.3	Skatteutgifter	9
3	Miljöpolitik	11
3.1	Mål	11
3.2	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	13
3.3	Resultatredovisning.....	13
3.4	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	14
3.5	Generationsmålet.....	16
3.5.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	16
3.5.2	Resultatredovisning.....	16
3.5.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	18
3.6	Begränsad klimatpåverkan.....	18
3.6.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	18
3.6.2	Resultatredovisning.....	19
3.6.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	23
3.7	Frisk luft.....	25
3.7.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	25
3.7.2	Resultatredovisning.....	25
3.7.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	26
3.8	Bara naturlig försurning.....	27
3.8.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	27
3.8.2	Resultatredovisning.....	27
3.8.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	29
3.9	Giftfri miljö.....	29
3.9.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	29
3.9.2	Resultatredovisning.....	29
3.9.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	33
3.10	Skyddande ozonskikt	34
3.10.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	35
3.10.2	Resultatredovisning.....	35
3.10.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	35
3.11	Säker strålmiljö.....	35
3.11.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	36
3.11.2	Resultatredovisning.....	36
3.11.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	37
3.12	Ingen övergödning	38
3.12.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	38
3.12.2	Resultatredovisning.....	38
3.12.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	40
3.13	Levande sjöar och vattendrag.....	40
3.13.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	40
3.13.2	Resultatredovisning.....	41
3.13.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	42
3.14	Grundvatten av god kvalitet	43
3.14.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	43
3.14.2	Resultatredovisning.....	43
3.14.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	44
3.15	Hav i balans samt levande kust och skärgård.....	44

3.15.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	44
3.15.2	Resultatredovisning.....	45
3.15.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	47
3.16	Myllrande våtmarker.....	48
3.16.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	48
3.16.2	Resultatredovisning.....	49
3.16.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	50
3.17	Levande skogar.....	50
3.17.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	50
3.17.2	Resultatredovisning.....	51
3.17.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	54
3.18	Ett rikt odlingslandskap.....	55
3.18.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	55
3.18.2	Resultatredovisning.....	55
3.18.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	58
3.19	Storslagen fjällmiljö.....	58
3.19.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	58
3.19.2	Resultatredovisning.....	58
3.19.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	60
3.20	God bebyggd miljö.....	60
3.20.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	60
3.20.2	Resultatredovisning.....	61
3.20.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	63
3.21	Ett rikt växt- och djurliv.....	64
3.21.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	64
3.21.2	Resultatredovisning.....	64
3.21.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	68
3.22	Politikens inriktning.....	69
3.22.1	Grön återhämtning i pandemins spår.....	69
3.22.2	Miljömålsarbetet utvecklas och siktar framåt.....	69
3.22.3	Klimatomställningen kan inte vänta.....	70
3.22.4	Stärkt omställning till en giftfri cirkulär ekonomi.....	73
3.22.5	Förstärkta åtgärder för en god havs- och vattenmiljö.....	74
3.22.6	Ökat skydd av biologisk mångfald och ökad tillgänglighet till naturen.....	75
3.23	Den årliga revisionens iakttagelser.....	76
3.24	Fonder.....	76
3.24.1	Batterifonden.....	76
3.24.2	Kadmiumfonden.....	77
3.24.3	Kärnavfallsfonden.....	77
3.25	Utsläppsheter.....	78
3.25.1	Borttagning av överskott från 2020 under EU:s ansvarsfördelningsbeslut.....	78
3.26	Budgetförslag.....	79
3.26.1	1:1 Naturvårdsverket.....	79
3.26.2	1:2 Miljöövervakning m.m.....	82
3.26.3	1:3 Åtgärder för värdefull natur.....	84
3.26.4	1:4 Sanering och återställning av förorenade områden.....	86
3.26.5	1:5 Miljöforskning.....	88
3.26.6	1:6 Kemikalieinspektionen.....	90
3.26.7	1:7 Avgifter till internationella organisationer.....	92
3.26.8	1:8 Klimatbonus.....	93
3.26.9	1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.....	94
3.26.10	1:10 Klimatanpassning.....	95
3.26.11	1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.....	96
3.26.12	1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.....	98
3.26.13	1:13 Internationellt miljösamarbete.....	100

3.26.14	1:14	Skydd av värdefull natur	102
3.26.15	1:15	Havs- och vattenmyndigheten	104
3.26.16	1:16	Klimatinvesteringar	105
3.26.17	1:17	Klimatpremier	107
3.26.18	1:18	Stöd för gröna och trygga samhällen	109
3.26.19	1:19	Industriklivet	109
3.26.20	1:20	Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	111
3.26.21	1:21	Driftstöd för bio-CCS	113
3.26.22	1:22	Kompetenslyft för klimatomställningen	114
3.26.23		Investeringsplan för Naturvårdsverket	115
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	119
4.4		Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	120
4.5		Politikens inriktning	120
4.6		Budgetförslag	121
4.6.1	2:1	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad	121
4.6.2	2:2	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad: Forskning	122
Bilaga 1		Klimatredovisning	

1 Förslag till riksdagsbeslut

Regeringens förslag:

1. Riksdagen bemyndigar regeringen att genomföra borttagning av de utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut för 2020 som Sverige har tilldelats och som inte behövs för avräkning mot Sveriges åtagande inom EU för det året (avsnitt 3.25.1).
2. Riksdagen godkänner investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2022–2024 som en riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar (avsnitt 4.1.23).
3. Riksdagen anvisar anslagen för budgetåret 2022 inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård enligt tabell 1.1.
4. Riksdagen bemyndigar regeringen att under 2022 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	645 033
1:2 Miljöövervakning m.m.	513 714
1:3 Åtgärder för värdefull natur	2 064 035
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	1 167 318
1:5 Miljöforskning	96 825
1:6 Kemikalieinspektionen	298 094
1:7 Avgifter till Internationella organisationer	282 131
1:8 Klimatbonus	3 510 000
1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	298 143
1:10 Klimatanpassning	140 000
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	1 579 565
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	154 100
1:13 Internationellt miljösamarbete	47 400
1:14 Skydd av värdefull natur	3 725 500
1:15 Havs- och vattenmyndigheten	307 151
1:16 Klimatinvesteringar	2 755 000
1:17 Klimatpremier	1 600 500
1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen	200 000
1:19 Industriklivet	909 000
1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	215 000
1:21 Driftstöd för bio-CCS	10 000
1:22 Kompetenslyft för klimatomställningen	100 000
2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	128 163
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	1 104 908
Summa anslag inom utgiftsområdet	21 851 580

Tabell 1.2 Beställningsbemyndiganden

Tusental kronor

Anslag	Beställningsbemyndigande	Tidsperiod
1:2 Miljöövervakning m.m.	150 000	2023–2025
1:3 Åtgärder för värdefull natur	600 000	2023–2028
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	2 065 000	2023–2050
1:5 Miljöforskning	102 000	2023–2025
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	620 000	2023–2027
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	400 000	2023–2032
1:13 Internationellt miljösamarbete	9 000	2023–2026
1:14 Skydd av värdefull natur	100 000	2023–2068
1:16 Klimatinvesteringar	6 175 000	2023–2026
1:17 Klimatpremier	850 000	2023–2024
1:19 Industriklivet	3 000 000	2023–2029
1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	215 000	2023–2026
1:21 Driftstöd för bio-CCS	6 000 000	2023–2040
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	2 000 000	2023–2028
Summa beställningsbemyndiganden inom utgiftsområdet	22 286 000	

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 miljökvalitetsmål 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 samhällsbyggnad. Myndigheter som delvis finansieras från utgiftsområdet är bl.a. 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 miljökvalitetsmålen och generationsmålet. Åtta av dessa myndigheter har även ett utpekat ansvar för att samordna uppföljning, utvärdering och rapportering av ett eller flera miljökvalitetsmål. 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 21,9 miljarder kronor anvisas utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård för 2022. Föreslagen anslagsnivå innebär en ökning med 3,7 miljarder kronor i förhållande till 2021.

2.2 Utgiftsutveckling

De sammanlagda utgifterna för utgiftsområdet motsvarade 10,9 miljarder kronor 2020.

Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Miljoner kronor

	Utfall 2020	Budget 2021 ¹	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024
Miljöpolitik	9 885	17 010	16 834	20 619	15 709	16 565
1:1 Naturvårdsverket	605	608	612	645	619	610
1:2 Miljöövervakning m.m.	447	508	503	514	392	384
1:3 Åtgärder för värdefull natur	1 146	1 972	1 955	2 064	915	795
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	657	1 147	938	1 167	782	782
1:5 Miljöforskning	93	99	98	97	97	97
1:6 Kemikalieinspektionen	290	281	285	298	285	298
1:7 Avgifter till Internationella organisationer	263	272	269	282	262	262
1:8 Klimatbonus	2 078	4 810	4 810	3 510	2 970	2 970
1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	269	295	292	298	276	279
1:10 Klimatanpassning	106	118	121	140	140	140
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	1 277	1 405	1 393	1 580	1 030	955
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	151	250	118	154	109	163
1:13 Internationellt miljösamarbete	46	47	44	47	42	42
1:14 Skydd av värdefull natur	878	1 686	1 682	3 726	3 376	3 376
1:15 Havs- och vattenmyndigheten	238	252	256	307	318	324
1:16 Klimatinvesteringar	1 009	1 915	2 295	2 755	2 655	3 655
1:17 Klimatpremier	107	270	268	1 601	462	452
1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen	12	150	149	200		
1:19 Industriklivet	165	751	596	909	754	757
1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	50	175	151	215	115	115
1:21 Driftstöd för bio-CCS				10	10	10
1:22 Kompetenslyft för klimatomställningen				100	100	100
Miljöforskning	1 065	1 190	1 173	1 233	1 244	1 245
2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	97	101	105	128	129	130
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	968	1 089	1 067	1 105	1 115	1 115
Totalt för utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård	10 950	18 200	18 007	21 852	16 953	17 810

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

I tabell 2.2 redovisas förändringen av anslagsnivån för perioden 2022–2024 jämfört med statens budget 2021. 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 2022–2024 för utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Miljoner kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	16 052	16 052	16 052
Pris- och löneomräkning ²	14	31	46
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	5 586	870	1 711
<i>varav BP22³</i>	<i>6 211</i>	<i>5 517</i>	<i>7 028</i>
Överföring till/från andra utgiftsområden			
Övrigt			
Ny utgiftsram	21 852	16 953	17 810

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2021. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2023–2024 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 2022 realekonomiskt fördelad för utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Miljoner kronor

	2022
Transfereringar ¹	11 549
Verksamhetsutgifter ²	9 710
Investeringar ³	592
Summa utgiftsram	21 851

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

¹ Med transfereringar avses inkomstöverföringar, dvs. utbetalningar av bidrag från staten t.ex. 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. 2020/21:98). I det följande redovisas de skatteutgifter som är att hänföra till utgiftsområde 20 Allmän miljö och naturvård.

Tabell 2.4 Skatteutgifter inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård

Miljoner kronor

	Prognos 2021	Prognos 2022
Förmån av miljöanpassade bilar	1 430	1 660
Sänkt mervärdesskatt på vissa reparationer	290	310
Totalt för utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård	1 720	1 970

3 Miljöpolitik

3.1 Mål

Målen för miljöpolitiken är strukturerade i enlighet med 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 miljökvalitetsmålen 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).

Regeringen har beslutat om etappmål inom miljömålssystemet. Etappmålen ska vägleda det konkreta arbetet för att nå miljökvalitetsmålen och Generationsmålet. 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). De etappmål som riksdagen har beslutat redovisas mer utförligt i avsnittet om miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan.

Etappmålen är målövergripande och kan således bidra till att nå fler än ett mål. Sammantaget finns nu 19 etappmål med målår som sträcker sig till 2021 eller senare, se tabell 3.2. I tabellen slutredovisas de etappmål som hade målår 2020. Övriga etappmål där målåret är passerat är slutredovisade i tidigare budgetpropositioner.

Miljömålen utgör den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Miljömålen är därför en viktig utgångspunkt för Sveriges genomförande av Agenda 2030 med sina 17 globala mål för hållbar utveckling. Miljömålen utgör det nationella genomförandet 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 för hållbar utveckling, se tabell 3.1. För en övergripande redovisning av arbetet med Agenda 2030, se vidare utgiftsområde 2 Samhällsekonomi och finansförvaltning.

I avsnitt 3.5–3.21 redovisas Generationsmålet och miljökvalitetsmålen.

Tabell 3.1 Koppling mellan Sveriges nationella miljömål och de 17 globala målen för FN:s Agenda 2030

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

Anm.: I tabellen framgår vilka nationella miljömål som i huvudsak kopplar med respektive mål för Agenda 2030. Indirekta kopplingar mellan de svenska miljömålen och målen för Agenda 2030 visas inom parentes medan resterande visar direkta kopplingar. Kartläggningen samordnades av Naturvårdsverket (Fi2016/01355/SF). Kopplingen mellan Myllrande våtmarker och mål 1 Bekämpa klimatförändringar har Regeringskansliet lagt till.

Miljömålssystemet omfattar, förutom målstrukturen för miljöarbetet, en regelbunden uppföljning av miljö kvalitetsmålen som görs i bred samverkan.

3.2 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Till varje miljö kvalitetsmål hör ett antal s.k. preciseringar. Preciseringarna beskriver innebörden av miljö kvalitetsmålet och det miljö tillstånd som ska uppnås och de är bedömningsgrunder för resultaten i budgetpropositionen. För varje mål finns även ett antal indikatorer som redovisas återkommande i budgetpropositionen i form av tabeller eller diagram.

3.3 Resultatredovisning

Regeringen har under 2020 gjort omfattande insatser för att nå miljö målen. Resultaten för respektive miljö kvalitetsmål redovisas mer utförligt i de särskilda målavsnitten. I detta kapitel redovisas frågor av mer tvärgående karaktär.

Regeringen har beslutat om en strategi och en handlingsplan för cirkulär ekonomi som anger riktningen för samhällets gröna omställning. Miljö målsberedningen har redovisat betänkandet Havet och människan (SOU 2020:83) som kommer att utgöra ett underlag för regeringens stärkta åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

Länsstyrelserna bidrar i genomförandet av den nationella klimat- och miljö politiken i länen. Genomförande av de regionala energi- och klimatstrategierna är centralt för att nå miljö målen. Flera länsstyrelser har arbetat med satsningar på fossilfria transporter, energisystem samt omställning till en cirkulär ekonomi. Under 2020 har samtliga län arbetat med att anlägga och restaurera våtmarker och flera har även gjort insatser för att gynna pollinatörer.

Myndigheternas arbete med prövning och tillsyn enligt miljö balken har stor betydelse för att nå många av miljö kvalitetsmålen. Under 2020 har regeringen beslutat om flera insatser som ska stärka och effektivisera miljö tillsynen samt göra den mer enhetlig. Regeringen har bl.a. infört nya bestämmelser om att ta fram nationella mål för tillsynen enligt miljö balken. Fem myndigheter och länsstyrelserna har fått ett treårigt uppdrag om att främja miljö tillsynen. Länsstyrelserna har redovisat ett uppdrag om kommunal samverkan kring miljö tillsyn och livsmedelskontroll. Vidare har Statskontoret redovisat ett deluppdrag om systemet för avgifter för sådan prövning och tillsyn som sker enligt miljö balken.

Flera åtgärder har initierats för att miljö tillståndsprövningen ska bidra till snabbare och enklare prövningsprocesser för att underlätta för miljö- och klimatförbättrande investeringar samtidigt som ett bibehållt miljö skydd säkerställs. Naturvårdsverket redovisade i maj 2021 ett regeringsuppdrag om en samlad statistik om miljö tillståndsprövningen. Statistiken är en sammanställning av uppgifter från Domstolsverket och länsstyrelserna för verksamhetsåret 2020. Den genomsnittliga tiden för handläggnings-tiderna i första instans ligger på drygt ett år, med en stor spännvidd och variation.

Naturvårdsverket har tagit fram information om kopplingen mellan miljö målen och Agenda 2030 som ska vägleda miljö målsmyndigheterna. Statens Skolverk har i början av 2020 slutredovisat ett uppdrag om ökad kännedomen om hur Agenda 2030 och de nationella miljö målen kopplar till skolundervisningen.

Under året har de 187 statliga myndigheter som har miljö ledningsuppdrag redovisat 69–73 procent lägre koldioxidutsläpp med anledning av minskat resande under pandemin.

Miljömålsrådet har för sjätte året i rad redovisat vilka åtgärder som rådet har åtagit sig att vidta i samverkan mellan myndigheterna. Under 2020 har rådet bl.a. inom programområdet konsumtion genomfört en översyn av styrmedel för att minska miljöpåverkan från konsumtionen. Ett annat exempel på rådets arbete under 2020 är att ta fram lärande exempel på hur staten kan gå före. Rådet har under 2020 även lämnat ett antal förslag till regeringen. Exempel på förslag är etappmål om minskade koldioxidutsläpp från myndigheters resande och grön infrastruktur.

3.4 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Trots att regeringen genomfört många och viktiga insatser och gjort stora budget-satsningar bedömer regeringen att befintliga och beslutade åtgärder, både nationella och internationella, inte räcker för att nå de flesta av målen. Bedömningen baseras på Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering som gjordes 2019 samt på Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljömålen 2021. Den sammantagna bilden är att 14 av de 16 miljö kvalitetsmålen fortfarande inte nås. Endast miljö kvalitetsmålet Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö bedöms nås respektive vara nära att nås. De mål där utvecklingen är positiv men inte tillräckligt är Frisk luft och Bara naturlig försurning. För vissa mål går det inte att utläsa en tydlig riktning i utvecklingen i miljön. Det kan bero på att det saknas tillräckliga underlag för att kunna mäta utvecklingen i miljön. En annan anledning kan vara att utvecklingen inom samma mål är motsägelsefull. Dessa mål är: Giftfri miljö, 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 är negativ är: Begränsad klimatpåverkan, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö och Ett rikt växt- och djurliv.

Av de totalt nio etappmålen med målar 2020 har fyra nåtts. De åtta etappmål som har beslutats sedan förra budgetproposition samt ytterligare fyra har ännu inte följts upp. Regeringen bedömer att trots att inte alla etappmål i dagsläget bedöms möjliga att nå så bidrar de till att öka takten i arbetet.

Tabell 3.2 Etappmål

Etappmål	Målår	Bedömning ¹
Minskning av växthusgasutsläppen i ESD-sektorn ²	2020	Har nåtts
Netto-noll utsläpp nationellt	2045	Nås inte
Minskning av växthusgasutsläppen i ESR-sektorn ³ 2030	2030	Nås inte
Minskning av växthusgasutsläppen i ESR-sektorn 2040	2040	Nås inte
Minskning av växthusgasutsläppen från inrikes transporter (exkl. flyg)	2030	Nås inte
Minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar	2025	Nås inte
Information om farliga ämnen i varor	2020	Har inte nåtts
Utveckling och tillämpning av EU:s kemikalierregler	2020	Har inte nåtts
Ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning	2020	Har inte nåtts
Ökad resurshållning i byggsektorn	2020	Har inte nåtts
Ökad resurshållning i livsmedelskedjan ⁴	2020	Har inte nåtts
Ökad andel kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning (följer EU-direktiv)	2025, 2030, 2035	Har ännu inte följts upp
Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall	2025	Har ännu inte följts upp
Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat	2025	Har ännu inte följts upp
Matavfall	2023	Har ännu inte följts upp
Bygg- och rivningsavfall	2025	Har ännu inte följts upp
Återvinning av förpackningar	2026, 2030	Har ännu inte följts upp
Dioxiner	2030	Har ännu inte följts upp
Läkemedel i miljön	2030	Har ännu inte följts upp
Användning av växtskyddsmedel	2030	Har ännu inte följts upp
Användning av biocidprodukter	2030	Har ännu inte följts upp
Metod för stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer	2020	Har nåtts
Integrering av stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer	2025	Goda förutsättningar att nås
Ökad andel persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång	2025	Svårt att bedöma pga. covid-19-pandemin
Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden	2020	Har inte nåtts
Kunskap om genetisk mångfald	2020	Har nåtts
Dagvattenhantering i ny eller ändrad bebyggelse	2023	Har ännu inte följts upp
Dagvattenhantering i befintlig bebyggelse	2025	Har ännu inte följts upp

Anm. I tabellen redovisas etappmålen, deras målår samt regeringens bedömning av om de kommer uppnås till beslutat målår eller inte. 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.

¹ Bedömningen baseras på Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering 2019 och årlig uppföljning 2021.

² ESD, Effort Sharing Decision, gäller fram till 2020.

³ ESR, Effort Sharing Regulation, gäller från 2020.

⁴ Följs upp genom nytt mål, Matavfall 2023.

Källor: Naturvårdsverket och regeringens egna beräkningar.

Länsstyrelsernas insatser har haft en stor betydelse för genomförandet av flera delar av miljöarbetet. Samverkan med kommuner och andra lokala och regionala aktörer är en framgångsfaktor och fortsatt arbete behövs för att stärka arbetet med att integrera klimat och miljö i beslut och sakområden.

Strategin och handlingsplanen för cirkulär ekonomi som beslutades under 2020 bedöms bidra till bättre förutsättningar för den gröna omställningen som behövs för att nå flera miljö- och klimatmål. I arbetet med att ta fram förslag till åtgärder respektive att genomföra åtgärder för att nå miljömålen har Miljömålsberedningen (M2010:04) och Miljömålsrådet varit två viktiga aktörer. Det breda samarbete som finns inom Miljömålsrådet bedöms öka takten i åtgärdsarbetet och därmed i arbetet för att nå miljömålen inklusive Generationsmålet.

Myndigheternas tillståndsprövning och tillsyn enligt miljöbalken har varit central för att nå flera miljömål och bidra till den gröna omställningen.

Det har blivit allt tydligare att möjligheten att nå flera olika miljömål påverkas av att klimatet förändras.

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 miljömål och bidra till de globala målen för hållbar utveckling.

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

Som komplement till dessa bedömningsgrunder finns fyra indikatorer. I år redovisas inga av dessa indikatorer då inga nya data finns tillgängliga. Flera av generationsmålet's strecksatser behandlas djupare i avsnitten för berörda miljö kvalitetsmål.

3.5.2 Resultatredovisning

Utvecklingen går åt fel håll inom flera områden såsom att bevara och stärka biologisk mångfald och ekosystemtjänster, återhämtning av ekosystemet och hållbar konsumtion.

Flera insatser under 2020 har dock bidragit till att bromsa denna negativa utveckling. Exempel på detta är regeringens satsningar för att skydda värdefull natur och havsmiljö, satsningar på rent hav och vatten, främja pollinering samt restaurering och anläggning av våtmarker.

Under 2020 har regeringen också föreslagit 13 nya Natura 2000-områden. Sverige har även ett nytt förslag till biosfärområde som ska hanteras av Unesco. Dessutom har

regeringen beslutat om 174 nya och utvidgade naturreservat, varav 164 är statliga. Sex av dessa nya är marina naturreservat. En framtagna kulturmiljööversikt visar att det finns brister i kunskapen om kulturmiljöns tillstånd och att uppföljningen behöver utvecklas.

Flera internationella studier har visat på samband mellan ekosystemens hälsa och människors hälsa. Det har också blivit tydligt i ljuset av den pågående covid-19-pandemin. Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket har vidareutvecklat förslag på åtgärder och stärkt samarbetet inom miljö och hälsa. Folkhälsomyndigheten har även i samverkan med sex andra myndigheter utrett möjligheten för att ekonomiskt kvantifiera hälsorelaterade effekter av miljörelaterade åtgärder.

Regeringen beslutade 2020 om en handlingsplan för cirkulär ekonomi med drygt hundra åtgärder som bl.a. bidrar till resurseffektiva kretslopp och en god hushållning med naturresurser. Åtgärderna omfattar exempelvis beslut om flera nya etappmål för cirkulär ekonomi, avfall och giftfri miljö. Vidare har ett flertal uppdrag beslutats med syftet att främja avfall som en resurs, för en mer cirkulär och giftfri avfallshantering och för att få ordning och reda på den illegala avfallsbrottsligheten. Regeringen har också beslutat om förändringar i avfallslagstiftningen som bidrar till giftfria och cirkulära kretslopp.

Textil och plast är några av de prioriterade materialströmmarna i strategin för cirkulär ekonomi. Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag haft textildialoger med textilbranschen och ideella aktörer för att bidra till att öka återbruk och återvinning av textilier. Naturvårdsverket har också arbetat för en hållbar plastanvändning genom bl.a. sin platsamordning. En ny batteriförordning förhandlas på EU-nivå, där Sverige deltar aktivt. Förordningen syftar till att modernisera batterilagstiftningen samt till att bidra till elektrifieringen med avsikt att uppnå EU:s klimatmål. Sverige driver på för att revidera industriutsläppsdirektivet så att det bidrar till en höjd miljöambition och för att i högre utsträckning omhänderta klimatpåverkan, cirkulär ekonomi och farliga ämnen.

Kopplat till strecksatsen om förnybar energi finns regeringens beslut om en nationell energi- och klimatplan. Planen ska bl.a. säkerställa att Sverige når de EU-gemensamma målen till 2030 om förnybar energi och energieffektivisering. Sveriges mål är att elproduktionen 2040 ska vara hundra procent förnybar samt att energianvändningen ska vara 50 procent effektivare 2030 jämfört med 2005. Sverige har enligt preliminär statistik överträffat det nationella målet om minst 50 procent förnybar energi till 2020.

Naturvårdsverket har utlyst forskningsmedel för synteser om hållbar konsumtion, dels om vilka faktorer som avgör framgång för hållbara affärsmodeller ur ett livscykelperspektiv, dels att kartlägga och analysera befintlig kunskap om miljö- och klimatpåverkan inom och utanför Sveriges gränser från svensk produktion och konsumtion av livsmedel.

Miljömålsberedningen (M 2010:04) har fått i tilläggsuppdrag att föreslå en samlad strategi för att minska klimatpåverkan från konsumtion i syfte att nå en klimatomfattigt hållbar konsumtion på ett kostnadseffektivt och samhällsekonomiskt effektivt sätt. I uppdraget ingår även att föreslå etappmål för flygets klimatpåverkan samt bereda möjligheten till etappmål för sjöfartens och konsumtionens klimatpåverkan. Regeringen har även gett Konsumentverket i uppdrag att främja spridning och vidareutveckling av information om miljömässigt hållbar konsumtion och cirkulär ekonomi.

3.5.3 Regeringens bedömning av målluppfyllelsen

Regeringen bedömer att trenden är negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå Generationsmålet. Fortsatta åtgärder behövs för att vända denna negativa trend. Regeringen bedömer att det är angeläget med fortsatt hög ambitionsnivå i skydds-, skötsel- och restaureringsarbetet för naturen, liksom insatser för att utveckla hållbart nyttjande av naturresurser och möjlighet till friluftsliv.

Utvecklingen för förnybar energi har varit svagt positiv och andelen förnybar energi i hela energisystemet var 56 procent 2019. Ökningen beror framför allt på att transportsektorn använder mer biodrivmedel och att elproduktionen från vindkraft har ökat, se utgiftsområde 21 Energi.

Utvecklingen för att människors hälsa ska utsättas för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa ska främjas går fortsatt åt fel håll. Detta trots flera åtgärder för att begränsa användningen av särskilt farliga ämnen och för att minska de negativa effekterna från andra farliga ämnen, se även avsnitt 3.9 Giftfri miljö. Detsamma gäller för luftföroreningar som trots minskade utsläpp och sjunkande luftföroreningshalter fortfarande utgör ett stort hälsoproblem, se även 3.7 Frisk luft.

Regeringen konstaterar att strategin respektive handlingsplanen för cirkulär ekonomi ska följas upp i budgetpropositionen eftersom de syftar till att nå miljömålen. Ett stort antal åtgärder har beslutats, men det är för tidigt att bedöma vilken effekt som dessa har fått. Den samlade bedömningen är att arbetet för att uppnå den omställning som är nödvändig inte är tillräckligt för att också nå Generationsmålet. Konsumtionens negativa miljöpåverkan genom t.ex. växthusgasutsläpp är ohållbar. Regeringens bedömning är att trenden av ökade avfallsmängder behöver vända och materialåtervinningen öka genom att produktionen ställs om till t.ex. cirkulär design och giftfria kretslopp samt genom mer hållbara sätt att konsumera material, produkter och tjänster för att Generationsmålet ska kunna nås. Regeringen anser att omställningen till en cirkulär ekonomi är av största vikt för att kunna nå majoriteten av alla miljö kvalitetsmål.

3.6 Begränsad klimatpåverkan

Miljö kvalitetsmålet 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:

- 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 indikatorerna global medeltemperatur och växthusgasutsläpp per sektor som diagram.

Riksdagen har tillkännagett för regeringen det som utskottet anför om regeringens resultatredovisning för utgiftsområde 20 (bet. 2016/17: MJU1 punkt 1, rskr.

2016/17:116). I betänkandet anför utskottet att resultatredovisningen på ett tydligare sätt ska redovisa resultaten av de statliga insatserna och att det behövs tydligare indikatorer som inriktas på resultatet. Regeringen bedömde att tillkännagivandet kunde anses slutbehandlat i budgetpropositionen för 2018 (prop. 2017/18:1 utgiftsområde 20). Riksdagen har därefter meddelat att den inte delar regeringens bedömning att tillkännagivandet kan anses som slutbehandlat. I sitt yttrande till konstitutionsutskottet över regeringens skrivelse om behandlingen av riksdagens skrivelser (bet. 2018/19:KU21, yttr. 2018/19:MJU5y) har miljö- och jordbruksutskottet angett att det inte delar regeringens bedömning att tillkännagivandet är slutbehandlat i den del som avser klimat, och påtalat att det som riksdagen efterfrågat i tillkännagivandet är en redovisning av resultatet av de statliga insatserna på klimatområdet och indikatorer som inriktas på resultat. Med klimatlagens krav på Klimatredovisning (från budgetpropositionen för 2019 och framåt) har redovisningen utvecklats väsentligt, bl.a. med årliga analyser av måluppfyllelse och styrmedelseffekter. Utöver detta har regeringen vidtagit åtgärder för att ytterligare utveckla redovisningen av de statliga insatserna på klimatområdet. I december 2020 fick Naturvårdsverket, Statens energimyndighet, Trafikverket och Konjunkturinstitutet i uppdrag att utveckla arbetet med klimateffektbedömningar. I uppdraget ingår bl.a. att utveckla metodiken för att beräkna effekter av klimatpolitiska styrmedel. Särskilda medel har avsatts för att utveckla myndigheternas arbete med klimateffektbedömningar. Bilagan med klimatredovisning i denna proposition är resultatet av detta utvecklingsarbete. Årets redovisning innehåller klimateffektbedömningar på styrmedelsnivå liksom gapanalyser som illustrerar utvecklingen i förhållande till etappmålen. Med denna redovisning anser regeringen att tillkännagivandet är tillgodosett och att det därmed kan anses slutbehandlat.

3.6.2 Resultatredovisning

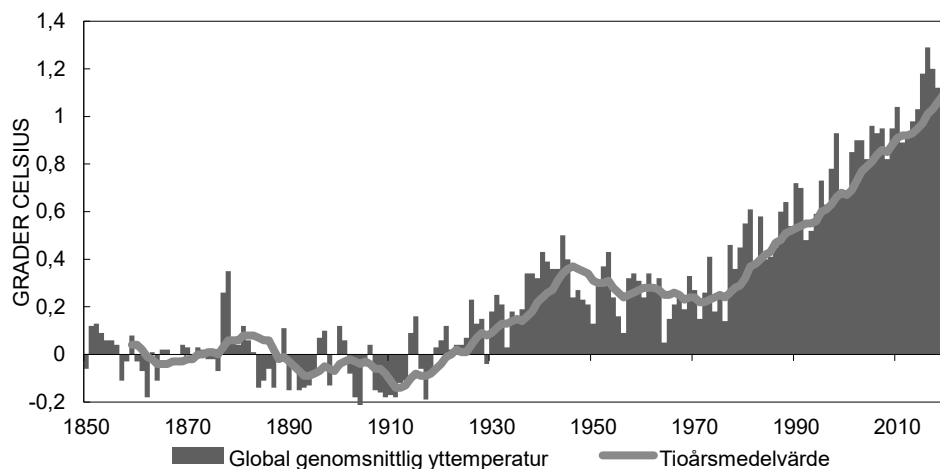
Den globala utvecklingen av medeltemperaturen är oroande

Den globala medeltemperaturen fortsätter att stiga, vilket framgår av diagram 3.1. De globala utsläppen av växthusgaser är 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 jämfört med i dag. Halten av koldioxid i atmosfären fortsätter att öka och är högre än vad den har varit på minst 800 000 år. För att nå miljö kvalitetsmålet behöver ökningen av atmosfärens växthusgashalter snabbt avstanna och börja vända nedåt.

Utsläppen minskar i Sverige men inte tillräckligt fort

Utsläppen i Sverige minskar samtidigt som befolkningen växer. 2019 var utsläppen av växthusgaser i Sverige ca 51 miljoner ton koldioxidekvivalenter, se diagram 3.2 nedan. Jämfört med 2018 har utsläppen minskat med ca 2,4 procent. Ungefär en tredjedel av utsläppen kommer från inrikes transporter, en tredjedel från industrin och en tredjedel från andra sektorer. Energieffektivare fordon och ökad användning av biodrivmedel har bidragit till att utsläppen från inrikes transporter minskat över tid, trots ökat trafikarbete. Utsläppen minskar dock inte tillräckligt fort. I bilaga Klimatredovisning finns en mer detaljerad redovisning av bl.a. utsläppsutvecklingen, scenarier och målen.

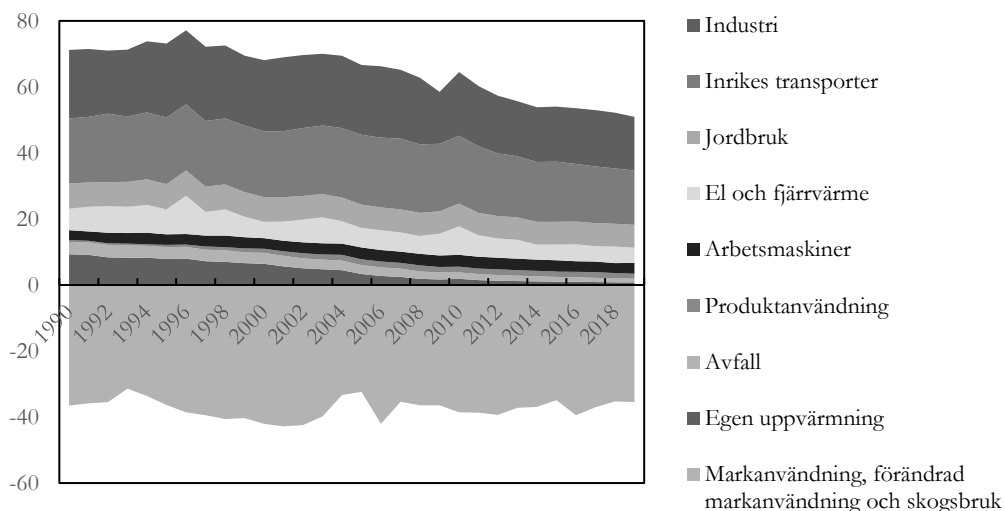
Diagram 3.1 Global genomsnittlig årlig medeltemperatur 1850–2020 i förhållande till genomsnitt under förindustriell tid 1850–1900



Källa: Naturvårdsverket.

Diagram 3.2 Sveriges utsläpp och upptag av växthusgaser per sektor 1990–2019

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

Regeringen utgår från den klimatpolitiska handlingsplanen

Den klimatpolitiska handlingsplanen tas fram enligt klimatlagen och utgör utgångspunkten för regeringens klimatpolitik under mandatperioden. Det klimatkollegium som regeringen inrättade 2020 integrerar klimatfrågan i samtliga politikområden, stärker regeringens arbete med att nå klimatmålen och att genomföra den klimatpolitiska handlingsplanen. Kollegiet hade sitt första möte i november 2020.

Under 2020 nyregistrerades knappt 100 000 nya klimatbonusbilar, vilket är drygt 200 procent fler jämfört med 2019. Det är främst andelen elbilar som har ökat. Den 1 april 2021 skärpte regeringen klimatbonuskraven för laddhybrider. Samtidigt skärptes reglerna kring koldioxidbeloppet för nya bensen- och dieseldrivna lätta fordon

i bonus–malus-systemet. Vidare höjdes maxbonusen för elbilar från 60 000 till 70 000 kronor.

Det finns ett stort och växande intresse för att söka stöd från Klimatklivet. Sedan stödet infördes 2015 har totalt ca 3 600 projekt beviljats stöd på sammanlagt 7 miljarder kronor (t.o.m. mars 2021). Under perioden mars 2020 t.o.m. mars 2021 beviljades stöd om ca 2,2 miljarder kronor. Exempel på insatser som har fått stöd är uppförande av laddningspunkter, produktion av biogas, samt byte från olja till biobränsle i industrier och fastigheter. Naturvårdsverket beräknar att klimatinvesteringarna minskar utsläppen med motsvarande drygt 1,5 miljoner ton koldioxid per år framöver. Det motsvarar nästan tre procent av Sveriges samlade utsläpp av växthusgaser.

De projekt som fått stöd från Industriklivet t.o.m. januari 2021 uppskattas ha potential att på lång sikt minska växthusgasutsläppen med ca 9 miljoner ton per år samt med ca 3 miljoner ton negativa utsläpp per år genom infångning och lagring av biogena koldioxidutsläpp. Utöver detta har stöd gått till forskningsprojekt vars potential för utsläppsminskning är svårare att bedöma. Breddningen av Industriklivet som genomfördes i januari 2021 knyter an till regeringens strategi för cirkulär ekonomi och möjliggör strategiskt viktiga insatser som bidrar till klimatomställningen.

Statens energimyndighet har fått i uppdrag att föreslå utformningen av ett system för att avskilja, fånga in och lagra koldioxid från förnybara källor (bio-CCS), samt att vara ett nationellt centrum för CCS, se utgiftsområde 21 Energi.

Under 2020 införde regeringen en klimatpremie till den som köper en eldriven arbetsmaskin eller en miljölastbil. Tillsammans med utbyggnad av laddinfrastruktur för tunga fordon bedömer regeringen att introduktionsstödet kan leda till en snabbare elektrifiering av lastbilar, bussar och arbetsmaskiner och därmed väsentliga utsläppsminskningar till 2030 och 2045. Under perioden januari till september 2021 hade Energimyndigheten fått in ansökningar om 77 elbussar, 239 miljölastbilar och fyra eldrivna arbetsmaskiner och sammantaget betalat ut 86,5 miljoner kronor.

Regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige (dir. 2016:66) fortsätter att vara en värdefull plattform för samverkan och samlar i dag över 500 aktörer med en gemensam vision om att Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsland. Sedan 2018 har 22 branscher presenterat färdplaner för fossilfri konkurrenskraft. Fossilfritt Sverige har i mars överlämnat en vätgasstrategi och en batteristrategi till regeringen som tar sin utgångspunkt i branschernas färdplaner. Under 2021 beslutade regeringen att förlänga regeringsinitiativet till 2024 (dir. 2020:50). I januari 2021 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att ta fram förslag till en strategi för vätgas och elektrobränslen. Uppdraget redovisas i november 2021.

Den lokala och regionala klimatomställningen har tagit ytterligaste steg framåt genom utökade satsningar på exempelvis Klimatklivet och Stadsmiljöavtalen. Länsstyrelserna arbetar systematiskt med energi- och klimatfrågor, i bred samverkan med regionens aktörer. Flera länsstyrelser har t.ex. drivit projekt för att utbilda kommunerna i att hantera klimat- och energiaspekter i fysisk planering.

Nya reduktionsnivåer i reduktionsplikten för bensin och diesel har trätt i kraft (prop. 2020/21:180, bet. 2020/21:MJU23, rskr. 2020/21:411). Till 2030 ökar reduktionsnivåerna till 66 procent för diesel och 28 procent för bensin. De ökade reduktionsnivåerna förväntas minska utsläppen 2030 med ytterligare ca 5 miljoner ton för vägtrafiksektorn och ca 1,5–2 miljoner ton för arbetsmaskiner.

EU skärper sitt klimatmål för att bidra till att Parisavtalet uppfylls

Europeiska rådet enades i december 2020 om att skärpa EU:s klimatmål till 2030 till en nettominskning av utsläppen med minst 55 procent jämfört med 1990. Sverige drev på för att målet skulle skärpas till minst 60 procent, med sikte mot 65 procent. I december 2020 antog rådet ett nytt nationellt fastställt bidrag (NDC) under Parisavtalet, som innehöll det nya 2030-målet. Det nya målet ingick även i medlemsstaternas position i slutförhandlingen om EU:s klimatlag, som antogs den 28 juni 2021.

I juli 2021 presenterade kommissionen ett lagstiftningspaket för att nå det nya 2030-målet. Paketet, som kallas ”Fit for 55” innehåller förslag till revidering av den viktigaste lagstiftningen som ska bidra till att EU når sitt klimatmål om minst 55 procents nettoutsläppsminskning till 2030.

Utsläppen inom EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) minskade rekordmycket med 13,3 procent under 2020, jämfört med 2019. Under det första kvartalet 2021 steg priset på utsläppsrätter till rekordnivåer på över 40 euro per ton koldioxid. En bidragande orsak till de stigande priserna är det årligen minskande marknadsöverskottet, tack vare ett svenskt förslag i den senaste direktivöversynen.

Det svenska överskottet av utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut (ESD) uppgick till 5,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter för 2018. Överskottet har tagits bort för att minska utsläppsutrymmet.

Genomförandet av Parisavtalet fortsätter trots inställda förhandlingar

Den pågående pandemin medförde att FN ställde in förra årets formella förhandlingar inom ramen för FN:s ramkonvention för klimatförändringar (UNFCCC). Stockholm Environment Institute (SEI) har fått i uppdrag att undersöka förutsättningarna för virtuella klimatförhandlingar. Regeringen vill försäkra sig om att deltagande länder har en hög ambitionsnivå i sina nationellt fastställda bidrag (NDC), i långsiktiga klimatstrategier och i gröna återhämtningsplaner. Sverige lämnade in en långsiktig klimatstrategi till UNFCCC som bygger på Sveriges netto noll-mål till senast 2045. Sverige har stöttat utvecklingsländer att anta ambitiösa NDC:er, bl.a. genom NDC-partnerskapet och UNDP. Sverige har också varit aktiv i att stärka genomförandet av Parisavtalet inom bl.a. transportsektorn och energisektorn. Vidare har ledarskapsgruppen för industriomställning (Lead It), som initierats av Sverige och Indien, varit viktig för att driva på arbetet med att den tunga industrin ska nå netto noll-utsläpp. Flera länder och företag har under året anslutit sig till Lead It.

I det nordiska samarbetet genomförs nu den nordiska visionen om Norden som världens mest hållbara och integrerade region till 2030 och statsministerdeklarationen om klimatneutralitet. Detta innebär att länderna stärker sitt fokus på miljö och klimat. Inom Barentsrådet har en uppdatering av klimathandlingsplanen inletts. Möjligheten att påverka processen på regional nivå har förbättrats väsentligt i och med att USA återvänt till Parisavtalet. Arktiska rådet är i detta sammanhang ett viktigt forum för att nå bl.a. klimatmålet.

Energimyndigheten bidrar till att utveckla de nya internationella samarbetsformerna under Parisavtalets artikel 6, som syftar till frivilligt samarbete mellan länder för att minska utsläpp av växthusgaser och därmed till att genomföra ländernas nationellt fastställda bidrag. Konkreta investeringar i samarbetsländerna finansieras genom anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar*. Dessa insatser förväntas minska utsläppen med motsvarande 35,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Av dessa hade 30,7 miljoner ton utfärdats och levererats vid årsskiftet 2020/2021, varav 27 miljoner ton har annullerats och delvis rapporterats som klimatfinansiering. Anslaget kan även

bidra till att uppfylla etappmålen för klimat, men regeringen avser fortsatt att annullera de utsläppsenheter som levereras.

Naturvårdsverket har i samverkan med Energimyndigheten och Jämställdhetsmyndigheten tagit fram ett förslag på strategi för att integrera jämställdhet i Sveriges genomförande av Parisavtalet.

Arbetet med klimatanpassning går fortsatt framåt

De 53 myndigheter som omfattas av förordningen (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete (klimatanpassningsförordningen) har gjort framsteg, och flera har integrerat arbetet med klimatanpassning i ordinarie verksamhet (Myndigheters arbete med klimatanpassning 2020, SMHI). Samtliga länsstyrelser anger att de stödjer kommunernas klimatanpassningsarbete, och flera av länsstyrelserna följer även upp arbetet. SMHI, Statens geotekniska institut och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har bidragit till en ökad kunskap och medvetenhet om klimatförändringarnas konsekvenser och även stärkt förmågan till anpassning. Under 2020 har totalt 92 miljoner kronor i bidrag beviljats för skredsäkring vid Göta älv.

3.6.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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. 2020 har präglats av den pågående pandemin som lett till stora utsläppsminskningar till följd av restriktioner och nedgång i ekonomin. Utsläppsminskningarna riskerar dock att bli kortvariga om viktiga klimatinvesteringar samtidigt skjuts på framtiden. Miljön och klimatet är centrala delar i återhämtningen efter pandemin.

Ytterligare åtgärder behövs för att etappmålen ska nås

Riksdagen har antagit flera etappmål om minskad klimatpåverkan. Det mest långsiktiga etappmålet innebär att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Därefter ska Sverige uppnå negativa utsläpp. Regeringen bedömer att beslutade insatser inte räcker för att nå målet.

Etappmålet till 2020 innebär att utsläppen 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen 1990 för de verksamheter som inte omfattas av EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS). Regeringen bedömer att etappmålet kommer att nås. Att målet kan nås är en konsekvens av framgångsrik, långsiktig politik för minskade utsläpp av växthusgaser. De kraftiga utsläppsminskningarna under 2020 förklaras delvis av pandemin. Målen för 2030 och 2040 innebär att utsläppen bör vara minst 63 procent lägre 2030 respektive minst 75 procent lägre 2040, jämfört med 1990 års nivåer. Högst åtta respektive två procentenheter av dessa utsläppsminskningar får ske genom kompletterande åtgärder. Regeringen bedömer att det inte kommer gå att nå dessa mål med befintliga styrmedel och åtgärder.

Etappmålet för inrikes transporter (utom inrikes flyg som ingår i EU ETS) innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter senast 2030 ska ha minskat med minst 70 procent jämfört med 2010. Regeringen bedömer att styrmedel som beslutats under året, exempelvis nya reduktionsnivåer i reduktionsplikten, minskar utsläppsgapet kraftigt till 2030, vilket även t.ex. satsningar som ökar elektrifieringen i transportsektorn bidrar till. Om de beslutade reduktionspliktsnivåerna i sig gör att Sverige når etappmålet om 70 procents minskade utsläpp från inrikes transporter beror på en rad osäkra faktorer. Det handlar bl.a. om hur trafikarbetet och bränsleförbrukningen i fordon kommer att utvecklas. Även om utsläppen från transporter har minskat över

tid måste de minska i en betydligt snabbare takt för att målet ska nås. Om transportmålet i huvudsak nås genom reduktionsplikten kan det dock leda till högre utsläpp av kväveoxider, med risk för att åtagandet i EU:s takdirektiv överskrids.

Utsläppen från vägtrafiken står för ca 95 procent av transportsektorns utsläpp. Effektivare fordon och en ökad användning av biodrivmedel har bidragit till att minska utsläppen, men effekten motverkas av att trafikarbetet har ökat över tid. Utsläppen från inrikes flyg, som inte ingår i etappmålet, minskade med 11 procent 2019 jämfört med 2018. Det beror nästan enbart på att färre har rest med flyg.

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 att transportsektorn har goda förutsättningar att minska utsläppen av växthusgaser genom ökad transporteffektivitet, effektivare fordon och fartyg, elektrifiering och genom att gå från fossila drivmedel till hållbara, förnybara drivmedel. Förutsättningarna att minska transportsektorns utsläpp har ökat, bl.a. till följd av bonus–malus-systemet samt av att EU har enats om nya utsläppskrav för lätta och för vissa tunga fordon.

Regeringen bedömer att det klimatpolitiska ramverket med klimatlag, klimatmål och ett klimatpolitiskt råd bidrar till ökat fokus på klimatomställningen. Arbetet i klimatkollegiet har bidragit till stärkt genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen.

Den pågående pandemin har lett till att utsläppen från flygsektorn har minskat, men utsläppen väntas öka igen när samhället öppnar upp. En rad åtgärder har vidtagits för att begränsa flygsektorns utsläpp. Regeringen har bl.a. infört en obligatorisk inblandning av förnybart flygbränsle och ställt höga klimatkrav på SAS. Sverige har även fortsatt tagit en ledande roll både globalt och på EU-nivå för att det ska bli möjligt att beskatta fossilt flygbränsle i yrkesmässig luftfart.

Fler insatser genomförs för klimatanpassning

Nuvarande åtgärder för klimatanpassning är otillräckliga, men arbetet utvecklas fortfarande. Myndigheternas insatser bidrar till anpassningsåtgärder inom olika verksamhetsområden i enlighet med målsättningen i den nationella strategin för klimatanpassning (prop. 2017/18:163). Många myndigheter lyfter behovet av ytterligare underlag som bidrar till arbetet, såsom geologisk information och klimatinformation.

Alla länder behöver bidra i det internationella klimatarbetet

Regeringen bedömer att förhandlingarna om rättsakterna i det s.k. Fit-for-55-paketet behöver utmynna i ambitiös lagstiftning som säkerställer att EU uppfyller det övergripande målet om att nettoutsläppen 2030 ska vara minst 55 procent lägre jämfört med 1990. Alla länder och sektorer behöver bidra till att nå målet. Fokus ska fortsatt vara att i första hand minska utsläppen av växthusgaser men för 2050-målet kommer även negativa utsläpp vara viktiga, där Sverige kan vara ett föregångsland.

Annuleringen av överskott från de sektorer som omfattas av EU:s ansvarsfördelningsbeslut (ESD) har gett en viktig signal om Sveriges ambitiösa klimatpolitik både nationellt och inom EU. Annuleringen innebär att utsläppsutrymmet inom EU och enligt Kyotoprotokollet minskas permanent.

I det internationella klimatarbetet flyttas fokus alltmer från förhandling till genomförande av Parisavtalet. Den senaste vetenskapen och ländernas nuvarande åtaganden visar tydligt att ambitionen i ländernas samlade klimatplaner är otillräckliga. För att nå målet om att begränsa den globala temperaturhöjningen till 1,5 grader måste länderna

höja ambitionerna i sina nuvarande och kommande klimatplaner samt i gröna återhämtningsplaner. Regeringen bedömer att det regionala samarbetet i Norden, Arktis och Barents bidrar till konkreta samarbeten och därmed till höjd ambition på klimatområdet.

Sverige bidrar aktivt till att utveckla Parisavtalet bl.a. genom Sveriges program för internationella klimatinvesteringar. Inom ramen för detta program engagerar sig Sverige både bilateralt och multilateralt i arbetet med att utveckla nya internationella samarbetsformer under Parisavtalet. Utifrån dessa erfarenheter fortsätter Sverige bidra till att utveckla Parisavtalets artikel 6 till ett trovärdigt instrument med hög miljöintegritet som ska bidra till att nå 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 utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet och redovisas i tabell.

Tabell 3.3 Preciseringar för miljökvalitetsmålet Frisk luft

Luftföroreningshalter som inte får överskridas för respektive luftförorening

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 AOT 40-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 bedömningsgrunderna redovisas indikatorn Kväveoxidutsläpp totalt i kombination med utsläpp av kväveoxider från transporter i diagram.

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 överskreds lokalt i områden där vedpannor och eldstäder används frekvent.

Liksom förra året klarades årsmedelhalterna för partiklar (PM_{2,5}) generellt över hela landet och överskreds endast i Malmö. Däremot överskreds målnivån för dygnsmedelvärdet vid flera mätstationer. För partiklar (PM₁₀) överskreds målnivåerna för såväl årsmedel som dygnsmedel vid flertalet mätstationer. Miljökvalitetsnormen och

därmed EU:s gränsvärde överskreds endast i Sundsvall under 2019. Under 2020 överskreds miljö kvalitetsnormen även i Östersund och Piteå.

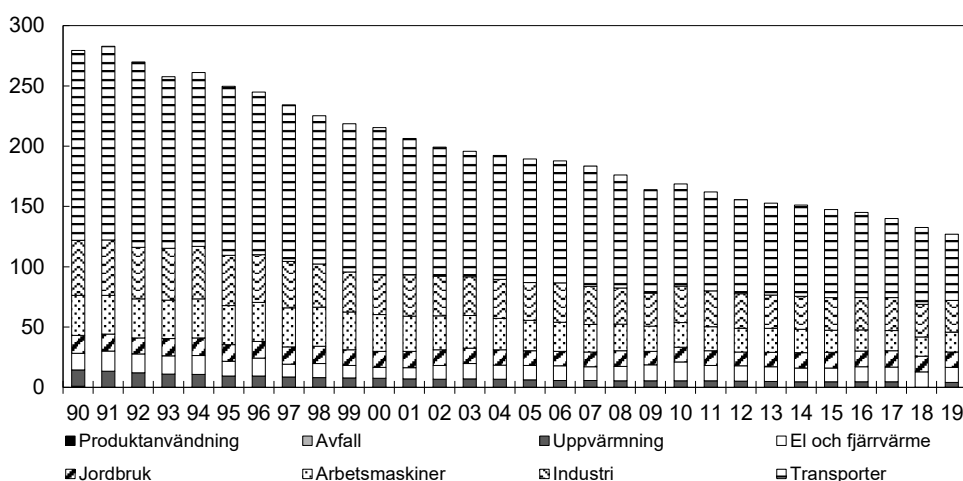
Halterna av marknära ozon fortsatte att vara relativt höga även under 2019 och överskred miljömålets preciseringar för både åttatimmarsmedelvärde och timmedelvärde. De höga halterna av marknära ozon återspeglas även i ozonindex som också det överskred målnivån för preciseringen.

Preciseringen för årsmedelvärdet av halten kvävedioxid klarades i hela landet i urban bakgrund, dvs. på platser som parker och gågator där luftkvaliteten inte är direkt påverkad av närliggande källor, men överskreds i tätorternas gatumiljö. Även preciseringen för timmedelvärdet överskreds i gatumiljön i storstäderna och i ett flertal mellanstora städer. EU:s gränsvärde för kvävedioxid har klarats i hela landet sedan 2017. Den svenska miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid överskreds under 2019 i Göteborg, Stockholm, Umeå, Uppsala och Örnsköldsvik för både dygns- och timmedelvärde. För 2020 överskreds miljö kvalitetsnormen för dygnsmedel i Umeå. Det finns en tydligt nedåtgående trend för halterna av kvävedioxid och omfattningen av överskridandena.

Korrosions hastigheten på kalksten ligger över miljö kvalitetsmålets precisering vid de båda svenska mätstationerna, men ingen tydlig trend kan utläsas varken i stads- eller landsbygdsmiljö.

Diagram 3.3 Utsläpp av kväveoxider till luft fördelat på samhällssektorer

Tusen ton



Källa: Naturvårdsverket.

Även om flera preciseringar fortfarande överskrids har utsläppen av partiklar, sot, kvävedioxid, kolväten och svaveldioxid minskat under 2019 enligt Naturvårdsverkets sammanställning av de nationella utsläppen. Utsläppen av kväveoxider har minskat betydligt, se diagram 3.3, framför allt inom transportsektorn. Inrikes transporter står för den största delen av kväveoxidutsläppen. Under 2019 minskade utsläpp från personbilar med åtta procent. För inrikes sjöfart minskade kväveoxidutsläppen med 27 procent. På regional nivå har flera länsstyrelser arbetat med åtgärder för att främja gång, cykel och kollektivtrafik, vilket väntas ge positiva effekter på luftkvaliteten.

3.7.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att trenden för målet är positiv men att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö kvalitetsmålet. Trots att utsläppen minskar och flera luftföroreningar uppvisar en nedåtgående trend ligger halterna av kvävedioxid, partiklar och ozon fortfarande långt från målnivån framför

allt i tätorterna och ytterligare insatser behövs. För att nå miljö kvalitetsmålet kan utsläpp på lokalnivå av bl.a. bens(a)pyren från småskalig vedeldning behöva minska.

För att nå miljö kvalitetsmålet har utsläppen varken nationellt eller i övriga Europa minskat tillräckligt. För partiklar (PM_{2,5}) och ozon är det framför allt intransporten av luftföroreningar som leder till att målet inte nås. De viktigaste instrumenten för att minska intransporten av luftföroreningar är EU:s takdirektiv (direktiv 2016/2284) och det arbete som sker inom FN:s konvention om långväga gränsöverskridande luftföroreningar, se även avsnittet om målet Bara naturlig försurning.

Den främsta källan till utsläpp av partiklar (PM₁₀) och kväveoxider är inrikes transporter. För kvävedioxidhalterna finns en rad synergieffekter med de insatser som genomförs för att nå etappmålet om minskade koldioxidutsläpp från inrikes transporter. Framför allt gäller det den förstärkta miljöstyrningen i bonus–malus-systemet, satsningen på att öka elektrifieringen av transportsektorn och EU:s utsläppskrav på lätta och vissa tunga fordon. Åtgärder inom samhälls- och infrastrukturplanering är fortsatt betydelsefulla för möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet. Sammantaget bedöms de genomförda insatserna öka möjligheterna att klara preciseringarna för miljö kvalitetsmålet Frisk luft.

3.8 Bara naturlig försurning

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

3.8.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

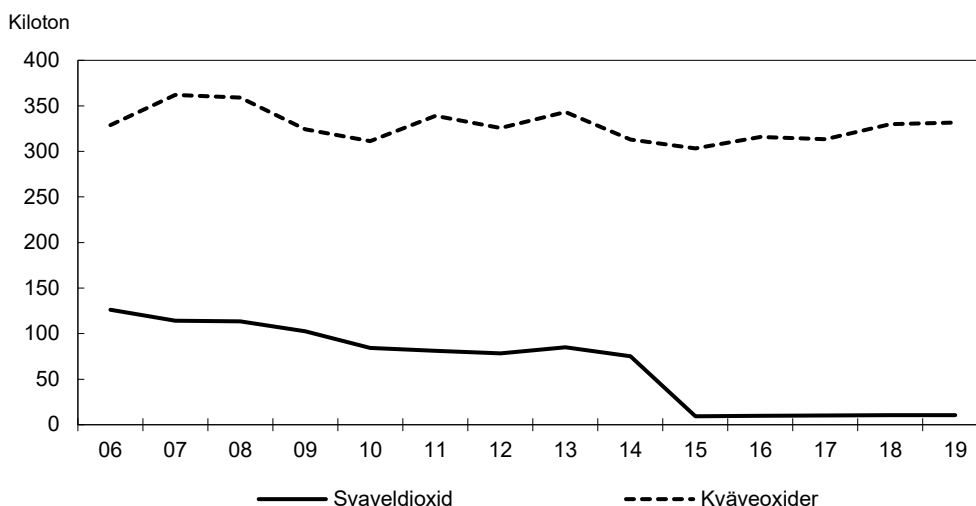
De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljö kvalitetsmålet och är följande:

- 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 vattenekosystem.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorn Sjöfartens försurande utsläpp i diagram.

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 kvävenedfallet har minskat men det är fortsatt högt, framför allt i sydvästra Sverige. Där överskrids fortfarande belastningsgränsen i mark och vatten. Den internationella sjöfarten bidrar mycket till försurningen i Sverige och det finns även indikatorer på en ökande trend för utsläppen av kväveoxider från sjöfarten, vilket framgår av diagram 3.4.

Diagram 3.4 Sjöfartens försurande utsläpp

Källa: Naturvårdsverket.

I takt med att det atmosfäriska nedfallet av försurande ämnen minskar ökar skogsbrukets relativa betydelse för försurningen. Det är flera faktorer som bidrar till skogsbrukets försurande påverkan, t.ex. ökad träd tillväxt, uttaget av grenar och toppar samt ett större virkesförråd (mängden stående biomassa). Enligt Naturvårdsverkets uppföljning för år 2020 är skogsbrukets påverkan i dagsläget ungefär lika stor som bidraget från det atmosfäriska nedfallet och bedöms öka med ett varmare klimat.

Trenden går mot färre försurade sjöar och vattendrag, men återhämtningen går långsamt. Baserat på undersökningar från 2018 bedömer Naturvårdsverket att sex procent av sjöarna och vattendragen fortfarande kommer att vara försurade år 2030, med den största andelen i sydvästra Sverige. Kalkning kommer fortsatt att vara nödvändig i många decennier framöver för att undvika skador på försurningskänslig fauna och flora i sjöar och vattendrag. Även den mest försurade marken finns i sydvästra Sverige. Det beror på en kombination av stort nedfall av försurande ämnen via nederbörden och försurande påverkan från skogsbruket. Återhämtningen sker långsamt och ingen förändring kan ses i skogsmark som helhet.

Flera steg har tagits för att stärka arbetet och öka takten för att nå målet. Naturvårdsverkets forskningssatsning Swedish Clean Air and Climate Research med forskning om hemisfärisk transport av luftföroreningar och åtgärdsstrategier i Europa har avslutats 2020. Programmet har bidragit till vetenskaplig kunskapsbas i nationella och internationella diskussioner och förhandlingar samt utveckling av ny politik för luftföroreningar.

Arbete pågår inom det nationella luftvårdsprogrammet för att uppfylla Sveriges åtaganden i EU:s takt direktiv (direktiv 2016/2284). Programmet omfattar åtgärder för att minska utsläppen av kväveoxider och ammoniak. Samtliga medlemsländer i EU har tagit fram liknande luftvårdsprogram. Därmed kommer intransporten av försurande ämnen att minska, förutsatt att åtgärdsarbetet genomförs som planerat. Under 2020 påbörjades en översyn av Göteborgsprotokollet inom FN:s luftvårdskonvention. Översynen ska ge underlag till en revidering av protokollet och föreslå alternativa policyinstrument. Ett reviderat protokoll kan på sikt bidra till att minska utsläppen betydligt och därmed också en minskad intransport av luftföroreningar till Sverige.

På regional nivå pågår ett omfattande arbete för att nå miljö kvalitetsmålet genom exempelvis åtgärdsprogram för försurade sjöar och vattendrag samt åtgärder för att minska skogsbrukets effekter.

3.8.3 Regeringens bedömning av målpuffyllelsen

Regeringen bedömer att trenden för målet är positiv men att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Den naturliga återhämtningen går långsamt och skogsbrukets bidrag till försurning av mark och vatten har ökat. Åtgärder som minskar utsläppen från landbaserade källor i Europa och kväveoxidutsläppen från sjöfart är inte tillräckliga. Skogsbrukets påverkan på försurning av mark och vatten är fortsatt stor. Försurning av mark och vatten kan motverkas genom att skogsbruket anpassas till växtplatsens försurningskänslighet.

Enligt Naturvårdsverkets senaste scenarioanalys från mars 2021 kommer etappmålet för luftföroreningar att överskridas för kväveoxider och ammoniak. Fler insatser behövs för att nå etappmålet. Det arbete som pågår inom ramen för EU-arbetet med de nationella luftvårdsprogrammen och genom revideringen av Göteborgsprotokollet kommer sammantaget successivt att öka möjligheterna att klara etappmålet och preciseringarna för miljökvalitetsmålet Bara naturlig försurning.

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 indikatorn Miljögifter i modersmjölk och blod i diagram. Indikatorn för efterbehandlingsåtgärder kommenteras i år bara i text.

3.9.2 Resultatredovisning

Sverige har arbetat för att minska exponering av kemiska ämnen och användning av särskilt farliga ämnen

Arbetet med handlingsplanen för giffri vardag som pågått sedan 2011 avslutades 2020. Genom denna satsning har Kemikalieinspektionen stärkt och utvecklat kontrollen av kemikalier i Sverige, i EU och internationellt. Kemikalieinspektionen har varit drivande i bl.a. regelutveckling på EU-nivå och Sverige är nu ett av de ledande länderna med att föreslå begränsningar, klassificeringar och andra förslag till regleringar av farliga ämnen. Regelutvecklingen inom EU har lett till minskad exponering för skadliga ämnen och minskad användning av särskilt farliga ämnen. Sverige har också varit tongivande i den europeiska tillsynsramen och drivande i att utveckla tillsynen av e-handel inom EU. EU:s kemikaliestrategi som presenterades i oktober 2020, är en framgång för svenskt påverkansarbete. Strategin öppnar för att

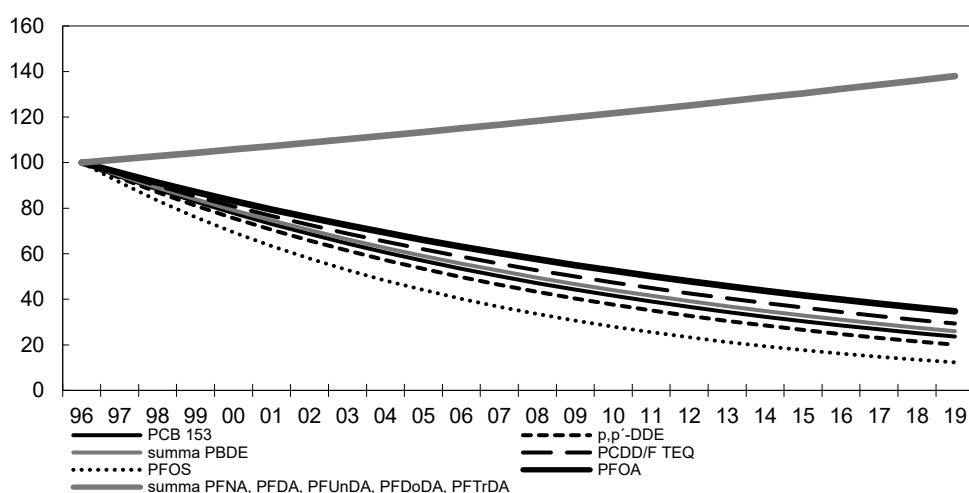
stärka och förbättra EU:s kemikaliepolitik och lagstiftning och omfattar bl.a. över 50 konkreta åtgärder som kan bidra till att nå miljökvalitetsmålet Giftfri miljö. Det handlar om åtgärder där Sverige har varit drivande under lång tid exempelvis om hormonstörande ämnen, kombinationseffekter, hantering av ämnen gruppvis och svårnedbrytbara kemikalier som PFAS. Kemikalieinspektionen har också genom handlingsplanen stärkt arbetet med varutillsynen i Sverige, exempelvis genom årliga kontroller av leksaker och elektronik. Totalt har myndigheten under perioden 2011–2020 analyserat drygt 6 200 varor.

Långlivade miljögifter har fått en omfattande spridning i miljön och återfinns bl.a. i modersmjölk och blod från människor (se diagram 3.5). Halterna av de miljögifter som mäts visar på samma trend som tidigare (nya siffror från 2019). Halterna av hårt reglerade miljögifter, som PCB, dioxiner och PFOS minskar. Den långsamma minskningen beror på att flera ämnen är långlivade i miljön och finns kvar under en mycket lång tid i människor och djur. Ämnena finns kvar i sediment och förorenad mark, vilket gör att de läcker ut och sprids i miljön även fast de är förbjudna. Halter av ämnen som inte har uppmärksamats och reglerats i samma utsträckning har i stället ökat, ett tydligt exempel är de högfluorerade ämnena s.k. PFAS.

Diagram 3.5 Exponering för vissa långlivade miljögifter i Sverige

Miljöföreningar i modersmjölk och blod 1996–2019

Index 1996/97 = 100



Anm. Diagrammet visar halten av miljögifter i modersmjölk och blod från förstagångsmödrar i Uppsala. Det är en illustration av hur den samlade exponeringen för långlivade organiska miljögifter har förändrats över tid. Den kurvan som ökar är de högfluorerade ämnena "summa PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA".

Källa: Svensk miljöövervakning.

Sverige har inom EU arbetat pådrivande för åtgärder mot samtliga ämnen som går under namnet PFAS. Kemikalieinspektionen påbörjade under 2020 ett arbete för att begränsa ca 4 700 olika PFAS-ämnen i alla användningar som inte är nödvändiga för samhället. Arbetet bedrivs tillsammans med flera andra medlemsstater i EU. Det är första gången ett förslag om en begränsning omfattat så många ämnen.

Kemikalieinspektionen har under 2020 arbetat vidare med substitution för att minska den sammanlagda exponeringen av kemiska ämnen och användningen av särskilt farliga ämnen och har t.ex. vidareutvecklat ett digitalt verktyg för som företag och offentlig sektor ska använda i sitt substitutionsarbete. Substitutionscentrum, som regeringen inrättade 2017, har under 2020 bl.a. fortsatt att utveckla vägledning riktad till företag, organisationer och offentlig sektor samt genomfört flera utbildningar.

Flera åtgärder har vidtagits för att minska miljö- och hälsoriskerna kopplade till användningen av växtskyddsmedel. Regeringen beslutade i mars 2021 om förbud av

användning av växtskyddsmedel på vissa platser. Det gäller bl.a. områden som allmänheten har tillgång till som skolgårdar, lekplatser och parker. Regeringen beslutade också i januari 2021 om två nya etappmål som ska bidra till en giftfri miljö genom att väsentligt minska användningen av växtskyddsmedel och biocidprodukter med särskilt farliga egenskaper (se tabell 3.2). Etappmålen ska även bidra till flera andra miljö kvalitetsmål. Sverige har under många år verkat för att ämnet klorpyrifos som används i växtskyddsmedel ska förbjudas på grund av de risker det medför för människors hälsa. Sedan april 2020 är ämnet förbjudet på EU-marknaden och EU har nominerat ämnet för begränsningar även på global nivå.

Kemikalier och varor känner inga gränser. Därför samarbetar svenska myndigheter med flera länder, regioner och organisationer för att stötta utvecklingen av en fungerande kemikaliekontroll. Regeringen har också under året arbetat aktivt för ett ambitiöst nytt globalt ramverk om kemikalier och avfall efter 2020. I dag kan endast ett begränsat antal ämnen, t.ex. kvicksilver, förbjudas eller begränsas globalt. Sverige leder tillsammans med Uruguay en global högnivåallians om kemikalier och avfall i syfte att säkerställa ett ambitiöst nytt ramverk. På grund av den pågående pandemin har arbetet med det globala ramverket skjutits upp men Sverige arbetar aktivt för att behålla fart i processen bl.a. genom att ta fram rapporter och delta i virtuella dialoger.

Kemikalieinspektionen har under våren 2021 redovisat ett regeringsuppdrag om e-handels särskilda utmaningar vad gäller kemikalier, som konstaterar att den ökande e-handeln försvårar kontrollen av farliga ämnen och ökar risken för skador på människa och miljö.

Regeringen beslutade om en nationell strategi för cirkulär ekonomi under 2020 där det framgår att giftfria kretslopp är en förutsättning för en cirkulär ekonomi. Regeringen beslutade i budgetpropositionen för 2021 om en särskild satsning och ett uppdrag under 2021 och 2022 om Giftfritt från början för att möjliggöra giftfria cirkulära kretslopp. I januari 2021 beslutade regeringen även den första handlingsplanen för cirkulär ekonomi, vilken innehåller flera åtgärder som ska bidra till giftfria och cirkulära kretslopp. Textil och plast är två prioriterade strömmar i strategin och mycket arbete har bedrivits under 2020, se även avsnittet Generationsmålet för mer information om textil samt vissa insatser kopplat till plast.

Sverige har fortsatt driva utvecklingen mot en hållbar plastanvändning globalt, särskilt genom arbetet inom konventionen om gränsöverskridande transporter av avfall (Baselkonventionen) samt arbetet för att åstadkomma en global överenskommelse om att minska och förebygga utsläpp av plastavfall och mikroplast i haven. Under 2020 ledde t.ex. Sverige tillsammans med Japan FN:s expertgruppsmöte om marin plastnedskräpning och mikroplaster som tog ytterligare steg på vägen mot en global överenskommelse. Sveriges har bidragit till flera nordiska rapporter för att driva på mot en global överenskommelse om plast.

Regeringen har fortsatt arbetet för att minska den negativa påverkan som plast och mikroplast har på miljön. Naturvårdsverket har arbetat med och finansierat åtgärder för att minska spridning av mikroplaster i miljön. Naturvårdsverket har bl.a. genomfört mätningar och analys av mikroplast i sediment. Under 2020 beviljades över 100 miljoner kronor att betalas ut under 2020–2023 till avancerad rening av läkemedelsrester i avloppsvatten samt till projekt för att minska spridning av mikroplaster och andra föroreningar via dagvatten. En del åtgärder har haft en direkt effekt genom att läkemedel, mikroplast och andra föroreningar förhindrats från att spridas vidare till vattenmiljön. Andra projekt förväntas ge effekter först på längre sikt.

Regeringen har under året verkat för ökad miljöhänsyn både i EU:s läkemedelslagstiftning och på global nivå. Regeringen har t.ex. gett flera myndigheter i uppdrag

att genomföra satsningen på en miljöpremie i utbytessystemet för läkemedel (se även utg.omr. 9). Regeringen beslutade i januari 2021 om ett etappmål som innebär att regleringar och andra åtgärder för att minimera negativa miljöeffekter av läkemedel ska finnas på plats i Sverige, i EU eller internationellt senast 2030.

I januari 2021 remitterade Miljödepartementet förslag till förordningsändringar på avfallsområdet som bl.a. innebär att det ska bli möjligt att ställa krav på ekonomisk säkerhet för anmälningspliktiga verksamheter. Genom högre kostnadstäckning från förorenarna själva kan efterbehandlingsarbetet öka samt på sikt minska verksamheternas negativa miljöpåverkan. Förslaget bereds i Regeringskansliet.

Halterna av oavsiktligt bildade ämnen som dioxin minskar långsamt, men är fortfarande så höga att de innebär en risk för människors hälsa och miljön. Under 2020 har berörda myndigheter arbetat inom ett samverkansprojekt för att minska halterna ytterligare. Regeringen beslutade i januari 2021 om ett nytt etappmål som innebär att senast 2030 ska utsläpp av dioxin från punktkällor vara kartlagda och minimerade.

Fler förorenade områden åtgärdas

I dag bedöms ca 1 160 av de totalt ca 26 000 riskklassade förorenade områden utgöra mycket stor risk för miljö och människors hälsa, dvs. de är i riskklass 1. Ytterligare ca 7 900 områden bedöms utgöra stor miljö- och hälsorisk (riskklass 2). Under 2020 pågick totalt 663 efterbehandlingsinsatser i Sverige (för båda riskklasserna) och det totala antalet åtgärdade områden uppgår nu till 748 områden (2019 var 642 områden åtgärdade). Under 2020 var 27 procent av objekten i riskklass 1 och 2 åtgärdade vilket innebär att 73 procent återstår för att uppnå preciseringen om förorenade områden. Detta är en liten ökning av andelen åtgärdade objekt jämfört med 2019 då 26 procent var åtgärdade och 2018 då 24 procent var åtgärdade. Under tiden har det också tillkommit fler riskklassade objekt.

Anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* används för att kunna åtgärda förorenade områden där ingen kan hållas ansvarig. Under 2020 avsattes totalt ca 721 miljoner kronor för att åtgärda förorenade områden och det pågick 89 åtgärder med bidrag från anslaget. Antalet helt eller delvis statligt finansierade åtgärder har ökat successivt från totalt 145 avslutade åtgärder 2019 till totalt 157 avslutade åtgärder 2020. Ca 100 miljoner kronor av anslaget avsattes särskilt för sanering av miljögifter för att minska spridning till havs- och vattenmiljö, särskilt av förorenade sediment. Det bidrar även till de vattenrelaterade miljö kvalitetsmålen, se särskilt avsnitt 3.15. Under 2020 utnyttjades anslaget endast till ca 73 procent, framförallt på grund av att covid-19-pandemin fick konsekvenser i form av försenade projekt och att kommuner och länsstyrelser inte kunna prioritera arbetet med ansökningar.

Länsstyrelserna har arbetat med tillsyn och tillsynsvägledning över förorenade områden och har bidragit till att antalet tillsynsdrivna åtgärder har ökat 2020, vilket innebär att fler saneringar bekostas av den som förorenat. Flera myndigheter har arbetat särskilt med de problem PFAS-förorenade områden utgör. Regeringen gav också flera statliga myndigheter i uppdrag att ta fram åtgärdsplaner för sitt arbete med förorenade områden, som exempelvis förorenats av PFAS. Myndigheterna har fortsatt arbetet med teknikutveckling för en säker och kostnadseffektiv hantering av förorenade områden. Naturvårdsverket har också utlyst särskilda forskningsmedel för att ta fram nya och förbättrade metoder och mer kunskap om vilka effekter förorenade sediment har på miljö och människors hälsa.

Kunskap och information om skadliga ämnen minskar exponering och risker för människors hälsa och miljön

Sverige har länge drivit frågan att information om skadliga ämnen i varor behövs för att underlätta materialåtervinning utan spridning av giftiga ämnen. Detta arbete har bidragit till att ett krav infördes i EU-direktivet om avfall om att inrätta en databas som ett EU-gemensamt verktyg för att samla kunskap om varors innehåll av särskilt farliga ämnen (SCIP-databasen). Från och med januari 2021 kommer de företag som sätter varor som innehåller särskilt farliga ämnen på marknaden att behöva rapportera detta.

Regeringen har sedan 2018 avsatt särskilda medel för spårbarhet av och statistik om farligt avfall för ökad information. År 2020 lanserade Naturvårdsverket ett elektroniskt avfallsregister för rapportering av uppgifter om farligt avfall.

I december 2020 slutredovisade Kemikalieinspektionen regeringsuppdraget om kartläggning av farliga ämnen vilket har bidragit till att öka kunskapen om farliga ämnen i plast, papper och papp, samt användningen i olika branscher. Kemikalieinspektionen har prioriterat flera av de farliga ämnen som identifierades under uppdragets gång för vidare riskhanteringsåtgärder inom EU, t.ex. med underlag till ett förslag om begränsningar av PFAS i livsmedelsförpackningar.

Regeringen och berörda myndigheter har fortsatt arbetet med att minska hälso- och miljöpåverkan från textilier. Under perioden 2018–2020 har Naturvårdsverket, Konsumentverket och Kemikalieinspektionen drivit informationskampanjen Textilmart som har ökat medvetenheten om textiliers miljö- och hälsopåverkan.

Under 2020 gav regeringen Naturvårdsverket i uppdrag att genomföra en nationell skräpmätning för att få mer kunskap om hur nedskräpningen ser ut i Sverige. Skräpmätningen synliggjorde miljontals skräpföremål och visar vilka produktgrupper som är mest förekommande. Underlaget har använts i Sveriges genomförande av engångsplastdirektivet. Regeringen har gett bidrag till organisationen Håll Sverige Rent för att arbeta med att sprida kunskap och erfarenheter för minskad nedskräpning.

3.9.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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 globalt men olika faktorer påverkar utvecklingen, som den långa eftersläpningen i miljön innan effekterna märks och att nya skadliga ämnen ständigt utvecklas och sätts på marknaden. Den samlade mängden av skadliga ämnen och användning av särskilt farliga ämnen som människor och miljö utsätts för måste minska för att målet ska kunna nås. Kemikalieanvändningen och den sammanlagda exponeringen är starkt sammanlänkad med den ökande globala konsumtionen, produktionen och handeln med varor. Den ökade e-handeln är en särskild utmaning för kemikaliekontrollen.

De åtgärder som vidtagits genom t.ex. begränsningar och förbud har effekt och bidrar till att nå miljö kvalitetsmålet (se diagram 3.5). Samtidigt är det tydligt att de skadliga ämnen som inte är reglerade eller tillräckligt uppmärksammade eller skadliga ämnen som redan finns i varor, byggnader och i miljön påverkar möjligheterna att nå målet.

Sammantaget bedöms satsningen på handlingsplanen för giftfri vardag under 2011–2020 ha bidragit positivt till måluppfyllelsen, särskilt vad gäller arbetet inom EU. Regeringens nya satsning på Giftfritt från början under 2021–2022 förväntas också bidra till bättre förutsättningar för en säker omställning till en giftfri cirkulär ekonomi,

genom t.ex. arbete för att substituera bort skadliga ämnen och säkerställa en design som är fri från skadliga ämnen från början.

En allt större andel av produktion och användning av skadliga kemikalier sker i länder med bristfällig kemikaliekontroll. En förbättrad kemikaliekontroll i andra länder leder till minskade globala utsläpp och färre skadliga ämnen i varor och produkter i internationell handel och därmed även på den svenska marknaden. Internationella konventioner spelar en stor roll för beslut om global utfasning av särskilt farliga ämnen. Därför är Sveriges internationella arbete viktigt. Arbete inom EU är också av särskild vikt för att nå miljö kvalitetsmålet eftersom kemikaliekontrollen i Sverige till stor del är reglerad av gemensam EU-lagstiftning. 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. Bedömningen är att Sveriges arbete inom EU och globalt bidrar till en giftfri miljö och därigenom också till en hållbar utveckling och omställningen till en cirkulär ekonomi.

En olämplig hantering och spridning av skadliga ämnen påverkar människors hälsa och miljön negativt både på kort och lång sikt. Det leder till föroreningar av mark, vatten, livsmedel och luft, vilket resulterar i stora samhällskostnader. Regeringen har gjort flera satsningar för att få bort eller minska miljögifter från miljön, som bidrar till Giftfri miljö men också till miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård. Regeringens satsning på läkemedel i miljön, t.ex. genom avancerad rening av avloppsvatten, har bidragit till att öka takten i installation av avancerad rening och därmed minska utsläppen av läkemedel till miljön och möjliggör också återanvändning av avloppsvatten. Regeringens satsningar på förorenade områden har bidragit till att öka takten i saneringsarbetet vilket bidrar till en giftfri miljö och har möjliggjort att mark frigjorts för t.ex. bostadsbyggande. Arbete återstår för att förorenade områden ska vara åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön. PFAS och dess spridning i miljön utgör ett särskilt problem, även om många insatser har vidtagits de senaste åren för att bättre hantera frågan.

Kunskap om skadliga ämnen och information om hur de används och förekommer är fundamentalt i allt arbete med att förebygga och begränsa risker med kemikalier vilket är en förutsättning för att nå miljö kvalitetsmålet. I och med genomförandet av EU-lagstiftning ökar kunskapen successivt, men inte i samma takt som nya ämnen sätts på marknaden och kunskapen om den sammanlagda exponeringen är fortfarande begränsad. Arbetet för att förbättra statistik om och spårbarheten av farligt avfall har också ökat förutsättningarna för en korrekt hantering av avfallet och därmed en minskad risk för utsläpp av skadliga ämnen i miljön.

De etappmål om farliga ämnen som främst skulle bidra till att uppnå miljö kvalitetsmålet giftfri miljö med slutår 2020 har inte nåtts inom uppsatt tid, även om förutsättningarna blivit bättre. Arbete inom EU med utvecklad lagstiftning bedöms t.ex. vara viktigt för att kunna nå etappmålen. De nya etappmål som regeringen har beslutat om inom området är viktiga steg framåt.

3.10 Skyddande ozonskikt

Miljö kvalitetsmålet 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

Globalt sett har uttunnningen av ozonskiktet upphört, men det är fortfarande två procent tunnare än innan nedbrytningen började. Mätdata indikerar att återväxten kan ha påbörjats. Osäkerheterna är dock stora på grund av ozonskiktets naturliga variationer samt klimatets fortsatta påverkan. Över Arktis uppträder emellanåt mycket kraftiga uttunnningar av ozonskiktet, men uttunnningen under våren 2020 var enligt forskare för första gången fråga om ett regelrätt ozonhål. Eftersom nedbrytningen ökar på grund av växthuseffekten finns en risk för återkommande ozonhål över Arktis. Nationella data för 2020 visar på en fortsatt neutral trend och förtunnningen i Sverige är ca 3,5–4 procent. En säkerställd påbörjad återväxt förväntas under perioden 2020–2040.

Flertalet av de ämnen som bryter ned ozonskiktet regleras under Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet. I takt med att utsläppen av reglerade ämnen generellt minskar, ökar den relativa betydelsen av de utsläpp som inte regleras av Montrealprotokollet. Exempelvis ökar de globala utsläppen av lustgas mer än man tidigare bedömt. De största utsläppen av lustgas orsakas av gödselhanteringen i jordbruket.

Även om den avgjort största påverkan på ozonskiktet i dag beror på utsläpp utanför Sveriges gränser så har flera insatser på nationell nivå påbörjats eller fortgått under 2020, bl.a. genom ökade investeringsstöd som rör jordbrukets utsläpp (inom ramen för klimatklivet). Regionalt har frågan om såväl utsläpp från uttjänta produkter som jordbrukets utsläpp av lustgas fått ökad uppmärksamhet och länsstyrelserna har vidtagit flera konkreta åtgärder för att minska utsläppen.

3.10.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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 ger dock behov av längre tids-serier. 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 tidigarelägga den fullständiga återhämtningen, är både de internationella och det nationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet avgörande. Eftersom många kväveföreningar (som inte omfattas av Montrealprotokollet) kan omvandlas till lustgas är det viktigt att minska dessa utsläpp. Nationellt är det viktigt att sortera ut material med ozonnedbrytande ämnen från rivningsavfall och att minska jordbrukets utsläpp av lustgas. Dessa områden utgör de två största källorna till ozonnedbrytande ämnen i Sverige.

3.11 Säker strålmiljö

Miljökvalitetsmålet 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 utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet 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 indikatorn Antalet nya fall av hudcancer (malignt melanom och ej malignt melanom) i diagram.

3.11.2 Resultatredovisning

Strålsäkerhetsmyndigheten och andra berörda myndigheter har fortsatt arbeta pådrivande under året för att målet ska nås. Strålsäkerhetsmyndigheten har finansierat forskning från anslaget 3:1 *Strålsäkerhetsmyndigheten* som bidrar till att öka kunskapsläget kring strålning och dess risker för människa och miljö (se även utg.omr. 6 avsnittet Strålsäkerhet.)

Inga dosgränser har överskridits under de senaste dryga tio åren. De största riskerna för människors hälsa utgörs i dag i stället av naturligt förekommande radioaktiva ämnen, främst radon. Radon är den enskilt största orsaken till att allmänheten exponeras för joniserande strålning och inandning av radon är en hälsorisk som föranleder omfattande åtgärder. I Sverige bedöms att ca 500 årliga fall av diagnostiserad lungcancer är relaterade till radon. För att belysa vikten av att arbetsgivare kontrollerar radonhalten och vid behov genomför åtgärder har Strålsäkerhetsmyndigheten tillsammans med Arbetsmiljöverket under 2020 genomfört en kampanj om radonmätning på arbetsplatser. Inom Miljömålsrådet har myndighets-samverkan bedrivits under året för att förbättra stödet till kommunerna när det gäller hantering av frågor om radon och förbättra möjligheten att följa kommunernas verksamhet inom radonområdet. Det statliga bidraget för åtgärder mot radon i bostäder bidrar även till målet om säker strålmiljö, se utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik.

Länsstyrelser och kommuner har under året arbetat för att minska exponeringen av strålning genom sanering, tillsyn eller riktade utbildningsinsatser till olika målgrupper. Generellt uppmäts låga halter i miljön av radioaktiva ämnen från mänsklig verksamhet. Allmänhetens exponering av joniserande strålning från sådan verksamhet utgör i dagsläget inte något betydande hälso- eller miljöproblem. 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.

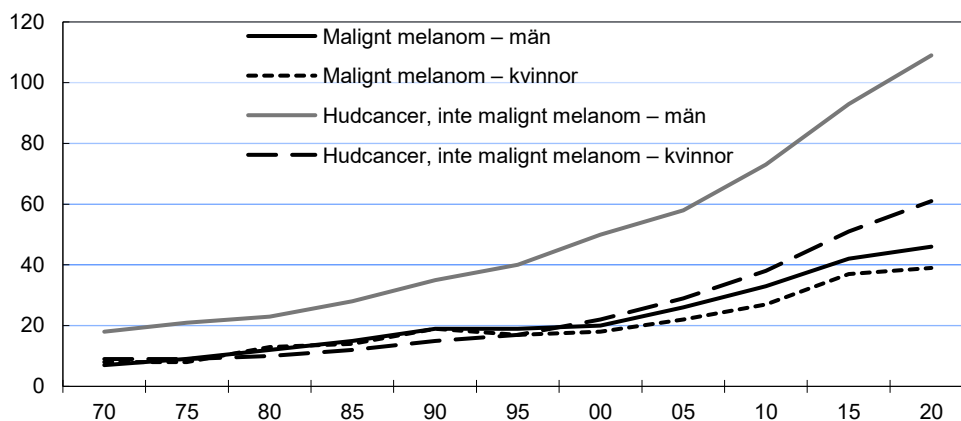
Den ansökan om tillstånd att uppföra, inneha och driva ett sammanhängande system för omhändertagande av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) lämnat bereds i Regeringskansliet. Komplettering av ansökan har lämnats på samråd enligt Esbokonventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang. Även SKB:s ansökan om utbyggnad av det nuvarande förvaret för låg- och medelaktivt avfall (SFR) bereds i Regeringskansliet. I december 2020 beslutade regeringen att godkänna det program för forskning, utveckling och demonstration, Fud 2019, som SKB redovisade 2019.

Den långsiktiga trenden med ett ökat antal årliga fall av hudcancer kvarstår. Det är ingen stor skillnad mellan män och kvinnor när det gäller utvecklingen av malignt melanom. Den främsta orsaken till att fler fall av hudcancer diagnosticeras är den exponering för UV-strålning från solen och i solarier som skett historiskt. Under 2020

genomförde Strålsäkerhetsmyndigheten en informationskampanj riktad till semesterfirare i Sverige, med solråd och rekommendationer om hur man bäst skyddar sig mot solens skadliga UV-strålning.

Diagram 3.6 Antal nya fall av hudcancer

Antal nya fall av hudcancer per 100 000 invånare



Anm: Diagrammet visar antal nya fall av hudcancer per 100 000 invånare (ålderskorrigerat till befolkningen år 2000), både malignt melanom och andra tumörformer. Statistiken inkluderar inte basalcellscancer. Observera att för hudcancer exklusive malignt melanom har det sedan 2006 skett en ökning i inrapportering av antalet tumörer per individ.

Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas.

Allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält är normalt sett låg jämfört med gällande referensvärden. Strålsäkerhetsmyndigheten följer noggrant utvecklingen inom området. Under 2020 initierade myndigheten bl.a. ett forskningsprojekt som ska stärka kunskapen om eventuella samband mellan radiovågsexponering och oxidativ stress. Oxidativ stress är en process som sker naturligt när kroppen förbrukar syre och kan ge upphov till skador på kroppens celler. Under 2020 genomförde Strålsäkerhetsmyndigheten tillsammans med Folkhälsomyndigheten och Arbets- och miljömedicinska klinikerna i Sverige en utbildningsinsats för kommunernas miljö- och hälsoinspektörer som bl.a. berörde hälsorisker med femte generationens mobiltelefoni.

3.11.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att miljökvalitetsmålet är nära att nås. Alla preciseringar utom ultraviolett (UV) strålning nås. Den långsiktiga trenden med ett ökat antal årliga fall av hudcancer bedöms fortsätta, även om det finns vissa positiva tecken på ändrade attityder kring solning. 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 är det svårt att avgöra när målet kan nås. För att vända trenden och minska antalet hudcancerfall måste barns och vuxnas exponering för UV-strålning minska vilket kräver en förändrad livsstil och nya attityder kring solning. Informationsinsatser om solvanor UV-strålningens effekter är viktiga för att i framtiden kunna nå målet.

Utöver att bidra till miljömålet Säker strålmiljö bidrar strålsäkerhetsarbetet även till flera andra miljökvalitetsmål, 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 utgörs 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.

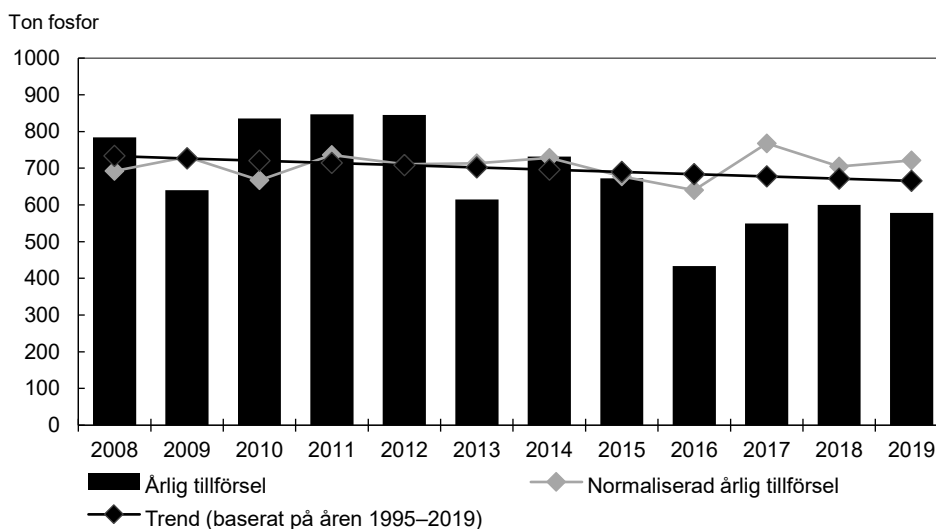
Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorerna Fosfortillförsel till Egentliga Östersjön och Utbredning av syrefria bottenar och bottenar påverkade av akut syrebrist i Östersjön i diagram.

3.12.2 Resultatredovisning

Tillförseln av kväve och fosfor överskrider den maximala belastning som fastställts av Helcom (Helsingforskommissionen) inom ramen för Helsingforskonventionen för skydd av Östersjöns miljö, framför allt i havsbassängen Egentliga Östersjön.

Indikatorn kväve- och fosforbelastning på havet har inte uppdaterats sedan den senaste redovisningen 2020 och kommenteras därför inte. Indikatorn fosfortillförsel till Egentliga Östersjön redovisas i diagram 3.7. Den normaliserade tillförseln av fosfor till havsbassängen Egentliga Östersjön har varit relativt konstant under perioden 2008–2019 men har ökat något de senaste fem åren. För att nå målet måste belastningen till Egentliga Östersjön minska med ca 7 300 ton kväve och ca 200 ton fosfor.

Diagram 3.7 Fosfortillförsel till Egentliga Östersjön



Källa: Baltic Nest Institute.

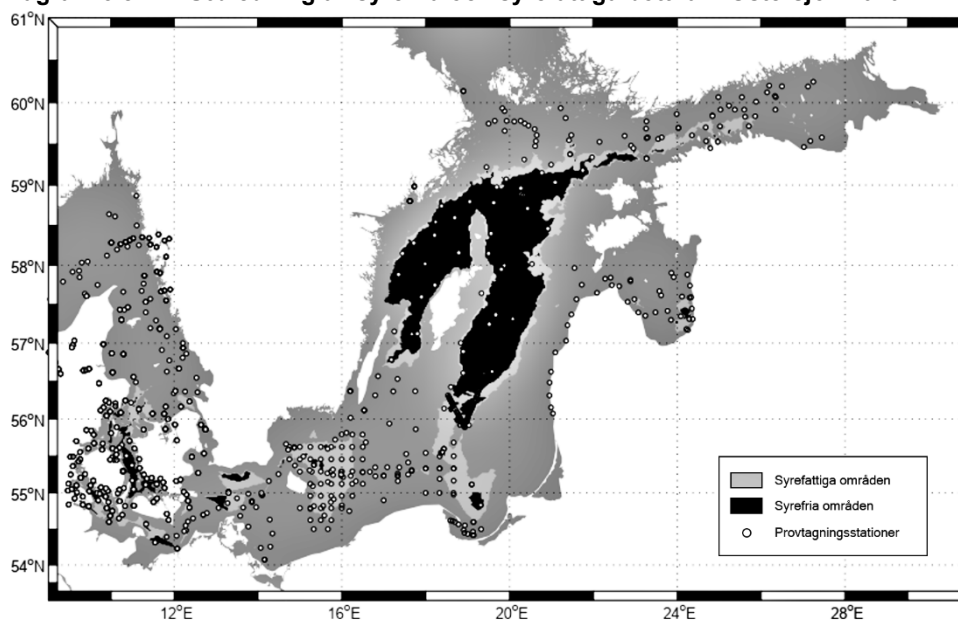
Indikator för påverkan på landmiljön är den kritiska belastningen för kväve till barrskog. Enligt Naturvårdsverket överskrider belastningen i hela södra Sverige och i delar av mellersta Sverige. Tillförsel av kväve sker genom atmosfäriskt nedfall och till viss del också genom kvävegödning av skogsmark. Mellan 2010 och 2019 minskade de

svenska kväveutsläppen till luft från alla stora källor utom jordbruket. Den största delen av kvävednedfallet i Sverige kommer från källor i andra länder, bl.a. Tyskland, Polen, Danmark och Storbritannien samt från internationell sjöfart.

Indikatorn för tillståndet i sjöar, vattendrag och kustvatten redovisas vart sjätte år och har inte uppdaterats sedan den senaste redovisningen 2019 och kommenteras därför inte. Den har dock kompletterats med en bedömning av risk. Vattenförekomster med risk är förekomster där vattenmyndigheterna med säkerhet har identifierat ett åtgärdsbehov. Totalt är det 310 sjöar, 769 vattendrag, 312 kustvatten och 393 grundvattenförekomster som riskerar att inte uppnå kvalitetskraven enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) på grund av övergödning. För att nå god status för näringsämnen i sjöar och vattendrag har vattenmyndigheterna beräknat att tillförseln behöver minska med 480 ton fosfor i de vattendistrikt med störst övergödningssproblem. Dessa är Norra Östersjöns vattendistrikt, Södra Östersjöns vattendistrikt och Västerhavets vattendistrikt. Tillförseln av kväve till kustvatten behöver dessutom minska med ca 5 500 ton i hela landet.

Indikatorn miljöstatus för övergödning i havet har inte uppdaterats sedan den senaste redovisningen och kommenteras därför inte. Indikatorn utbredning av syrefria bottenar och bottenar påverkade av akut syrebrist i Östersjön redovisas i diagram 3.8. Området med syrefria bottenar i Östersjön är fortsatt omfattande, men har minskat något i södra delen av Egentliga Östersjön och i Finska viken sedan den mycket stora utbredningen av syrefria bottenar 2018 och 2019.

Diagram 3.8 Utbredning av syrefria och syrefattiga bottenar i Östersjön 2020



Källa: SMHI.

Flera åtgärder som bidrar till uppfyllelse av miljö kvalitetsmålet har påbörjats och genomförts genom regeringens satsningar på anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. I anslaget ingår bidrag till lokala vattenvårdsprojekt (Lova). Användningen av de Lova-medel som gick till projekt för att minska övergödningen var 126 miljoner kronor under 2020 vilket var en ökning med 14 miljoner kronor jämfört med 2019. Exempelvis har åtta projekt initierats 2020 för att minska internbelastningen av fosfor i sjöar. Dessa projekt beräknas minska fosforläckaget från sediment med ca 19 ton per år (Havs- och vattenmyndigheten, dnr 1-20h). Dessutom har 24 projekt påbörjats med att återcirkulera näringsämnen. Ytterligare 147 projekt finansierade med Lova-medel har påbörjats under 2020, av vilka 18 rör strukturräkning för att minska

fosforförlusterna från åkermark och 46 rör anläggning eller restaurering av våtmarker. Havs- och vattenmyndigheten ska förstärka uppföljningen av anslaget för att den kvantitativa uppföljningen av resultat och miljöeffekter ska bli mer omfattande.

Landsbygdsprogrammets miljöersättningar och miljöinvesteringar är viktiga verktyg för åtgärder mot övergödning som inom jordbruket. Under 2020 var den ansökta arealen för minskat kväveläckage 98 100 hektar. För skydds-zoner var den ansökta arealen 12 400 hektar medan den för skötsel av våtmarker och dammar var 9 400 hektar.

3.12.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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.

Genomförda åtgärder har gett effekt men till en del havsbassänger har tillförseln av kväve och fosfor ökat de senaste åren. Åtgärdsarbetet mot övergödning på lokal nivå har fortsatt att öka som ett resultat av regeringens insatser. Satsningen mot övergödning som påbörjades 2018 börjar ge resultat i form av fler åtgärder som finansieras av Lova. De åtgärdssamordnare som påbörjade sitt arbete under 2019 i 20 övergödda kust- och avrinningsområden inom projektet Lokalt engagemang för vatten, Leva, har också inneburit en ökad insats mot övergödningen. De insatser som genomförts för att minska internbelastning beräknas ge betydande minskning av fosfortillförseln till vattenmiljön. Enligt Naturvårdsverket har uppföljningen av enskilda Lova-projekt visat att åtgärderna ger effekt och att näringsämneshalterna har minskat.

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 indikatorn Strandlinje längs sjöar och vattendrag som är påverkad av bebyggelse 2014–2019 i diagram.

3.13.2 Resultatredovisning

Statusklassningen av god ekologisk och kemisk status görs vart sjätte år enligt vattenförvaltningens tidsplan. De senaste underlagen är därför från 2019. Dessa har justerats något till följd av kvalitetssäkringar, och visar fortfarande att endast 53 procent av sjöarna respektive 34 procent av vattendragen har god eller hög ekologisk status. Samtliga ytvattenförekomster, dvs. vattendrag, sjöar och kustvatten, har dålig kemisk status. De huvudsakliga förklaringarna till att så många vattenförekomster inte når god ekologisk status är fysisk påverkan, övergödning och miljögifter. I Naturvårdsverkets årliga uppföljning från 2021 anges att nästan 90 procent av Sveriges vattendrag på något sätt är påverkade av fysiska förändringar, bl.a. av vattenreglering från framför allt vattenkraft men även rensning och rätning av vattendrag samt markavvattning. Enligt samma uppföljning anges att ny påverkan och belastningar i vissa fall överstiger resultatet av genomförda åtgärder.

Arbetet inom den nationella vattenförvaltningen bidrar till de flesta preciseringar av miljökvalitetsmålet. Från och med november 2020 till och med april 2021 genomfördes samråd av förslag till förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer för perioden 2021–2027. Underlaget omfattar alla svenska vattenförekomster. Många insatser gjordes inom anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. Under 2020 gick knappt en halv miljard till arbete med vattenförvaltning, fiskevård, kalkning, lokala åtgärdsprojekt (Lova) och åtgärdsprogram för hotade arter. Under 2020 fördelades medel inom anslaget som tillskottsfinansiering till limniska pågående projekt för vattenvård i rinnande vatten. I juni 2020 fattade regeringen beslut om en nationell plan för omprövning av vattenkraften för att förse vattenkraftsanläggningar med moderna miljövillkor.

Länsstyrelsernas strategiska arbete omfattade bl.a. arbete med åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper och kalkning av sjöar och vattendrag. De Lova-medel som nämns under miljökvalitetsmålet Ingen övergödning har även positiva effekter på detta mål. Det strategiska arbetet har resulterat i att flera nya limniskt inriktade naturreservat har bildats och att arbetet med skydd av ytterligare områden har påbörjats. Projekten har även lett till att redan skyddade områden har utökats och kommer att få en långsiktig effekt genom planer för att skydda fler värdefulla sjöar och vattendrag under kommande år. Under 2020 skyddades 1 214 hektar sjöar och vattendrag som naturreservat. Dessa medel har även gjort det möjligt att starta ett långsiktigt åtgärdsarbete med restaurering i akvatiska miljöer. Restaureringsåtgärderna har lett till förbättrad biologisk mångfald genom att exempelvis främja arter som lax, öring och flodpärlmussla. Ett exempel från Länsstyrelsen i Uppsala län är ett projekt som avslutades under 2020 för att öka rekryteringen av abborre till kusten. Sammanslaget så ökade arealen för lek och uppväxtområde från 16 hektar till 80 hektar. Produktionen av abborryngel ökade från 3 800 till ca 75 000 abborryngel.

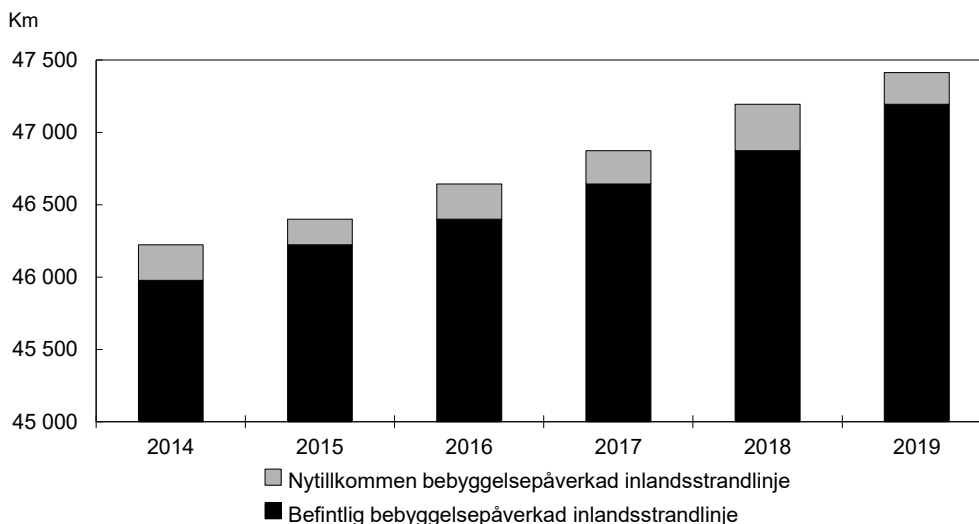
Naturvårdsverkets forskningssatsning om hur förvaltningen av akvatiska ekosystem bör anpassas för att förebygga klimatförändringarnas negativa effekter avslutades 2020 och lämnade rekommendationer för hur framtida restaurering i sötvatten bör ta hänsyn till ett förändrat klimat.

Länsstyrelserna har under 2020 fattat beslut om inrättande eller revidering av vattenskyddsområden. Dessa har inneburit att nästan 60 000 personer samt ett flertal verksamheter fått ett förbättrat dricksvattenskydd. Under 2020 har EU:s ministerråd antagit ett nytt dricksvattendirektiv.

För preciseringarna gynnsam bevarandestatus och genetisk variation, hotade arter och återställda livsmiljöer samt främmande arter och genotyper har många insatser främst handlat om kunskaphöjande åtgärder.

För indikatorn strandlinje längs sjöar och vattendrag som är påverkad av bebyggelse är trenden ett ökande påverkanstryck sedan 2014, se diagram 3.9. De senaste åren har andelen bebyggelsepåverkad strandlinje vid sjöar och vattendrag sakta ökat till att 2019 vara 47 412 km.

Diagram 3.9 Strandlinje längs sjöar och vattendrag som är påverkad av bebyggelse



Källa: Statistiska centralbyrån.

För att främja en hållbar dagvattenhantering har regeringen under 2021 beslutat om två nya etappmål om dagvatten (dagvattenhantering i befintlig bebyggelse respektive dagvattenhantering i ny eller ändrad bebyggelse). Etappmålen förväntas bidra positivt till flera miljö kvalitetsmål, däribland Levande sjöar och vattendrag, se tabell 3.2.

3.13.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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.

Mycket arbete som främjar miljö kvalitetsmålet har genomförts under 2020. Ett stort antal projekt och initiativ har genomförts till följd av regeringens satsningar på anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*.

Regeringen konstaterar dock att 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. En viktig förklaring är att genomförandet av nödvändiga åtgärder går för långsamt i förhållande till målen för ramdirektivet för vatten. Åtgärdsbehovet är därför fortsatt stort och åtgärdstakten är för långsam även för att miljö kvalitetsmålet ska kunna nås. Det går inte heller att utläsa en positiv utvecklingstrend för många av preciseringarna för miljö kvalitetsmålet. Nya växande hot för Sveriges sjöar och vattendrag tillkommer även från exempelvis invasiva främmande arter och klimatförändringar. För att nå miljö kvalitetsmålet är det viktigt att de åtgärder som ingår i åtgärdsprogrammen i enlighet med vattenförvaltningsförordningen (2004:660) genomförs av berörda myndigheter och kommuner. Arbetet med den nationella planen för omprövning av vattenkraften bedöms bidra till att nå målet. Åtgärder inom flera andra miljö kvalitetsmål som exempelvis Giftfri miljö, Ingen övergödning och Bara naturlig försurning är också viktiga för att nå detta miljö kvalitetsmål.

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 utgörs 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 indikatorn antal kommunala grundvattentäkter med och utan vattenskyddsområde 2008–2020 i diagram.

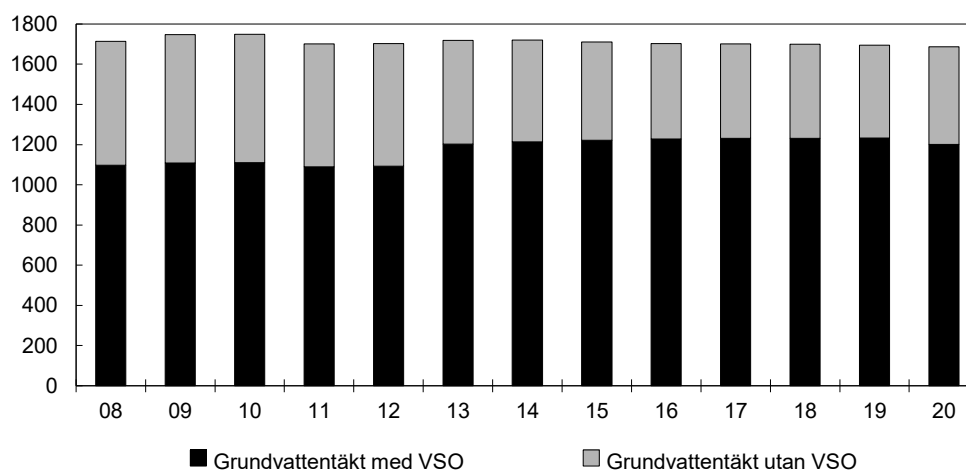
3.14.2 Resultatredovisning

Övervakningen av både grundvattennivåer och grundvattnets kvalitet har förbättrats. Sveriges geologiska undersöknings (SGU) treåriga program för kartläggning och karaktärisering har avslutats under 2020. Programmet har bestått i en utbyggnad och utveckling av övervakning av grundvattennivåer, kartläggning av grundvattentillgångar samt utveckling av tredimensionella modeller. Kartläggningen har fokuserat på områden med vattenbrist.

Under 2020 har Boverket tagit fram en vägledning för dricksvattenförsörjning i fysisk planering och Havs- och vattenmyndigheten kom med ny en vägledning för inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden tidigt 2021. SMHI har slutfört projektet ”Ökad information om vattenuttag” som ökar kunskapen om hur samhället bättre kan anpassas efter tillgången på vatten. Arbetet med att inrätta vattenskyddsområden har förstärkts på länsstyrelserna. Även om 27 procent av grundvattentäkterna ännu saknar skydd, så produceras enbart 4,8 procent av den totala mängden dricksvatten vid sådana grundvattentäkter (se diagram 3.10).

Diagram 3.10 Antal kommunala grundvattentäkter med och utan vattenskyddsområde (VSO)

Antal vattentäkter



Källa: Vattentäcksarkivet vid SGU, Miljömålsindikatorn vattenskyddsområde och skyddad natur vid Naturvårdsverket.

Allt fler regionala och lokala vattenförsörjningsplaner har uppdaterats eller färdigställt. Bidragen för bättre vattenhushållning har under 2020 omfattat 155 projekt. Cirka 60 av dessa haft inriktning mot grundvatten. Projekten har i huvudsak avsett nya vattentäkter, reservvattenförsörjning och förbättrat vattenskydd.

Användningen av naturgrus har minskat kraftigt 2020 till totalt 8,6 miljoner ton. Andelen naturgrus i den totala ballastanvändningen fortsätter minska, medan importen av betongvaror för byggnadsändamål ökar. Naturgrusavlagringar kan lagra grundvatten och spelar en avgörande roll som dricksvattenresurs. Dessa har även betydelse för natur- och kulturlandskapet samt för friluftslivet.

Projektet Naturnära jobb har startat under 2020 och i det ingår inventering av källor som är viktiga för att övervaka kvaliteten på utströmmande vatten.

3.14.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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. Enskilda brunnar är särskilt beroende av god grundvattenkvalitet.

SGU:s utökade 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, men övervakningen har fortfarande luckor i hela landet.

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

Den mängd naturgrus som användes under 2020 är den lägsta som registrerats hittills. Det kan tolkas som att miljöbalkens särskilda bestämmelser om naturgrustäkt har gett 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 utgörs 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 indikatorerna skräp på stränder runt Kattegatt och Östersjön samt havsstrandlinje påverkad av bebyggelse i diagram.

3.15.2 Resultatredovisning

God miljöstatus samt god ekologisk och kemisk status

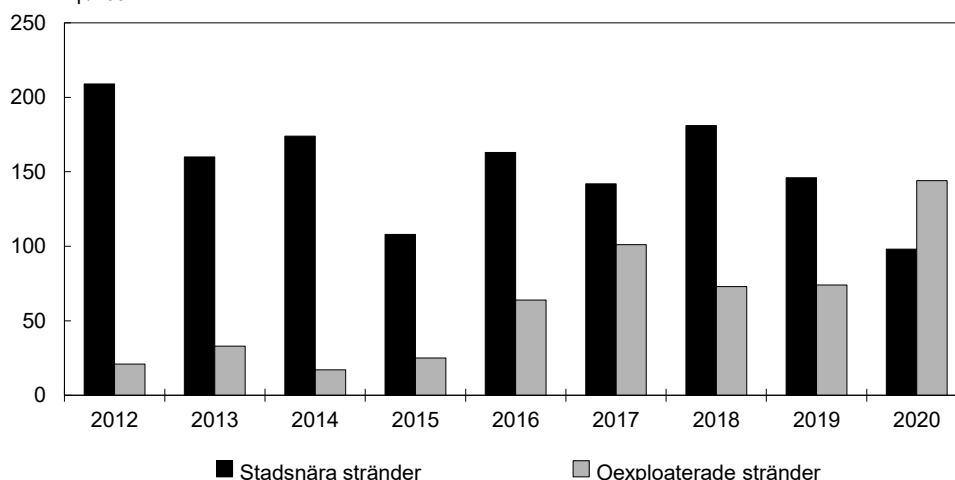
Miljö kvalitetsmålets preciseringar god miljöstatus samt god ekologisk och kemisk status är breda. Måluppfyllelsen för dessa är nära sammankopplade med uppfyllelse av målets övriga preciseringar, samt flera andra miljö kvalitetsmål. Fullständig bedömning genomförs enbart vart sjätte år genom statusbedömning enligt EU:s havsmiljödirektiv och vattendirektiv. God miljöstatus nås överlag inte enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömning från 2018. Endast 21 procent av kustvattenförekomsterna har god eller hög ekologisk status enligt vattenmyndigheternas statusklassning från 2019. Ingen kustvattenförekomst uppnår god kemisk status. Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljö kvalitetsmålen för 2020 finns det vissa positiva trender i belastningen av näringsämnen och några miljögifter, men detta har inte hunnit återspegla sig i miljö tillståndet. Annan belastning ökar, t.ex. från marint skräp, främmande arter och undervattensbuller. Kustexploateringen är fortsatt hög. Miljömålsberedningens betänkande Havet och människan (SOU 2020:83) lyfter fram att god miljöstatus även påverkas av effekter från klimatförändringar och havsförsurning samt sjöfart.

Regeringens satsningar på anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* bidrar till att nå ett flertal av miljö kvalitetsmålets preciseringar. Det rör sig t.ex. om åtgärder för att begränsa utsläpp av näringsämnen samt satsningar på avancerad rening av kommunalt avloppsvatten för minskad spridning av läkemedel och andra mikroföroreningar. Resultat av dessa satsningar redovisas i avsnitten om miljö kvalitetsmålen Ingen övergödning och Giftfri miljö.

Under 2020 delade Naturvårdsverket ut 16 miljoner kronor till 25 kommuner för strandstädning. Det samlades in 295 ton avfall. Mängden skräp på oexploaterade stränder i Kattegatt och Östersjön fortsätter öka trots insatserna, beroende på att skräp flyter i land från havet (se diagram 3.11). Havs- och vattenmyndigheten har finansierat dragningsinsatser för 4,6 miljoner kronor vilket resulterade i insamling av 18 ton fiskeredskap. Åtgärderna bidrar också till miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Diagram 3.11 Skräp på stränder runt Kattegatt och Östersjön

Antal skräp/100 m strand



Källa: Håll Sverige Rent.

Totalt 100 miljoner kronor avsattes 2020 från anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* för sanering av miljögifter för att minska spridning till havs- och vattenmiljö. Ytterligare 70 miljoner kronor avsattes för sanering av miljöfarliga vrak, och totalt kunde t.ex. 540 kubikmeter olja bärgas från vraket Finnbirch. Saneringen av Oskarshamns hamn från tungmetaller och dioxiner har avslutats. Fyra miljoner kronor från anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* har gått till båtskrotning. Drygt 500 båtar har skrotats och återvunnits under året, i stället för att utgöra en risk för vatten och natur. Åtgärderna bidrar också till miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Den integrerade kustfiskeövervakningen visar att hälsotillståndet hos t.ex. kustbestånd av abborre har försämrats, orsakerna är oklara. Nya forskningsresultat indikerar även att stora mängder av storspigg successivt tagit över allt större delar av Östersjö kustens ekosystem.

Havsplanerna ska ge vägledning till myndigheter och kommuner vid planläggning och prövning av anspråk på användning av havsområdena.

Ekosystemtjänster samt grunda kustnära miljöer

Omkring 40 procent av fisk- och skaldjursbestånden i Östersjön och Västerhavet bedöms av Havs- och vattenmyndigheten 2020 uppfylla kriteriet för hållbart nyttjande. Detta är en minskning sedan 2016. Regeringen har gett Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att utreda hur fiskeregleringar kan utvecklas för att skydda kustlekande sillbestånd i norra Egentliga Östersjön. Ytterligare 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 har under 2020 genomfört en kartläggning av fysisk påverkan längs Sveriges kust som visar att grundområdena är de som är mest påverkade. Mängden bryggor, kajer och pirar har ökat med närmare 70 procent sedan 1960-talet. Under 2020 har återplantering av ålgräs fortsatt i södra Bohuslän som en del av åtgärdsprogrammet för ålgräsängar.

Bevarande av livsmiljöer, arter, genetisk variation samt främmande arter

Den senaste rapporteringen i enlighet med EU:s art- och habitatdirektiv är från 2019 och visar att bevarandestatus fortsatt är ogynnsam eller dålig för flera marina naturtyper. Bedömning och rapportering görs enbart vart sjätte år. Havs- och

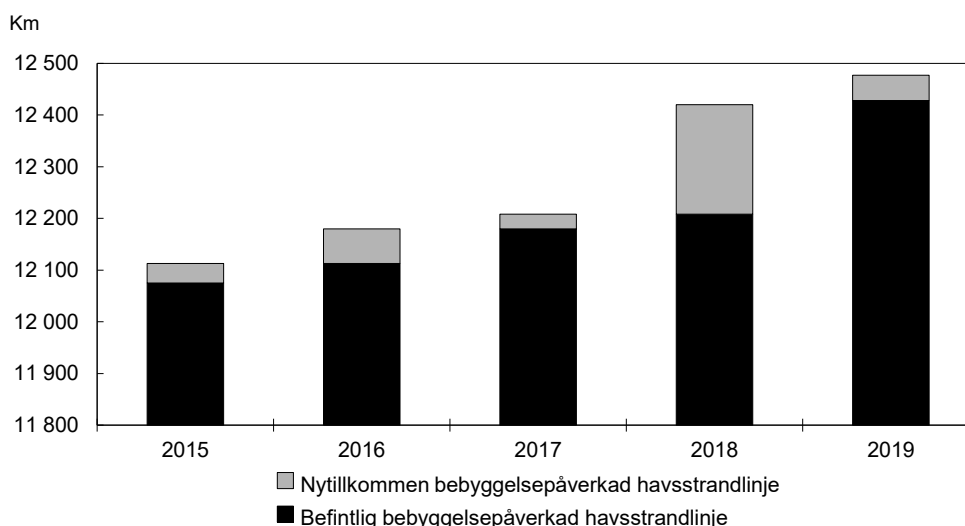
vattenmyndigheten har tillsammans med Naturvårdsverket under 2020 utökat det nationella övervakningsprogrammet för marina främmande arter med fler provtagningsstationer i syfte att följa utbredningen av arter.

Bevarande av natur och kulturmiljöer samt friluftsliv

Regeringens satsning på 50 miljoner kronor per år för skydd av marina områden under perioden 2018 till 2020 har ökat takten i arbetet med kunskapsunderlag och beslut. Under 2020 skyddades 153 022 hektar marina områden genom sex nya marina naturreservat. Tre av naturreservaten är s.k. opåverkade områden med ingen eller liten lokal mänsklig påverkan. Vid utgången av 2020 skyddas över 14 procent av Sveriges territorialvatten och ekonomiska zon.

Utvecklingen för kustens och skärgårdens kulturmiljöer och kulturlandskap är negativ enligt Naturvårdsverkets uppföljning från 2020. Riksantikvarieämbetet och Havs- och vattenmyndigheten har under 2020 startat samverkansprojektet Kulturmiljööversikt del II. Målsättningen är att föreslå hur kulturmiljöaspekterna kan synliggöras i uppföljningen av miljö kvalitetsmålen. En utredning från Riksantikvarieämbetet, Havs- och vattenmyndigheten samt Statens maritima och transporthistoriska museer visar att många forn- och kulturlämningar löper risk att skadas av bottenrålning, och att nuvarande fiskerilagstiftning inte ger tillräcklig möjlighet att ta hänsyn till dem.

Diagram 3.12 Havsstrandlinje påverkad av bebyggelse



Källa: Statistiska centralbyrån.

Totalt 28 procent av havsstrandlinjen var påverkad av bebyggelse 2019. Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning påverkar den ökande strandexploateringen möjligheterna till friluftsliv och är negativt för växter och djur som lever i och i närheten av strandzonen. Allmänhetens tillgänglighet och intresse för fritidsfiske är tillsammans med hållbart förvaltade och livskraftiga fiskbestånd grundläggande förutsättningar för fritidsfisket och fisketurismen. Under 2020 ägnade sig ungefär 1,7 miljoner personer åt fritidsfiske och 0,5 miljoner av utövarna var kvinnor. Antalet fiskedagar i Sverige ökade med 32 procent jämfört med föregående år och omsatte ca 14 miljarder kronor.

3.15.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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 de senaste åren på ett rent hav pågår en

negativ påverkan genom allt för stor tillförsel av näringsämnen, farliga ämnen, marint skräp och buller, samt ett ohållbart fiske av vissa arter. Känsliga livsmiljöer, kulturmiljöer och kulturlandskap påverkas negativt eller förstörs genom exploatering och fragmentering. Klimatförändringar kan förvärra effekterna av belastningar från näringsämnen och farliga ämnen samt öka risker kopplade till invasiva främmande arter. Det gör det än viktigare att minska dessa belastningar och att fortsätta åtgärdsarbetet för att begränsa deras effekter.

Miljö kvalitetsmålet är ett komplext och omfattande mål som spänner över många områden. Om åtgärdsprogrammen inom havs- och vattenförvaltningen genomförs i sin helhet kommer det att bidra till flera av miljö kvalitetsmålets preciseringar. Det är även viktigt att förvaltningen av havsmiljön sker med ett helhetsperspektiv på vatten- och havsförvaltning.

Sverige fortsätter verka för ett ambitiöst havsmiljöarbete internationellt inom bl.a. havsmiljökonventionerna Helcom och Oskar samt genom fortsatt genomförande av EU:s gemensamma fiskeripolitik och art- och habitatdirektivet. De kommande havsplanerna ökar möjligheterna till hållbar och effektiv användning av havet.

För att nå miljö kvalitetsmålet är det viktigt att skydda och restaurera grunda kustnära områden. Restaurering av marina områden som ålgräsängar bidrar till att återskapa lekplatser och uppväxtområden för fisk samt till kolinlagring. Kommunal fysisk planering av kustområden med stöd av plan- och bygglagen (2010:900) behöver tillämpas.

Genom myndigheternas pågående arbete med skydd av marina områden kan belastningar som fysiska störningar, skadliga fiskemetoder och andra maritima aktiviteter begränsas. Det mest kostnadseffektiva sättet att upprätthålla värdefulla miljöer är ofta att förhindra negativ påverkan.

En levande kust och skärgård är beroende av ett aktivt kustfiske och lokala bestånd samt ett levande friluftsliv. Det kräver att ett hav i balans kan producera långsiktigt hållbara fiskebestånd. För att hantera de miljökonflikter som finns för måluppfyllelse, både inneboende i miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård och i relation till andra miljö kvalitetsmål, anser regeringen att det är viktigt med långsiktighet och helhetsperspektiv i havsförvaltningen.

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 indikatorn Anlagda eller restaurerade våtmarker i diagram.

3.16.2 Resultatredovisning

Våtmarkstypernas utbredning minskar för palsmyrar och sumpskogar. Våtmarkernas ekosystemtjänster gynnas av den våtmarkssatsning som regeringen inledde 2018. Satsningen inkluderar återskapande av våtmarker och gynnar arters spridningsmöjligheter. Insatserna har bidragit till att balansera vattenflöden, förbättra vattenushållning, öka tillskottet till grundvatten, gynna biologisk mångfald, minska klimatpåverkan och övergödning. Under 2020 avslutades 94 våtmarksåtgärder inom lokala naturvårssatsningen Lona. Totalt fick åtgärderna 38,4 miljoner kronor i bidrag. Detta har resulterat i ett 30-tal planer för skötselåtgärder, flera hydrologiska restaureringar och flera hundra hektar nyskapade våtmarksmiljöer. Under 2020 beviljades bidrag till 51 kommande våtmarksprojekt inom Lona. Cirka 946 hektar torvmark har restaurerats under 2020 jämfört med 258 hektar under 2019. Totalt har ca 4 796 hektar restaurerats för perioden 2010 t.o.m. 2020. Naturvårdsverkets forskningssatsning Förvaltning av värdefull natur har under 2020 resulterat i en rapport om restaurering och anläggning av våtmarker för ökad mångfald av våtmarksfåglar.

Våtmarkernas ekosystemtjänster gynnas också av satsningar inom Life-projektet Grip on Life IP. Naturvårdsverket, beviljade under 2020 drygt 18 miljoner kronor i bidrag till våtmarksåtgärder i skyddade områden. Detta har resulterat i att omkring 5 000 hektar har restaurerats genom bl.a. fräsning, slätter, röjning och avverkning. Indikatorn Anlagd eller hydrologiskt restaurerad våtmark visar omfattningen av statligt miljöarbete och indikerar hur restaureringar gynnar våtmarkernas ekosystemtjänster. Finansiering med medel från landsbygdsprogrammets miljöinvesteringar och miljöersättningar resulterade under 2020 i att ca 580 hektar våtmarker nyanlagts eller restaurerats. Den kumulativa anlagda eller hydrologiskt restaurerade våtmarksarealen redovisas i diagram 3.13.

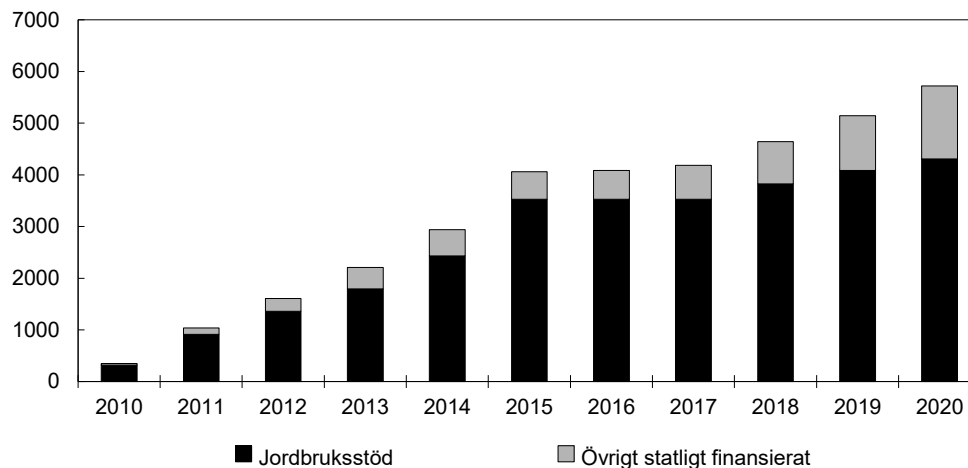
När det gäller preciseringen om gynnsam bevarandestatus kan konstateras att de mycket omfattande dikningar som gjorts tidigare år dränerar våtmarkerna för varje år som går, så att de torkar upp och biologisk mångfald uttraderas. Enligt Artdatabankens redovisning 2020 förekommer 13 procent av de rödlistade arterna i våtmarker. Detta förhållande bedöms kvarstå även 2021. Någon tydlig trend för genetisk variation har inte redovisats. Rödlsteindex för arter knutna till våtmarkerna visar en negativ trend för fåglar och dagfjärilar vilket delvis kan bero på den ogynnsamma eller dåliga bevarandestatusen för vissa våtmarker. Indexet visar däremot en positiv trend för groddjuren som ett resultat av genomförda våtmarksrestaureringar. Specifika insatser för livsmiljöer som genomförts under 2020 är restaureringar och skötsel av rikkärr genom länsstyrelsernas försorg kopplat till åtgärdsprogram. När det gäller främmande arter och genotyper kan konstateras att de invasiva främmande arterna skunkkalla, jätteloka och jättebalsamin är ett ökande hot även om viss bekämpning genomförts. Lyckad bekämpning har genomförts för de invasiva arterna mårdhund och vattensköldpadda. Genetiskt modifierade organismer bedöms inte utgöra ett hot mot våtmarker.

Våtmarkers natur- och kulturmiljövärden har bl.a. bevarats inom naturreservat. Under 2020 skyddades 5 939 hektar våtmarker som naturreservat. Under 2020 skyddades 3 797 hektar av myrskyddsplanens områden i nya och utökade naturreservat, vilket innebär att 15 procent av etappmålet för detta skydd har genomförts till 2020. Torvbrytningen i landet omfattade under 2019 1,3 miljoner kubikmeter energitorv vilket är en minskning med drygt 30 procent jämfört med 2018. Brytningen av odlingsstorv var 2019 oförändrad, 1,6 miljoner kubikmeter, jämfört med 2018. Torv

omvandlas till klimatpåverkande växthusgaser omedelbart vid eldning eller inom ca 10 år då torven används vid odling. Vad gäller aspekten friluftsliv och buller och andra skador på våtmarkerna har många länsstyrelser uppmärksammat terrängkörning som ett problem som skadar våtmarker. Under 2020 har länen gjort fortsatta satsningar på bl.a. vandringsleder, utsiktstorn, guidningar och informationsmaterial, främst i naturreservat.

Diagram 3.13 Anlagd eller hydrologiskt restaurerad våtmark

Kumulativ areal i hektar



Källa: Naturvårdsverket.

3.16.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att trenden är negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet. Historiska utdikningar fortsätter att ha en negativ effekt på våtmarkerna.

Regeringens våtmarkssatsning liksom insatser för hävd har stor betydelse för miljökvalitetsmålet. Positiva effekter har uppnåtts lokalt, men är inte tillräckligt för att väga upp för den övergripande negativa trenden. Fortsatt arbete med skydd, restaurering och återskapande 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 på landsbygden för människor som på grund av den pågående covid-19-pandemin är i behov av arbete. Internationellt våtmarksarbete inom Arktis och Ramsarkonventionen är betydelsefullt.

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 utgörs 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 indikatorn Grov död ved, grova träd och äldre lövrik skog som diagram.

3.17.2 Resultatredovisning

Hög påverkan på skogsmarkens egenskaper och processer

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning orsakar skogsbruket körskador, diken och markberedningsfårar i och i anslutning till vattendrag och nästan hälften av vattendragen inom slutavverkningen saknar en 20 meter bred heltäckande skyddszon. Ca en tredjedel av bäckpassagerna sker i vattendraget, utan byggd överfart. Bristfällig hänsyn innebär att skogsmarkens egenskaper och processer påverkas negativt och ger skador på vattendrag. Avverkning av skog ökar metylkvicksilverläckaget från skogsmarken med upp till 30 procent och körskador bidrar till ökad uttransport av metylkvicksilver och kvicksilver. För skogsbrukets försurande påverkan, se avsnittet Bara naturlig försurning.

Kommuner har med stöd från den lokala naturvårdssatsningen (Lona) restaurerat 94 områden med bl.a. tidigare dikad skogsmark, genom att återvåta våtmarker. Det har gett positiva effekter för biologisk mångfald och minskat läckage av växthusgaser.

Ökat skydd av skog och förbättrad kunskap om grön infrastruktur

Staten har under 2020 formellt skyddat totalt 16 199 hektar produktiv skogsmark som naturreservat och biotopskydd. Länsstyrelserna har skyddat 15 472 hektar som naturreservat med medel från anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* och Skogsstyrelsen 727 hektar som biotopskydd med medel från anslaget 1:2 *Insatser för skogsbruket* inom utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel. Staten har också skyddat ca 600 hektar produktiv skogsmark som naturvårdsavtal. Tre av fem markägare som har fått naturreservat inrättat på sin mark är helt eller delvis positiva till detta, vilket är en ökning jämfört med tidigare år. Nästan två av tre markägare är positiva till att ett biotopskyddsområde inrättats på deras mark. Majoriteten av markägarna som fått mark formellt skyddad är också nöjda med myndigheternas information, agerande och ekonomiska ersättning vid inrättande av formellt skydd.

Naturvårdsverket har redovisat uppdraget att göra en jämförande studie i sättet att redovisa skyddad natur (M2021/01263). Rapporten jämför hur Sverige, Estland, Finland, Storbritannien, Tyskland och Österrike redovisar skyddad natur i internationella sammanhang till Europeiska miljöbyrån (EEA). Vilka områden som skyddas och på vilket sätt de skyddas beror ofta på skillnader i naturförutsättningar, befolkningsstorlek, ägarförhållanden, tillgång till mark för rekreation, markanvändningshistoria och naturvårdstraditioner. De olika ländernas rapporteringar av skyddad natur skiljer sig därför åt. Naturvårdsverket avser att framöver redovisa bl.a. biotopskydd och naturvårdsavtal som kommer att öka andelen internationellt rapporterad skyddad natur. Naturvårdsverket avser även att tillsammans med

Skogsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten närmare undersöka rapportering av andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder, s.k. OEEM.

Skogsstyrelsen har tagit fram ett system för att redovisa och följa upp frivilliga avsättnings geografiska läge, varaktighet och naturvårdskvalitet på stor- och mellanskogsbrukets marker. Systemet baseras på uppgiftslämnarskyldigheten och ska göra det möjligt att klassa avsättningarnas naturvårdskvalitet och varaktighet på aggregerad länsnivå.

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning finns de högsta nivåerna av de flesta ekosystemtjänsterna i skogar äldre än 120 år.

Länsstyrelserna har under året fortsatt med att ta fram och genomföra regionala handlingsplaner för grön infrastruktur, där Skogsstyrelsen bl.a. har bidragit i kommunikationen med skogsbrukets aktörer.

Det finns förutsättningar för en fungerande grön infrastruktur i fjällområdet och det fjällnära området, men i norra Sveriges inland och kustområde har skogslandskapet förändrats så påtagligt att nuvarande värdekärnor inte har sådana förutsättningar. Det finns över 500 000 hektar skyddsvärd produktiv skog i områden nära fjällen, enligt en ny inventering som länsstyrelserna i Dalarnas, Västerbottens, Jämtlands och Norrbottens län har gjort på uppdrag av Naturvårdsverket.

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 på grund av för liten eller minskande förekomst samt bristande kvalitet. Ca en procent av naturtypsklassad skog avverkas årligen. 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 bland 16 relativt vanliga arter som utgör indikatorer för Levande skogar finns en statistiskt säkerställd ökning bland fyra arter och statistiskt säkerställd minskning av sex arter. För gruppen skogsfåglar som är beroende av död ved har en statistiskt säkerställd minskning skett sedan 2002 och minskningen har ökat 2011–2020. Även fåglar knutna till lövrik skog visar ett negativt mönster.

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 bedömer ca 21 700 arter inom rödlistan. Av dessa bedöms ca 4 700 vara rödlistade varav 49 procent (2 041 arter) har sin huvudsakliga förekomst i skogen. 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 tio procent. Vissa av förändringarna i kategorisering av arter beror på ökad kunskap och vissa på reella förändringar i hotstatus.

Studier bekräftar att contortatallen, en främmande art med högsta risk för invasivitet, sprider sig och att det behövs ett rutinmässigt övervaknings- och åtgärdsprogram för att minska risker för framtida ökad spridning. Största andelen av arealen är planterad på 80-talet och förväntas börja producera mycket frö. I Muddus nationalpark har contorta avverkats för att återställa den naturliga miljön och förhindra fortsatt spridning in i nationalparken. Skogsbolag har infört övervakningsprogram.

Skogsstyrelsen har rapporterat status och åtgärdsbehov för skogsgenetiska resurser i Sverige. Kunskapen om skogsträdens genetiska variation är i allmänhet låg och medvetenheten för en hållbar förvaltning av skogsgenetiska resurser behöver öka. Skogsskötsel som gynnar variationsrika skogar kan förbättra tillståndet för skogsgenetiska resurser, och även bättre hantera klimatförändringar och skogsskador.

Miljöhänsyn ska bidra till långsiktigt bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skogsstyrelsen har ännu inte redovisat någon statistik enligt ny metod för miljöhänsyn vid föryngringsavverkning och efterföljande föryngringsarbete. Under 2020 har målbilder för god miljöhänsyn till död ved och kulturlämningar tagits fram.

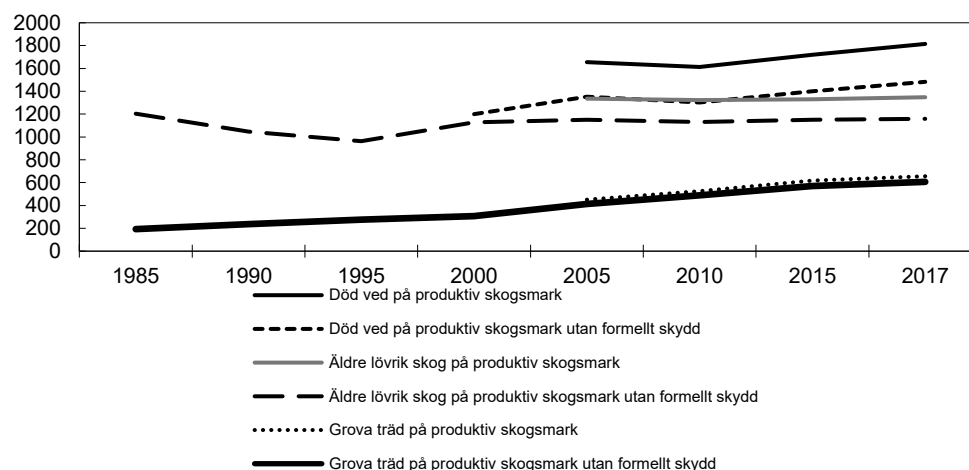
Skogsstyrelsens uppföljning 2020 visar att 40 procent av andelen kända kulturlämningar blir skadade (ringa skada, skada eller grov skada) vid föryngringsavverkning. Andelen med skada och grov skada är 22 procent, vilket är den högsta nivån sedan inventeringen inleddes 2012.

Indikatorn grov död ved, äldre lövrik skog och grova träd (se diagram 3.14) 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.

Naturvårdsverket samarbetar med flera myndigheter och organisationer för att göra en ny rikstäckande kartering. Det är ett viktigt underlag för att följa upp flera av preciseringarna för Levande skogar. Projektet Agenda för landskapet pågår 2020 till 2021 med målsättningen att vidareutveckla nationella marktäckedata och etablera en långsiktig förvaltning.

Diagram 3.14 Strukturer i skogen

Tusen hektar



Källa: Riksskogstaxeringen, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Friluftslivets värden saknar underlag för uppföljning

Det saknas underlag för att bedöma utvecklingen för preciseringen om friluftslivets värden. Friluftslivets värden prioriteras fortfarande lågt inom markanvändning och samhällsplanering.

3.17.3 Regeringens bedömning av målpuffyllelsen

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

Regeringens satsningar på skydd av och åtgärder för värdefull natur från 2015 och framåt har fortsatt gett positivt resultat under 2020. Trenden för utvecklingen i miljön bedöms dock på kort sikt vara negativ. Många av insatserna kräver tid för att ge full utväxling i miljön och minska negativa effekter. Skyddsvärda skogar fortsätter att avverkas vilket försämrar den ekologiska funktionaliteten och fler skogslevande arter har blivit rödlistade. 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.

Det behövs ökad kunskap och medvetenhet om att många naturvärden inte kan återskapas under överskådlig tid och 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.

Den årliga förlusten av värdefulla skogar är större än den skogsareal som ges ett formellt skydd. Det innebär en stor utmaning att adressera detta förhållande. Den fjällnära skogens gröna bälte som finns längs hela fjällkedjan, är ett mycket viktigt kärnområde och spridningsområde för det i övrigt mer påverkade skogslandskapet i norra Sverige.

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. Det möjliggör också en ökad samordning mellan statens arbete med formella skydd och de frivilliga åtagandena.

Många skogslevande arter påverkas negativt av trakthyggesbruk, och förlusten av biologisk mångfald har inte bromsats upp. Taktiken 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. Brist på kunskap innebär en risk för negativ påverkan vid skogsbruk.

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 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 miljökvalitetsmålet. Därför är det nödvändigt att miljöhänsynen i alla

skogsbruksåtgärder är transparent och ekologiskt funktionell och att skador inte uppkommer på arter samt på natur- och kulturmiljö.

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 samt i samhällsplaneringen.

3.18 Ett rikt odlingslandskap

Miljökvalitetsmålet är att odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

3.18.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området utgörs av preciseringarna av miljökvalitetsmålet 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 kulturmiljövärden
- odlingslandskapet kultur- och bebyggelsemiljöer
- odlingslandskapets värden för friluftslivet.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorn Populationsutvecklingen för 15 vanligt förekommande fågelarter i odlingslandskapet 1975–2019 i diagram.

3.18.2 Resultatredovisning

Under 2020 presenterade Statens jordbruksverk en strategi för hållbar hantering av vatten i jordbruket.

Inom rådgivningsprogrammet Greppa näringen har lantbrukare fått råd om hur markpackningen av åkermarken kan minska och hur mullhalten kan ökas så att markens bördighet förbättras. Jordbruksverket bedömer att mängden kadmium som tillförs åkermarken via förorenat fosforgödselmedel eller kalk tillfört som jordförbättring har minskat kraftigt sedan mitten av 1990-talet. För 2020 bedömdes mängden motsvara strax under 100 kg fördelat på hela den åkerareal i landet där förorenat fosforgödsel eller kalkningsmedel tillförts.

Statsbudgeten och EU:s gemensamma jordbruksstöd har finansierat flera insatser för att upprätthålla odlingslandskapets ekosystemtjänster. Arealen blommande träda ökade under 2020 med 700 hektar och omfattade totalt ca 1 900 hektar. Jordbruksverket bedömer dock att den potentiella arealen för blommande träda är betydligt större. Länsstyrelserna har bedrivit rådgivning och informationsinsatser för att höja

kunskapen hos lantbrukare om hur vilda pollinatörer och annan biologisk mångfald kan gynnas.

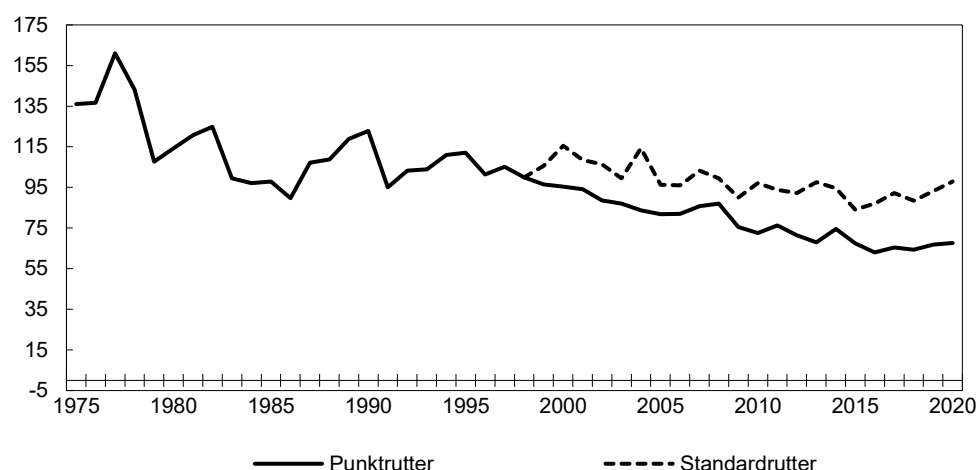
Inom ramen för regeringens satsningar för att gynna pollinatörer och arbetet med myndighetens kärnverksamhet, har Jordbruksverket tagit fram informationsmaterial till rådgivare och jordbrukare om hur vilda pollinatörer och andra nyttodjur kan gynnas, samt tagit initiativ till en konferens och ett projekt om hur konkurrens om föda mellan honungsbin och vilda pollinatörer kan undvikas. Jordbruksverket har inte funnit att humlor påverkas negativt av konkurrens från odlade humlor som satts ut eller att de vilda humlorna lider av ett ökat sjukdomstryck men bedömer samtidigt att även en låg förekomst av sjukdom och parasiter hos odlade humlor utgör en risk för vilda humlor.

Ett variationsrikt odlingslandskap erbjuder livsmiljöer och spridningsvägar för många arter. Jordbruket är en viktig förutsättning för att skapa och bevara hävdberoende miljöer. Arealen brukad åkermark fortsätter att minska även om minskningen bromsade något under 2020. Antalet betande djur fortsätter att minska. Nötkreatur minskade med 13 000 djur mellan 2019 och 2020 där mjölkkor stod för den största nedgången. Antalet får minskar också. Länsstyrelserna anger att det finns brist på betande djur i flera regioner vilket försämrar förutsättningarna för att hävda ängs- och betesmarker. Genom regeringens satsning i budgetpropositionen för 2018 med ökade resurser till länsstyrelsernas arbete med t.ex. att utveckla lokala nätverk mellan olika aktörer. Detta har bl.a. lett till ökade informationsinsatser, samverkan med betesförmedling mellan djurhållare och markägare samt ökad kunskap om alternativa skötselmetoder av ängs- och betesmarker. Under 2020 betalades miljöersättningar ut via landsbygdsprogrammet för 418 000 hektar ängs- och betesmark varav nästan 16 000 hektar utgörs av fäbodbete. Av dessa är ca 223 000 hektar marker med höga naturvärden. Sedan 2018 har arealen slätterängar med särskilda värden ökat med 4 100 hektar vilket framför allt beror på att stora arealer med myrslätter åter tagits i bruk i Norrbottens län. Flera länsstyrelser anger att det finns ett ökat intresse bland markägare och andra att ansöka om stöd för restaurering av betesmarker och slätterängar. Jordbruksverket redovisar att andelen åkermark med ekologisk produktion i slättbygd har ökat från 8 till 14 procent under perioden 2009–2019.

Arbetet med att följa upp utvecklingen av en gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter i odlingslandskapet har fortsatt. Lunds universitet har inventerat förekomsten av fåglar som är vanliga i odlingslandskapet. Den negativa utvecklingstrenden för sådana fåglar som pågått sedan mitten av 1970-talet har bromsats och möjligen vänt under de senaste fem åren. Orsakerna är inte kända och behöver analyseras vidare. Under en 10-årsperiod har Lunds universitet även inventerat förekomsten av gräsmarksfjärilar och utvecklingstrenden för dessa har varit negativ under perioden.

Diagram 3.15 Populationsutvecklingen för 15 vanligt förekommande fågelarter i odlingslandskapet

Index (år 1998 = 100)



Källa: Svensk fågeltaxering, Lunds universitet.

Arbetet med växtgenetiska resurser har fortsatt under programmet för odlad mångfald, POM, men mycket av den utåtriktade verksamheten har fått ställas in på grund av den pågående pandemin. Antalet lokala klonarkiv har ökat till 15 för frukt och 21 för köks- och prydnadsväxter. Antalet äldre växtsorter som marknadsförs under varumärket Grönt kulturarv omfattar nu 101 sorter. Intresset för kulturarvsgöröror ökar också i mer storskalig odling. På Gotland har t.ex. arealen med gotlandslinser ökat från två hektar 2016 till 27 hektar 2020. Miljöersättningar betalas ut till djurägare som håller vissa lantraser av jordbrukets husdjur. Den nationella handlingsplanen för husdjursgenetiska resurser löpte ut under 2020 och vissa uppdateringar och revideringar av planen har gjorts under året.

Även om stora arealer med ängs- och betesmarker hävdas med miljöersättningar och miljöinvesteringar från landsbygdsprogrammet bedömer Naturvårdsverket att bevarandestatusen är dålig för gräsmarkernas naturtyper. Det främsta skälet är att många marker inte hävdas och därför växer igen. Även länsstyrelserna och ideella organisationer gör insatser för att restaurera ängs- och betesmarker. Flera projekt med finansiering från EU:s Lifeprogram med bevarandeåtgärder pågår eller har avslutats under 2020.

Länsstyrelserna har arbetat med insatser för att utrota invasiva främmande arter i odlingslandskapet, t.ex. blomsterlupin och jätteloka.

Under 2020 har Jordbruksverket utfärdat två tillstånd för fältförsök med genetiskt modifierade växter. Under 2020 har det inte funnits någon kommersiell odling med genmodifierade organismer.

Rådgivning för bevarandet av odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer samt kultur- och bebyggelsemiljöer har vänt sig till lantbrukare och andra intressenter för att stärka kunskaperna om skötsel av betesmarker, landskapets kulturmiljövärden samt byggnadsvård i odlingslandskapet. Flera länsstyrelser har arbetat med direkta insatser för att synliggöra och bevara natur- och kulturvärden men har också betalat ut ersättningar för att stödja bevarande, användning och utveckling av kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer. Under 2020 har flera länsstyrelser noterat ett ökat intresse från allmänheten att komma ut i naturen och har arbetat aktivt med att bemöta det ökade intresset för friluftsliv och för vistelsen i odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer.

3.18.3 Regeringens bedömning av målpuffyllelsen

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 preciseringarna för odlingslandskapet bedöms tillståndet utifrån dagens kunskap vara godtagbart. För preciseringarna om gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet, hotade arter och naturtyper, odlingslandskapets biologiska värden och kulturmiljövärden samt kultur- och bebyggelsemiljöer är tillståndet inte godtagbart vilket drar ner den övergripande bedömningen. Regeringen bedömer att tillståndet för den biologiska mångfalden i odlingslandskapet är den största utmaningen för att kunna nå miljökvalitetsmålet.

Regeringens bedömer att för att nå en gynnsam utveckling för de arter som är knutna till odlingslandskapet är det viktigt att arbetet inriktas på fortsatt hävd och restaurering av ängs- och betesmarker, en grön infrastruktur med variationsrika inslag av småbiotoper och andra livsmiljöer. Ett rikt odlingslandskap är beroende av att det finns ett aktivt och livskraftigt jordbruk i hela landet som bedrivs på ett sätt där odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer kan stärkas. 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 miljö tillstånd
- 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 indikatorn Antal restaurerade leder i en tabell.

3.19.2 Resultatredovisning

I likhet med föregående år så redovisar Naturvårdsverket i sin årliga uppföljning av miljömålen (rapport 6968) att den fysiska exploateringen av fjällen fortfarande är relativt begränsad. Som tidigare finns det dock lokalt i de södra fjälltrakterna ett exploateringsstryck i form av t.ex. fjällanläggningar och bostadsområden. I fjällområdet pågår också en del prospektering om gruvdrift. Vidare byggs vindkraftsanläggningar som kan ha en påverkan på natur och miljö. Klimatförändringarna utgör ett allt större hot mot fjällmiljön. Träd- och skogsgränser har successivt flyttats uppåt vilket har medfört att kalfjällsarealen har reducerats något. Vidare har glaciärer och snölegor

minskat och marktäckningen av risväxter har ökat. Renar och andra växtätare bidrar dock till att hålla landskapet öppet vilket minskar effekten av klimatförändringarna. Även i fjällsjöarna syns effekterna av klimatförändringarna då fiskarternas sammansättning har förändrats med en ökning av abborre och gädda på bekostnad av de nordliga arterna öring och röding. Några samebyar har påbörjat arbetet med klimatanpassning och har tagit fram handlingsplaner och sårbarhetsanalyser för att möta kommande klimatförändringar. Arbetet med att värdera ekosystemtjänster i fjällen är fortfarande relativt utvecklat men arbete pågår med att utveckla beräkningsmodeller.

Generellt sett råder gynnsam bevarandestatus för fjällens naturtyper och arter men på längre sikt förväntas klimatförändringarna starkt påverka både fjällnaturen och de verksamheter som är beroende av den. Flera arter riskerar också att försvinna från delar av sitt utbredningsområde. Målordikatorn häckande fåglar i fjällen visar en positiv trend på senare år (2010–2020). Det gäller både för kalfjället och för fjällnära skog. För fågelarter som häckar i fjällnära skog är dock trenden negativ sett till hela perioden 2002–2020. Naturvårdsverket redovisar även i år i sin årliga uppföljning av miljömålen att det inte finns någon invasiv främmande art eller genotyp som utgör ett hot mot fjällområdet för närvarande. Det förekommer dock blomsterlupin och sandlupin längs en del vägar som når in i fjällområdet. Det finns också fortfarande planteringar med contortatall i fjällnära skogsområden. Enligt Naturvårdsverket har såvitt känt inga genetiskt modifierade organismer satts ut eller påträffats vare sig på land eller i vatten i fjällen.

Naturvårdsverket har tillsammans med länsstyrelserna genomfört en omfattande inventering och sammanställning av värdefulla fjällskogar. Kunskapsläget kring de fjällnära naturskogarna har därför förbättrats under 2020. Arbetet med att långsiktigt skydda värdefull natur pågår i Dalafjällen, bl.a. i Grövdalen. Under 2020 beslutade länsstyrelserna i Jämtlands och i Norrbottens län om flera nya naturreservat i fjällområdet, bl.a. Duvviegaejsie i Krokoms kommun samt Jarrebäcken i Jokkmokks kommun.

Kunskapen om kulturmiljöer, kultur- och fornminnen i fjällen är alltså låg. Under 2020 har Länsstyrelsen i Jämtlands län därför genomfört en fornminnesinventering i området Vålådalen–Storulvån–Helags–Sylarna och har där funnit 152 nya lämningar. Av dessa består en tredjedel av samiska lämningar. Under 2020 och framåt genomför länsstyrelsen en inventering inom Sösjöfjällen, Njaarke sameby i Åre kommun. Inventeringen kompletterar tidigare arkeologiska undersökningar om samernas historia i Jämtlands län (Naturvårdsverkets rapport 6968, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021).

Under 2020 har det skett en ökning av turister i fjällen till följd av den pågående pandemin och på flera ställen där det är populärt att vandra och cykla har slitage blivit stort. Friluftslivet i fjällområdet har också förändrats med ökat intresse för t.ex. terrängcykling och terränglöpning. Arbetet med upprustning av ledsystemen har varit omfattande under 2020, se tabell 3.3.

Tabell 3.3 Antal restaurerade leder

Upprustning av fjälleder och återstående upprustningsbehov 2016–2020

	Utfört 2016	Utfört 2017	Utfört 2018	Utfört 2019	Utfört 2020	Kvarstående behov 2021
Antal nya broar	45	24	36	17	32	61
Antal upprustade broar	38	25	16	16	21	111
Antal km spång	20	13	27	7	4	48
Antal nya rastskydd	13	1	3	0	3	0
Antal renoverade rastskydd	18	13	17	8	26	2
Antal mil förbättrad ledmarkering	63	485	321	286	1580	640
Antal mil röjd led	32	73	107	25	1167	251

Källa: Naturvårdsverket, årlig uppföljning av miljömålen 2021.

3.19.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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

Många olika intressen gör anspråk på fjällområdet. Klimatförändringarna är ett allt större hot mot fjällens känsliga miljöer och arter och det varmare klimatet har börjat ge synbara effekter i fjällmiljön. Även upphörd hävd, fysisk exploatering, påverkan från terrängkörning och skogsbruk är faktorer som påverkar fjällmiljön negativt.

Regeringen bedömer att de åtgärder som vidtagits under året, t.ex. restaurering av fjälleder och inventering av värdefulla fjällskogar samt kulturmiljöer kan påverka situationen positivt.

3.20 God bebyggd miljö

Miljö kvalitetsmålet är 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 miljö kvalitetsmålet 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 preciseringarna redovisas de tre indikatorerna: bostäder i kollektivtrafiknära lägen, tillgång till service och grönska samt skyddad bebyggelse. Boverkets miljöindikatorer från bygg- och fastighetssektorn har inte uppdaterats sedan senaste redovisningen.

3.20.2 Resultatredovisning

Fortsatt fokus på hållbar stadsutveckling

Hållbar bebyggelsestruktur och hållbar stadsutveckling utgör två preciseringar för målet God bebyggd miljö. Flertalet åtgärder och resultat har genomförts under året för att främja arbetet med hållbar stadsutveckling. Dessa återfinns i UO18, Samhällsplanering, bostadsmarknad, byggande och lantmäteriverksamhet.

Rådet för hållbara städer är ett samverkansforum för hållbar stadsutveckling som inrättades av regeringen 2017. Rådet bidrar med kunskap till kommunerna så att deras förutsättningar stärks för att utveckla levande och hållbara städer och samhällen förbättras. Under 2020 har rådets organisation utvecklats. Boverket och Naturvårdsverket har samarbetat särskilt kring informationsmaterial om hållbara bebyggelsemiljöer. Arbetet belyser hur planering och byggande kan adressera flera problemområden såsom luftkvalitet, buller, socialt utanförskap, otrygghet och klimataspekter.

Indikatorn för skyddad bebyggelse visar att ökningen i antalet skyddade byggnader går långsamt. Inom ramen för arbetet med politik för gestaltade livsmiljöer har en kartläggning och goda exempel på hur kulturhistoriska värden kan integreras och tas tillvara i plan- och byggprocesser publicerats och en webbaserad introduktionsutbildning om hur kulturvärden ska hanteras i plan- och byggprocesser har tagits fram. För ytterligare resultat som bl.a. rör kulturvärden och god vardagsmiljö se även utgiftsområde 17 Kultur, medier, trossamfund och fritid, avsnitt 7.

Ökade satsningar på gång, cykel och kollektivtrafik

Personbilstrafiken dominerar för persontransporter, men åtgärder har genomförts för att förbättra förutsättningarna för gång, cykel och kollektivtrafik. Sedan 2018 finns det ett etappmål inom miljömålssystemet om ökad gång, cykel och kollektivtrafik. Målet innebär att andelen persontransporter med gång, cykel och kollektivtrafik i Sverige ska vara minst 25 procent 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen gång, cykel, och kollektivtrafik. Enligt resvaneundersökningen för 2019 är resultatet för måluppfyllelsen nära målnivån på 25 procent men med hänsyn till felmarginalen kan nivån vara aningen högre eller lägre. Det går därför inte att se en tydlig riktning för utvecklingen av måluppfyllelsen. Under 2020 minskade antalet resor med kollektiva färdstätt avsevärt som en följd av restriktioner och rekommendationer kopplade till covid-19-pandemin. Resor med cykel kan ha ökat något under mars–augusti jämfört med 2019, dock är förändringen inte statistiskt säkerställd.

Tolv ansökningar om stöd från Stadsmiljöavtalen om sammanlagt 695 miljoner kronor har beviljats under 2020. Stödet har exempelvis gått till att rusta upp och bygga nya resecentrum och centrumnära hållplatser, utveckling av kollektivtrafik samt utbyggnad och utveckling av gång och cykelinfrastruktur i flera kommuner. Se utgiftsområde 18 och utgiftsområde 22 för fler resultat kopplat till stadsmiljöavtalen samt fler resultat och åtgärder som har genomförts för att främja hållbar mobilitet och transporteffektivitet. Under 2020 beslutade regeringen om en särskild satsning på cykelåtgärder. Satsningen, som sker inom ramen för stadsmiljöavtalen, uppgår till 300 miljoner kronor 2021 och 250 miljoner kronor 2022. Stöd ges till investeringar i städer som tillgodoser allmänt transportbehov och som avser cykelnät, en cykelparkering eller annan anläggning eller del av anläggning för cykeltrafik.

En övervägande majoritet av de nya bostäder som byggs uppförs i kollektivtrafiknära lägen. Detta ger förutsättningar för att i större utsträckning välja andra transportsätt framför personbil. Statistiken för indikatorn om bostäder i kollektivtrafiknära lägen har dock inte uppdaterats sedan förra redovisningen. Av länsstyrelsens rapporter

framgår att förutsättningarna att resa kollektivt varierar, då det finns stora regionala och lokala skillnader i fråga om kollektivtrafik kopplat till befolkningstäthet.

Nya verktyg ger bättre förutsättningar att planera grönområden

Indikatorn tillgång till service och grönska visar att en majoritet av befolkningen bor nära grönområden. I Sverige hade 94 procent av befolkningen tillgång till minst ett grönområde inom 200 meter från bostaden, enligt 2015 års statistik från Statistiska centralbyrån. Tillgången till skyddad natur inom 1 km från bostaden kvarstår på samma nivå under 2019 som året innan (29 procent). Andelen har ökat något i Uppsala, Kronobergs och Västmanlands län. Ökningen kan både bero på att fler naturområden skyddats och att fler invånare flyttat in i närheten av ett redan skyddat område.

Under 2020 har Boverket arbetat med ett nytt digitalt verktyg för ekosystemtjänster som ska bidra till bättre planering av grönområden. Ett antal kommuner har använt det nya verktyget för ekosystemtjänster i samband med framtagande av detaljplaner. Ett arbete pågår även inom ramen för Rådet för hållbara städers arbete där flera statliga myndigheter arbetar för att ta fram nationell vägledning för grönplanering. En handbok om grönplanering har tagits fram under 2020. Under året har Boverket, Naturvårdsverket, Statens centrum för arkitektur och design (ArkDes) och flera andra aktörer genomfört föreläsningsserier och seminarier om ekosystemtjänster.

Boverket har under 2020 följt upp hur medlen från stödet för grönare städer har använts och vilka resultat som har uppnåtts. Boverket bedömer att projekten som beviljats medel genom stödet har utgjort ett positivt bidrag till miljö kvalitetsmålet om God bebyggd miljö och flera av dess preciseringar. Under 2020 beslutade regeringen om ett nytt investeringsstöd för gröna och trygga samhällen som till skillnad från det tidigare stödet även främjar trygghetsskapande åtgärder i områden med socioekonomiska utmaningar.

Energiprestandan i byggbeståndet förbättras

Energianvändningen i byggnader har visat en positiv utveckling under en längre tid. Den temperaturkorrigerade energianvändningen per areaenhet för bostäder och lokaler har minskat med ca 20 procent mellan 1995 och 2019. Under samma period har den direkta användningen av fossila bränslen minskat från 20 procent till 2 procent. Den minskade energianvändningen per areaenhet beror till stor del på ökad användning av värmepumpar samtidigt som oljepannor blivit mindre vanliga, men även på energieffektiviserande åtgärder. Generella styrmedel som koldioxidskatt och energiskatter liksom riktade insatser har bidragit till utvecklingen. I och med genomförandet av det omarbetade EU-direktivet för byggnaders energiprestanda införs också nya bestämmelser om laddinfrastruktur i anslutning till vissa byggnadstyper. Flertalet åtgärder och resultat har genomförts under året för att främja arbetet energieffektivisering. Dessa återfinns i utgiftsområde 21 Energi.

Under året har regeringen föreslagit en ny lag om klimatdeklaration för byggnader samt infört ett nytt stöd för energieffektivisering och renovering av flerbostadshus, se utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik.

Cirkulär ekonomi en viktig del av resurshushållningen

Trenden med ökade mängder hushållsavfall i Sverige verkar ligga på en konstant hög nivå. Under 2019 genererades totalt 4,8 miljoner ton hushållsavfall, vilket motsvarar 467 kg per person. Byggsektorn står för ca 35 procent av allt genererat avfall i Sverige.

I januari förlängde regeringen det tidigare etappmålet om bygg- och rivningsavfall som hade slutåret 2020 med nytt slutår 2025. Regeringen har vidtagit flera åtgärder som ska bidra till att etappmålet nås, t.ex. beslutade riksdagen om krav på nya uppgifter i kontrollplanen om bygg- och rivningsavfall (prop. 2019/20:156, bet. 2019/20:MJU20, rskr. 2019/20:338). Kontrollplanen skapar bättre förutsättningar för hanteringen och planeringen av bygg- och rivningsavfallet och kan bidra till att främja förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet vilket bidrar till omställningen till en cirkulär ekonomi.

Både livsmedel och bygg- och fastighetssektorn inklusive bygg- och rivningsavfall är två av de prioriterade strömmarna som pekas ut i strategin för cirkulär ekonomi. Regeringen beslutade i januari 2021 om ett nytt etappmål om matavfall som innebär att 2023 ska minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara. Det tidigare etappmålet om resurshushållning i livsmedelskedjan med slutår 2020 har inte kunnat nås. Med detta etappmål har regeringen en ökad ambition och en högre procentsats.

3.20.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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.

Den pågående pandemin har bidragit till ändrade levnadsvanor och att vardagsresorna har förändrats för många invånare. Detta har även påverkat fler av preciseringarna i målet God bebyggd miljö. Några konsekvenser är färre resor med kollektivtrafik men ibland har dessa ersatts med cykel eller gång. En trend med ökad utevistelse kan urskiljas men också mer slitage på grönområden. Det är i dagsläget svårt att förutsäga hur de under pandemin ändrade levnadsvanorna kommer att se ut på sikt.

Det går inte heller att se en tydlig riktning för utvecklingen av måluppfyllelsen i dess helhet. Åtgärder som särskilda satsningar på cykel och hållbar mobilitet samt det nya bidraget för gröna och trygga samhällen bidrar positivt till miljö kvalitetsmålet. Miljöpåverkan från byggsektorn är däremot fortsatt hög. Det stora behovet av nya bostäder innebär en utmaning för byggsektorn och samhället i stort liksom behovet av att rusta upp, energieffektivisera och klimatanpassa såväl befintlig som framtida bebyggelse. Det krävs en ökad återanvändning och återvinning i byggbranschen samt att design och designprocesser kommer tidigt in i både produktutveckling och planering av miljöer för att uppnå en god hushållning med energi och naturresurser och en hållbar avfallshantering. Bygg- och rivningsavfall är en prioriterad ström i strategin för cirkulär ekonomi, varav åtgärderna är viktiga för omställningen. Regeringens nya etappmål inom avfallsområdet, se tabell 3.2, bedöms bidra till måluppfyllelse genom att resurser används mer effektivt, vilket minskar både klimatpåverkan och bidrar till övergången till en cirkulär ekonomi. Regeringen har också gett Naturvårdsverket flera uppdrag, bl.a. att analysera förutsättningarna inkl. för- och nackdelar med nationella kriterier för när avfall upphör att vara avfall samt att utreda hanteringen av jord- och schaktmassor, entreprenadberg och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål. Samtidigt förstärks arbetet inom EU för en mer cirkulär avfallshantering samt mot en mer klimatneutral och cirkulär byggsektor genom ytterligare initiativ. För att fortsatt verka för att nå miljö kvalitetsmålet preciseringar är utveckling och genomförandet inom flera politikområden viktiga. Redovisning av vidtagna åtgärder och resultat återfinns därför inom flera utgiftsområden.

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 finns två indikatorer som redovisades i BP19 respektive BP20. Indikatorn bevarandestatus för naturtyper i art- och habitatdirektivet uppdateras vart sjätte år. Indikatorn rödlisteindex för arter uppdateras vart femte år. För indikatorn rödlisteindex redovisas nedan ett kompletterande diagram för vissa artgrupper åren 2000–2020.

3.21.2 Resultatredovisning

EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030 presenterades i maj och antogs av ministerrådet genom rådslutsatser. Detta godkändes av riksdagen under hösten 2020 (utskottens protokoll 2020/21:6). Strategin är del av EU:s gröna giv och sätter upp mål för skydd och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Förhandlingar inom FN:s konvention om biologisk mångfald om ett nytt globalt ramverk för biologisk mångfald fick skjutas upp under 2020 på grund av den pågående pandemin.

Gynnsam bevarandestatus, genetisk variation samt påverkan av klimatförändringar

Rödlisteindex kan användas för att ge en överblick över situationen för rödlistade arter, se diagram 3.16. Över tid är förändringarna små. Artgrupper med tydlig positiv utveckling är grod- och kräldjur samt däggdjur. Försämring syns för mossor och fåglar. Fåglar följt av bin är de artgrupper som har störst andel hotade arter. Resultatet visar att de faktorer som påverkar flest rödlistade arter och naturtyper i Sverige är markanvändning för jord- och skogsbruket, främst avverkning av skog och igenväxning av naturbetesgräsmarker. 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. Miljöövervakning och åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper (ÅGP) är verktyg för att identifiera och genomföra viktiga åtgärder. Totalt pågår nu 131 landbaserade åtgärdsprogram. En särskild satsning inom ÅGP för att stärka förutsättningarna för de mest hotade vilda pollinatörerna gjordes i sju län på en yta av 234 hektar. För att öka kunskapen kring och övervaka genetisk inomartsvariation för vattenlevande arter, har Havs- och vattenmyndigheten påbörjat ett program för fyra

fiskarter. Naturvårdsverket har tagit fram en rapport med förslag på arter, metoder och kostnader i syfte att utveckla arbete med genetisk variation, t.ex. hos vilda pollinatörer och älg. Inavelsgraden hos den skandinaviska vargstammen har minskat sedan mitten av 2000-talet. Under 2020 inrättades 164 nya och utökade statliga naturreservat som totalt omfattar knappt 184 500 hektar värdefulla naturområden.

Europeiska kommissionen inledde under 2020 ett formellt överträdelseärende mot Sverige om återstående brister i utpekandet av Natura 2000-områden enligt både fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet. Kommissionen inledde även ett annat överträdelseärende mot Sverige om otillräckliga åtgärder enligt art- och habitatdirektivet för att skydda arten tumlare. Sverige har svarat kommissionen i båda ärendena.

Drygt 700 arter i flera olika artgrupper påverkas negativt av klimatförändringar vilket innebär förändringar i artsammansättningen för olika naturtyper och ekosystem. Havs- och vattenmyndigheten och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) har startat ett långsiktigt övervakningsprogram för vild fisk, kräfdjur och blötdjur, där effekter av klimatförändringar ingår. Länsstyrelserna har genomfört insatser med fokus på att stärka grön infrastruktur, ekosystemtjänster, naturbaserade skydd mot kusterosion, översvämning och hur ekosystem i och vid vatten påverkas av ett förändrat klimat, i syfte att mildra klimatets negativa påverkan. Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning för naturbaserade lösningar för klimatanpassning. Havs- och vattenmyndigheten undersöker med stöd av SMHI klimatförändringarnas och havsförsurningens inverkan på koraller i svenska vatten. SMHI har också tagit fram indikatorer för uppföljning av klimatanpassningsarbetet.

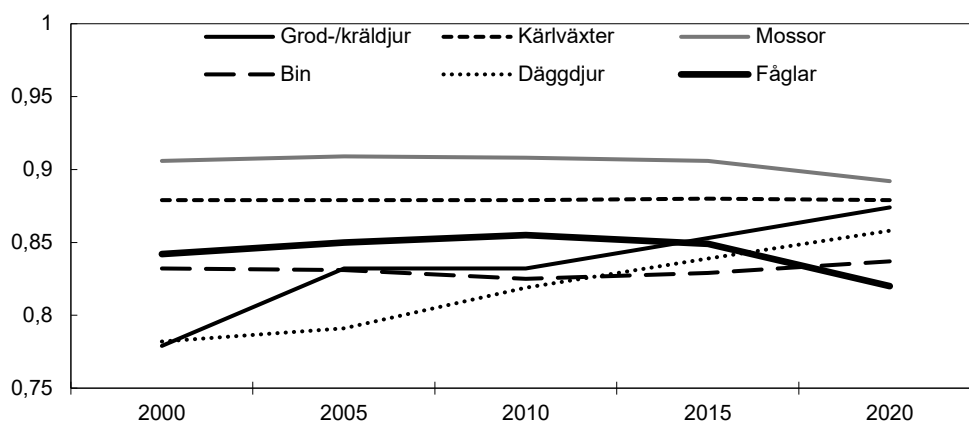
Ekosystemtjänster, resiliens och grön infrastruktur

Naturvårdsverkets forskningsatsning Förvaltningen av landskap avslutades 2020 med tre slutrapporter som utgör ett efterfrågat kunskapsunderlag i länsstyrelser och andra myndigheters arbete med grön infrastruktur. I rapporterna beskrivs bl.a. hur grön infrastruktur i marin miljö kan stärkas och bevaras samt hur fler intressen kan delta i planeringen av skogslandskapets långsiktiga utveckling. Det saknas fortfarande kunskap om tillståndet för ekosystemens funktioner och processer. Det saknas också kunskap om ekosystemens förmåga att klara av störningar samt anpassningsförmåga 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.

Värdet av ekosystemtjänster integreras inte i verksamheter och beslut. Därför går det inte att följa upp hur ekosystemtjänsternas värde förändras över tid. Naturvårdsverkets och länsstyrelserna har under 2020 fortsatt sitt kommunikationsarbete om värdet av ekosystemtjänster för att uppmuntra till att integrera ekosystemtjänster i myndigheternas olika verksamheter. Pollinering är en viktig ekosystemtjänst men situationen för vilda pollinatörer är allvarlig. Till exempel visar rödlisteindex att bin är den artgrupp som har näst störst andel hotade arter (se diagram 3.16). Under 2020 påbörjades genomförandet av regeringens särskilda satsning för att stärka förutsättningar för vilda pollinatörer. I kommunerna har 118 lokala naturvårdsprojekt fått stöd för att stärka villkoren för pollinatörer. Länsstyrelser och statliga myndigheter har tillsammans med företag och föreningar genomfört en mängd insatser genom slätter och röjningar, spridning av erfarenheter, sådd av lokala blomsorter och framskrapning av sandmiljöer för att förbättra pollinatörernas boplatser och gynna blomrika livsmiljöer. I de nordliga länen har länsstyrelserna påbörjat mera grundläggande inventeringar för att öka kunskapen om vilda pollinatörer. Inom EU driver

regeringen på för att bekämpningsmedel som är farliga för bin antingen ska förbjudas eller begränsas kraftigt.

Diagram 3.16 Rödlisteindex för vissa artgrupper



Anm: Rödlisteindex har en skala mellan noll och ett, där noll innebär att samtliga arter i artgruppen är utdöda, medan ett betyder att samtliga är livskraftiga. En fallande kurva indikerar att försämringstakten ökar, medan en stigande kurva indikerar att försämringstakten minskar. En rak linje över flera år innebär att försämringstakten för arterna är stabil – inte att situationen är "lika bra".

Källa: Naturvårdsverket, ÅU 2021 (diagram 3.16 är en förenklad variant).

Jakttider är ett centralt verktyg för viltförvaltningen. Regelbunden översyn av jakttiderna är en förutsättning för en adaptiv och ekosystembaserad viltförvaltning. Naturvårdsverket har lämnat ett förslag på förändrade jakttider till regeringen som den 6 maj 2021 beslutade om nya tider för jakt som regleras i jaktförordningen (1987:905). Ändringarna trädde i kraft den 1 juli 2021.

Medvetenhet om möjligheten att värna den biologiska mångfalden i detaljplaner ökar. Det visar uppföljningen av länsstyrelsernas regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Inom ramen för den lokala naturvårdssatsningen (Lona) har nya våtmarksprojekt beviljats medel. Projekten bidrar bl.a. till förbättrade förutsättningar för biologisk mångfald. Cirka 45 procent av de fördelade medlen för åtgärder för värdefull natur går till skötsel av natur. Medlen fördelas framför allt till projekt kring odlingslandskapets betesmarker och de slätterängar vilka har den mest krävande skötseln. Under 2020 beviljades medel för projektet Life Restored för perioden 2021–2027 från EU:s Life-fond. Syftet med projektet är att restaurera skötselkrävande naturtyper i behov av hävd inom Natura 2000-områden vilket innebär en ökad förmåga att leverera ekosystemtjänster och funktioner för grön infrastruktur.

Främmande arter och genotyper samt genetisk modifierade organismer

För att möjliggöra genomförandet av EU:s förordningar och nationell lagstiftning mot invasiva främmande arter tar Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten fram vägledning för övervakning och åtgärder för bekämpning av arter med stor spridning. Myndigheterna har även inlett ett arbete med att ta fram en förteckning över invasiva främmande arter av särskild nationell betydelse. Naturvårdsverket har dels finansierat insatser för att bekämpa invasiva arter och utlyst forskningsmedel för att utveckla metoder för utrotning och hindrande av deras införsel och spridning, dels gjort kommunikationsinsatser som ökat medvetenheten om invasiva arter. Antal inrapporterade fynd av invasiva främmande arter i Artportalen har fyrdubblats sedan 2019.

Genetiskt modifierade organismer har introducerats i miljön i väldigt liten utsträckning. Det finns inga uppgifter om eventuell oavsiktlig introduktion och spridning av genetiskt modifierade organismer från t.ex. fältförsök. Ingen genetiskt modifierad växt odlades kommersiellt i Sverige under 2020. För vattenlevande organismer finns ett fåtal aktuella tillstånd om att använda genetiskt modifierad zebrafisk för forskningsverksamhet i inneslutna system.

Biologiskt kulturarv och värdefull tätortsnära natur

Naturvårdsverket, Statens jordbruksverk, länsstyrelserna och Riksantikvarieämbetet tar för närvarande fram en prioriteringsmodell för formellt skydd i odlingslandskapet, och har utrett behov av att komplettera landsbygdsprogrammet med nationell finansiering för lämplig skötsel av vissa ängs- och betesmarker samt behovet av högre ersättning till särskilt skötselkrävande betesmarker och slåtterängar. Naturbetesmarker hyser en stor biologisk mångfald men genererar också ekosystemtjänster av stor betydelse för kulturarv, rekreation och andra kollektiva nyttigheter. De nämnda myndigheterna startade under 2020 projektet Hinder och möjligheter för att stärka kunskapen om lönsamt bete och för att öka och återuppta bete på fler naturbetesmarker.

Det finns ingen vedertagen definition av tätortsnära natur och det saknas heltäckande statistik på området vilket försvårar förvaltningen och uppföljningen. Naturvårdsverket, Boverket, Skogsstyrelsen och Statistiska centralbyrån har därför påbörjat ett arbete för att utveckla statistik kring avverkningar, krontäckning, kopplad till människors hälsa, tillgång till antal grönområden samt teoretiskt tryck på grönområden. En majoritet av kommunerna (81 procent) uppger att de arbetar med att bevara, utveckla och restaurera bostadsnära natur. Naturvårdsverket och Boverket tar fram en vägledning om kommunala grönplaner för att belysa och konkretisera grön infrastruktur. Vägledningen planeras bli klar under 2021. Andelen av befolkningen som bor inom ett avstånd av upp till tusen meter från nationalparker, naturreservat eller naturvårdsområden ökar och uppgick 2019 till 29 procent jämfört med 21 procent 2013. Av åtgärderna inom Lokala naturvårdssatsningar (Lona) 2020 genomfördes 72 procent i tätortsnära områden och omfattade grönstrukturplaner, friluftspaner, naturvårdsprogram och skötselplaner. Samtliga syftade till att förbättra naturvärdena i den tätortsnära naturen och stärka förutsättningarna för friluftslivet.

En övergripande tabell för etappmålen återfinns i avsnitt 3.4.

För etappmålet om genetisk mångfald har myndigheterna under 2020 utvecklat metoder för övervakningen av genetisk variation hos en rad olika arter. Arbetet med rovdjursförvaltningen har fortsatt och insamlat DNA har bl.a. legat till grund för bedömningen av den genetiska statusen hos varg.

Uppföljningen av strecksatserna under etappmålet om skydd av områden visar att i slutet av 2020 var ca 15 procent av land- och sötvattensområdena och 14 procent av de marina områdena formellt skyddade. Kvalitetskriterierna för etappmålet om skydd av områden, dvs. om skyddet är ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt, är ofullständigt utredda för samtliga ekosystem. För samtliga ekosystem visar översiktliga analyser att det finns bristande representativitet i skyddet av olika typer av livsmiljöer och geografisk fördelning. För samtliga ekosystem kvarstår brister i funktion och samband. För skogar och myrar har dessa brister ökat som en följd av fortsatt habitatförlust och fragmentering i landskapet. Under 2012–2020 har arealen formellt skyddade skogar nedan fjällnära skog ökat med 137 500 hektar produktiv skogsmark och frivilliga avsättningar har ökat med ca 55 000 hektar. Det återstår att formellt skydda 12 500 ha produktiv skogsmark och ca 145 000 hektar genom frivilliga avsättningar. Skydd av myrskyddsplanens områden har ökat med 44 000 hektar vilket innebär att det återstår att formellt skydda drygt 166 000 hektar. Det formella skyddet

av minst 12 000 hektar sjöar och vattendrag är uppnått. Men skyddet utgörs bara av ett fåtal stora sjöar. Det formella skyddet av minst 10 procent av marina områden är uppnått. Utpekanden av ett fåtal stora marina Natura 2000-områden har haft stor betydelse för måluppfyllelsen samtidigt som 100 marina naturreservat totalt har inrättats. Arbetet med kulturmiljö bidrar till att stärka den biologiska mångfalden och att bevara det biologiska kulturarvet och under 2020 har ett nytt naturreservat, Stensjö by i Kalmar län inrättats.

3.21.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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. Miljökvalitetsmålet är också beroende av att andra miljökvalitetsmål nås. Förlusten av rödlistade arter fortgår under perioden 2000–2020 (se diagram 3.16). Kunskapen om var i skogslandskapet höga skogliga naturvärden finns är fortsatt bristfällig. För att minska inavelsgraden och upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för den svenska vargstammen behöver inavelsgraden minska.

Genomförda åtgärder för att nå uppsatta miljömål kopplade till ekosystemtjänster är inte tillräckliga. Regeringen bedömer att arbetssätt, kommunikation, vägledning och uppföljning kan utvecklas till att också omfatta nyttan av ekosystemtjänster och grön infrastruktur, inklusive friluftsliv, och kopplingen till den biologiska mångfalden. Även om kunskapen ökar finns fortfarande 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. Regeringen bedömer att påbörjade och genomförda åtgärder för vilda pollinatörer är värdefulla. Under den pågående pandemin har den tätortsnära naturen haft stor betydelse för möjligheter till avkoppling och rekreation, med många besökare i både skyddad och oskyddad natur.

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. Grön infrastruktur förväntas leda till utvecklade ekologiska samband i landskapet, att underlätta klimatanpassning samt att stärka förutsättningarna för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Det saknas tillräcklig kunskap för att upptäcka och förutsäga vad som är effekter av klimatförändringar och vad som är effekter av dagens markanvändning.

Regeringen bedömer att etappmålet för skydd av områden inte har uppnåtts. Det behövs ett kompletterat och förstärkt skyddsarbete samt en kunskapsuppbyggnad om värdefull natur för att hitta representativt utvalda områden som bildar ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden. Brist på kunskap innebär en risk för negativ påverkan vid brukande. Etappmålet delar om skydd av areal samt kvalitetskriterier för skog och våtmarker har inte kunnat tillgodoses med befintliga styrmedel. En väsentlig del av målet att skydda myrskyddsplanens objekt har inte nåtts fram till 2020. För värdefulla skogar har varken arealmålet för formellt skyddade eller frivilliga avsättningar uppnåtts och de frivilliga avsättningarna har oklar varaktighet och kvalitet. För marina områden och sötvatten uppfylls mål om formellt skydd, men inte kvalitetskriterier. Stärkta ekologiska samband i landskapet har motverkats, dels på grund av att betydande arealer skogar

med höga naturvärden har avverkats, dels på grund av att andelen hänsynskrävande biotoper som påverkats negativt av skogsbruk under perioden 2012–2017 uppgick till närmare 40 procent. Miljömålsberedningen har i betänkandet Havet och människan (SOU 2020:83) lagt fram ett förslag på nytt etappmål för marint områdesskydd till 2030 som regeringen bereder.

Regeringen bedömer att etappmålet om genetisk mångfald har uppnåtts. Kunskap om genetisk variation har stor betydelse för det långsiktiga arbetet med att övervaka och bevara den biologiska mångfalden.

3.22 Politikens inriktning

3.22.1 Grön återhämtning i pandemins spår

I många länder pågår nu vaccinationen mot covid-19 och samhällen har börjat öppna upp igen. Det ger möjligheter för en nystart och för att skapa den förändring och omställning som krävs för att nå klimat- och miljömålen. Det är avgörande att klimat-omställningen, omställningen till en cirkulär giftfri ekonomi samt arbetet för biologisk mångfald prioriteras högt inom arbetet med återhämtningen efter pandemin. Det handlar bl.a. om att genomföra den klimatpolitiska handlingsplanen och genomföra strategin för cirkulär ekonomi och andra strategier för att ta Sverige mot målet om att bli världens första fossilfria välfärdsland. För att genomföra den gröna återhämtningen och klimatomställningen behövs även riktade satsningar på t.ex. kompetensutveckling och utbildning så att rätt kompetens finns på arbetsmarknaden. Även arbetet med biologisk mångfald behöver föras framåt. Regeringen kommer att fortsätta verka för att EU:s återhämtningsåtgärder ska vara förenliga med målsättningen om ett klimat-neutralt Europa till 2050. Genom det globala FN-mötet Stockholm+50 samlas världens länder för att påskynda genomförande av Agenda 2030 och för att se möjligheterna med en grön återhämtning.

Under pandemin har friluftslivet varit viktigt för många människor och besökstalen i naturreservat och nationalparker och i andra natur- och kulturmiljöer har varit höga. För att möta detta behov och som en del av den gröna återhämtningen kommer regeringen att fortsätta utveckla arbetet med skydd och åtgärder för värdefull natur. Sammantaget ser regeringen att återhämtningen ska ske på ett sätt som bidrar till klimatomställningen och är i linje med miljömålen samt Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling.

3.22.2 Miljömålsarbetet utvecklas och siktar framåt

Syftet med regeringens miljöpolitik är att nå miljömålen och att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Det brådskar att ställa om samhället. Klimatet förändras fort och många arter hotas till sin existens, både globalt och i Sverige. Vad som görs de närmaste åren är avgörande. Klimat- och miljöfrågorna behöver fortsatt integreras i arbetet i alla politikområden och sektorer och på alla nivåer i samhället. För att detta ska ske på ett effektivt sätt bör de mål som riksdagen beslutat för respektive politikområde i samband med nästa översyn av respektive mål vid behov omformuleras så att de är förenliga med miljö- och klimatmålen.

Arbetet med miljömålen ska fortsätta och utvecklas med sikte på 2030. Det tillstånd som miljö kvalitetsmålen beskriver är dock något varje generation måste sträva efter att uppnå och upprätthålla.

I den omställning som krävs för att nå miljömålen är det avgörande att alla aktörer tar sitt ansvar. Staten ska vara ett föredöme i arbetet med att nå miljömålen.

En viktig del i utvecklingen av miljömålssystemet är att besluta om nya etappmål. Etappmålen ska beslutas inom prioriterade områden och vara utformade för att vara drivande i arbetet för att nå miljömålen. Effekter av det förändrade klimatet är viktigt att beakta då nya åtgärder för att nå berörda miljömål föreslås.

Att uppnå miljömålen är också en avgörande del i det nationella genomförandet av Agenda 2030.

3.22.3 Klimatomställningen kan inte vänta

Världen står i startgroparna för en stor samhällsomställning. I Sverige är processen redan i gång, vi befinner oss mitt i den klimatdrivna strukturomvandlingen där både näringslivet och det offentliga står inför stora klimatinvesteringar. Utvecklingen pågår i hela landet, inte minst i norra Sverige där hundratals miljarder investeras i klimatomställningen. Men tiden är knapp, kapaciteten i elnäten och ny förnybar elproduktion behöver byggas ut och produktionsanläggningar för fossilfritt stål, förnybara drivmedel, vätgas och batterier måste färdigställas i tid för att nå våra klimatmål (se även utg.omr. 21 och 24). Nya stambanor för höghastighetståg ska färdigställas så att Stockholm, Göteborg, Malmö och regioner och städer längs med och i anslutning till banans sträckning bättre knyts samman med moderna och hållbara kommunikationer, laddinfrastrukturen för både bilar och lastbilar ska byggas ut, flyget ska bli fossilfritt och överflyttning av godstransporter från väg till sjö och järnväg ska främjas (se även utg.omr. 22). Omställningen till en fossilfri och cirkulär ekonomi är avgörande för att Sverige ska uppnå sina miljö- och klimatmål och de globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030.

I augusti 2021 publicerades FN:s klimatpanel (IPCC) den första delen av sin sjätte utvärderingsrapport. Den slår fast att mänsklig påverkan har värmt upp klimatet över hela jorden. Effekterna är kraftigare och sker snabbare än vad som kunnat beläggas i IPCC:s tidigare rapporter. Regeringen konstaterar att takten i det globala klimatarbetet behöver öka mycket snabbt. Kraftfulla åtgärder kommer att behövas för att Sverige ska lyckas ställa om till fossilfrihet i tid för att leva upp till Parisavtalet och för att uppnå regeringens ambition om att bli världens första fossilfria välfärdsland. Utvecklingen under de kommande tio åren kommer att bli avgörande för om världen kommer att klara att hålla Parisavtalets mål om att den globala uppvärmningen ska hållas långt under 2 grader med sikte på att begränsa uppvärmningen till 1,5 grader över förindustriell nivå, samt att detta ska göras på ett globalt rättvist sätt.

Den klimatpolitiska handlingsplanen (prop. 2019/20:65) är utgångspunkten för regeringens arbete med att leva upp till klimatlagen samt hålla riksdagens klimatmål. Klimatomställningen och den gröna återhämtningen ställer nya krav på arbetsmarknaden. Efterfrågan väntas öka på bl.a. tekniker, servicepersonal och ingenjörer för batterifabriker, vätgasanläggningar, för nya fossilfria produktionsmetoder och för förnybar elproduktion. Regeringen satsar därför på ett klimatkompetenslyft med utbildningsinsatser och kompetenshöjande åtgärder som ska stärka kompetensen på arbetsmarknaden inom områden som bl.a. främjar klimatomställningen och övergången till en hållbar ekonomi. Satsningen väntas också leda till regional utveckling, minskad arbetslöshet och minskade utsläpp i både Sverige och omvärlden.

Enligt Trafikverkets prognoser kommer trafikarbetet att öka till 2040 med planerade styrmedel. Fortsatt trafiktillväxt gör det svårt att klara klimatmålen. Åtgärder som ökar samhällets transporteffektivitet kan dock minska trafikarbetet och därmed utsläppen

av växthusgaser och luftföroreningar. För att stimulera cykling och ökad transporteffektivitet över hela landet föreslår regeringen att stadsmiljöavtalen förstärks med ett särskilt fokus på cykling under 2022 (se även utg.omr. 22).

Enligt preliminär statistik ökade utsläppen från tunga vägtransporter under 2020. Utvecklingen är svår att förena med klimatmålen och understryker behovet av kraftfulla åtgärder för att snabbt ställa om vägtransporterna till fossilfrihet. Regeringen ökar nu kraftigt satsningen på introduktion av miljölastbilar och eldrivna arbetsmaskiner inom klimatpremierna. Satsningen kompletterar de medel som regeringen avsatt för regionala elektrifieringspiloter (se utg.omr. 21, anslag 1:5 *Infrastruktur för elektrifierade transporter*). För att ytterligare öka efterfrågan på arbetsmaskiner med låga utsläpp av växthusgaser avser regeringen göra det möjligt för arbetsmaskiner som drivs av fordonsgas, bioetanol eller som drivs med elektrisk energi från en bränslecell, ett batteri eller en extern källa eller en hybrid av tidigare nämnda bränslen att få stöd. Restriktionerna för att minska coronavirusets spridning har påverkat ekonomin för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna kraftigt. För att detta inte ska påverka elektrifieringen av bussflottan och för att i stället bidra till en grön återhämtning återställer regeringen elbusspremien till tidigare nivåer och ökar anslaget kraftigt för 2022. Regeringen kommer också att analysera hur klimatpremierna kan breddas för att också omfatta elflygplan. För att möta den ökade efterfrågan på klimatbonusbilar höjs anslaget till s.k. bonusbilar inom bonus–malus-systemet. Prognoserna för bonusen är mycket osäkra. Regeringen följer därför utvecklingen noga och kommer att skjuta till mer medel för bonusen om så krävs. För att följa utvecklingen när det gäller efterfrågan på klimatbonusbilar, begränsa kostnadsökningen för klimatbonusen och stärka miljöstyrningen har regeringen för avsikt att under 2022 och 2023 bl.a. sänka koldioxidgränsen för bonus och bonusbeloppen. För att förstärka miljöstyrningen och den långsiktiga finansieringen av systemet har regeringen även för avsikt att höja malus. Förslaget om höjd malus bör kunna träda i kraft i juni 2022. En kontrollstation för bonus–malus-systemet bör genomföras under våren 2023, se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 11. 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. För att stimulera omställningen till hållbara förnybara bränslen inför regeringen en ekonomisk kompensation för merkostnaden som uppstår för bilägare vid besiktning av en bil som drivs med gas jämfört med andra drivmedel.

Det går att öka transporteffektiviteten och minska utsläppen av växthusgaser genom en ökad andel godstransporter på järnväg och via sjöfart. För att minska trycket på farledsavgifterna, och därigenom främja en överflyttning av gods till sjöfart, inför regeringen även en klimatkompensation för sjöfarten. För att ytterligare främja överflyttningen av gods till järnväg och sjöfart och underlätta för intermodala godstransporter, föreslår regeringen att ekobonusen förlängs och breddas. Stödet riktas bl.a. till sjötransporter, järnvägstransporter och intermodala transportupplägg och avser att påskynda effektiviseringen vid omlastning av gods och stimulera till nya transportlösningar med flera trafikslag. Sjöfarten behöver även ökade incitament för att ställa om till fossilfrihet. Skattereglerna ska främja landansluten elanvändning i hamn för fartyg. Skattenedsättningen för fartyg med landansluten el i hamn har genom Europeiska rådets beslut förlängts till och med 2023. För närvarande pågår inom EU ett arbete med en omarbetning av energiskattedirektivet. Enligt Europeiska kommissionens förslag, som lämnades den 14 juli 2021, får medlemsstaterna medge hel eller delvis skattebefrielse för el som levereras till fartyg i hamn. Regeringen följer utvecklingen.

Runtom i Sverige planeras stora klimatinvesteringar de kommande åren som ska bidra till målet om att uppnå nettonollutsläpp senast 2045. Länsstyrelserna kommer att ha

en central roll i den klimatomställning som präglar industrin, transportsektorn och elsystemen. Därför satsar regeringen på länsstyrelsernas klimatarbete (se utg.omr. 1 anslaget 5:1 *Länsstyrelserna m.m.*). Den snabba omställningen ställer även nya krav på tillståndsprövande myndigheter. För att de investeringar som planeras i dag ska kunna färdigställas i tid och bidra till klimatmålen behöver de berörda prövningsmyndigheterna få ökade resurser för sitt arbete med tillståndsprövning, och även för tillsyn och tillsynsvägledning. Regeringen vill därför fortsätta att förstärka detta arbete. För att säkerställa en effektiv tillståndsprövning och tillsynsvägledning för en grön omställning höjs förvaltningsanslagen till Naturvårdsverket, länsstyrelserna och Sveriges domstolar (se även utg.omr. 1 och utg.omr. 4).

Energieffektiviseringar bidrar till de energi- och klimatpolitiska målen och energieffektivisering är grundläggande i arbetet med elektrifieringsstrategin samt igenomförandet av regeringens klimatpolitiska handlingsplan.

Klimatklivet är regeringens generella klimatinvesteringsstöd som möjliggör konkreta klimatinvesteringar på lokal och regional nivå i hela Sverige. Av stödet har 77 procent hittills gått till företags klimatinvesteringar. För att möta den stora investeringsviljan i hela landet föreslår regeringen att medel tillförs Klimatklivet. Vägen mot nettollutsläpp kräver även utveckling av och investeringar i innovativa och tekniksiftande lösningar inom industrin. Det krävs stora offentliga och privata investeringar i hela samhället. För att ytterligare stärka och påskynda industrins klimatomställning föreslår regeringen därför att Industriklivet förstärks. Det behöver också utvecklas nya tekniker som möjliggör negativa utsläpp. Regeringen tillför därför medel för att införa ett driftstöd för avskiljning, infångning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS) genom att använda så kallade omvända auktioner. Den första auktionen beräknas ske 2022, med utbetalning från 2026.

Det behövs kraftfulla åtgärder för klimatanpassning för att nå regeringens mål om ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar. Klimatanpassning måste vara en integrerad del i varje berörd aktörs ordinarie verksamhet. Fortsatt kunskapsuppbyggnad minskar osäkerheten och bidrar till vetenskapligt underbyggda beslutsunderlag. På så sätt kan fler förebyggande åtgärder vidtas. Regeringen föreslår därför en ökning av anslaget 1:10 *Klimatanpassning*. Det behövs även en kraftig och långsiktig förstärkning av statens bidrag till åtgärder för att förebygga naturolyckor som är klimatrelaterade. Regeringen föreslår därför att avsätta medel till kommunerna för det förebyggande arbetet mot jordskred och andra naturolyckor, vilket även kan bidra till att klimatanpassa samhället (se utg.omr. 6, anslaget 2:2 *Förebyggande av jordskred och andra naturolyckor*).

Luftkvaliteten i Sverige måste bli bättre, för människors hälsa och för miljön. Regeringen bedömer att Sverige inte når målen för bl.a. kväveoxidutsläpp i EU:s takdirektiv (direktiv 2016/2284) till 2030. Ökad transporteffektivitet och regeringens satsningar på ökad introduktion av miljölastbilar, eldrivna arbetsmaskiner, elbusspremien och det höjda anslaget till bonusbilar inom bonus–malus-systemet är viktiga också för framsteg i luftvårdsarbetet. Regeringen fortsätter att driva på internationellt för att minska de långväga luftföroreningarna.

Sverige fortsätter att ta täten i EU och globalt

Sverige fortsätter att ta en ledande roll för ett ambitiöst globalt genomförande av Parisavtalet. Regeringen kommer fortsatt att verka för att världens länder har en hög ambitionsnivå i sina nationellt fastställda bidrag (NDC) och i långsiktiga klimatstrategier, men också i de gröna återhämtningsplanerna liksom i den globala industriomställningen. Detta är av yttersta vikt för att begränsa effekterna av klimatförändringarna, men också för trovärdigheten i det multilaterala klimatarbetet. Som

värd för Stockholm+50 tar Sverige en ledande roll i att påskynda ett globalt genomförande av Agenda 2030 och mål 13 om att bekämpa klimatförändringarna, genom fokus på åtgärder för grön återhämtning och lösningar som bidrar till en mer hållbar relation mellan människa och natur.

Sverige verkar för ett ambitiöst genomförande av lagstiftningarna som ska bidra till att EU når sitt skärpta utsläppsmål till 2030. Sverige driver bl.a. på för att de nationella åtagandena inom förordningen om ansvarsfördelning (Effort Sharing Regulation, ESR) ska ligga mer i linje med varandra så att samtliga medlemsstater bidrar till klimatneutralitetsmålet. Sverige driver även på för en skärpning av EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) genom en större årlig sänkning av taket och en hög avsättning till marknadsstabilitetsreserven (MSR). Regeringen planerar att annullera de utsläppsenheter som inte behövs för att uppfylla Sveriges åtagande inom den icke-handlande sektorn för 2020. Som princip ska dessutom framtida överskott av utsläppsutrymmet från den icke-handlande sektorn annulleras om det inte behövs för att täcka eventuella underskott i markanvändningssektorn (LULUCF-sektorn). Regeringen verkar även för att industriutsläppsdirektivet i högre utsträckning ska omhänderta klimatpåverkan.

3.22.4 Stärkt omställning till en giffri cirkulär ekonomi

För att säkerställa en grön omställning och återuppbyggnad efter pandemin behöver arbetet med omställningen till en cirkulär ekonomi påskyndas. Vi behöver nå en resursanvändning som är på naturens villkor. Omställningen till en giffri cirkulär ekonomi är avgörande för att Sverige ska uppnå sina miljö- och klimatmål och de globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030. Det stärker både näringslivets konkurrenskraft, skapar framtidens jobb samt minskar våra utsläpp och vårt slitage på miljö och natur. Sverige har, som ett av världens mest innovativa länder, goda förutsättningar att ta sig an denna omställning. Det allmänna har också ett ansvar i att göra det lätt för individen att leva miljövänligt och för att uppnå en hållbar resursanvändning. För att öka takten i arbetet har regeringen beslutat om en nationell strategi för cirkulär ekonomi som pekar ut riktningen och ambitionen för omställningen. Den första handlingsplanen för cirkulär ekonomi innehåller över 100 åtgärder som ska stärka omställningen.

För att ta ytterligare steg i omställningen mot en cirkulär ekonomi kommer regeringen att ta fram en särskild handlingsplan för plast våren 2022. Det blir regeringens andra handlingsplan efter strategin för cirkulär ekonomi. Plast är en särskilt prioriterad materialström för den cirkulära ekonomin och det krävs ytterligare åtgärder för att uppnå en hållbar plastanvändning med giftfria och cirkulära plastflöden utan läckage. Handlingsplanen ska komplettera strategin för cirkulär ekonomi genom att förtydliga vilka insatser som är aktuella för plastområdet och för Sveriges fortsatta arbete för att uppnå en hållbar plastanvändning nationellt, inom EU och globalt. Regeringen föreslår därför särskilda medel för att möjliggöra åtgärder inom allt ifrån cirkulär design, städning av plast i hav och natur samt ökad materialåtervinning och återanvändning. Det kommer också krävas särskilda insatser för ett framgångsrikt svenskt genomförande av engångsplastdirektivet som syftar till att styra bort från en ohållbar användning av engångsplast.

En förutsättning för att en omställning ska ske är att näringsliv och andra aktörer har förutsättningar och en drivkraft att ställa om till cirkularitet. Regeringen föreslår i denna proposition ytterligare åtgärder inom olika utgiftsområden för att öka takten på den gröna omställningen genom t.ex. cirkulär ekonomi. Regeringen föreslår också särskilda medel till myndigheter bl.a. för att stärka arbetet med cirkulär och fossilfri offentlig upphandling (se utg.omr. 2 anslaget 1:17 *Upphandlingsmyndigheten*). Regeringen

vill också främja ett mer hållbart cirkulärt byggande, med fokus på minskad klimat- och miljöpåverkan samt ökad resurseffektivitet. Regeringen föreslår därför särskilda medel för att arbetet med att driva på den cirkulära omställningen inom byggsektorn (se utg.omr. 18 anslaget 1:4 *Boverket*.)

Varken människor eller miljö ska utsättas för skadliga kemikalier. Det krävs en fortsatt hög ambitionsnivå inom kemikalieområdet för att nå en giftfri miljö. Regeringen föreslår därför ytterligare medel för att bibehålla ambitionsnivån i kemikaliearbetet, öka takten i arbetet med sanering av förorenade områden samt en satsning för att minska spridningen av PFAS-ämnen. Regeringen föreslår också att satsningen på avancerad rening av läkemedelsrester stärks och förlängs för att minska spridningen av läkemedelsrester i miljön och möjliggöra återanvändning av avloppsvatten.

Regeringens pågående satsning Giftfritt från början är fortsatt en central åtgärd för att uppnå en säker omställning till en giftfri cirkulär ekonomi. Sverige ska fortsätta vara pådrivande inom EU och globalt i frågor om hållbar användning och hantering av kemikalier och avfall, samt i omställningen till cirkulär ekonomi. Regeringen arbetar aktivt för att få till stånd ett globalt ramverk för kemikalier och avfall samt för en global överenskommelse om plast som ska minska och förebygga utsläpp av plastavfall och mikroplast i haven. Sverige ska fortsätta att verka för ambitiösa åtgärder som minskar mikroplast inom hela EU. Regeringen arbetar även aktivt för att industriutsläppsdirektivet i högre utsträckning ska omhänderta cirkulär ekonomi och kemikalier.

Det är tydligt att illegal avfallshantering är ett växande problem både nationellt och internationellt. Det kan få stora konsekvenser för miljön och för människors hälsa. Regeringen föreslår nu en satsning för att stärka arbetet vid ett flertal myndigheter för att ytterligare förebygga och förhindra brottslighet inom avfallsområdet genom bl.a. förbättrad tillsyn, gränskontroll och förbättrat utredningsarbete.

3.22.5 Förstärkta åtgärder för en god havs- och vattenmiljö

Regeringen bedömer att det krävs kraftfulla åtgärder för att nå de havs- och vattenrelaterade miljökvalitetsmålen. Klimatförändringarnas och havsförsurningens påverkan på haven understryker vikten av att förbättra havets motståndskraft. Flera EU-direktiv är av stor betydelse i arbetet. Genomförande av åtgärdsprogrammen i nästa förvaltningscykel från 2022 inom både vatten- och havsmiljöförvaltningen är av stor betydelse för att nå målen. Regeringen förstärker också Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsanslag för att stärka arbetet för havs- och vattenmiljön och med fiskerikontroll.

Övergödningen av hav och vatten är ett omfattande problem. Ytterligare åtgärder behövs och takten i genomförandet av åtgärder för att minska övergödningen behöver öka. Regeringen satsar därför ytterligare medel på åtgärder för att minska övergödningen. Arbetet mot invasiva främmande arter är vidare centralt för biologisk mångfald i vatten- och havsmiljön, därför satsar regeringen ytterligare medel på detta.

Regeringen fortsätter driva på för att göra sambandet mellan klimatförändringar och förvaltning av havsmiljön tydligt, t.ex. vad gäller de marina ekosystemens viktiga roll för kolinlagring. Skydd av marina områden som är ekologiskt representativa, sammanhängande och funktionella bidrar till att säkerställa och bevara den biologiska mångfalden i kust- och havsområden. Regeringen fortsätter även arbetet med att införa nödvändiga regleringar avseende fiske, inklusive bottenrålning, för att nå bevarandemålen i marina skyddade områden.

Försämrad vattentillgång har orsakat problem i delar av södra och mellersta Sverige de senaste åren. Regeringen verkar för att arbetet med vattenskyddsområden, vattenförsörjningsplaner och vattenhushållning fortsätter. Regeringen förstärker därför arbetet med vattenskyddsområden.

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 och som ordförande i kommissionen för bevarande av marina levande tillgångar i Antarktis, CCAMLR. Regeringen kommer att stärka det svenska engagemanget när det gäller att bevaka miljöaspekterna vid eventuell mineralutvinning i djuphaven och att dessa inte får utvinnas innan miljöeffekterna har utretts tillräckligt. Regeringen prioriterar även genomförandet av en ny aktionsplan för Östersjön inom Helcom och en ny strategi för Nordostatlantens miljö inom Ospar.

3.22.6 Ökat skydd av biologisk mångfald och ökad tillgänglighet till naturen

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 att utrotas ökat med elva procent de senaste fem åren, även om det också finns positiva exempel på arter som återhämtat sig. Insatser behövs för att formellt skydda värdefulla naturområden för att öka takten i arbetet med att nå miljömålen. Insatser bidrar till ambitionen gentemot EU:s biodiversitetsstrategi samt internationella åtaganden som det nya globala ramverket inom ramen för FN:s konvention för biologisk mångfald.

Sveriges sammanhängande fjällnära skogar har mycket höga naturvärden och i ett EUperspektiv unika värden, med stor betydelse för biologisk mångfald och andra värdefulla ekosystemtjänster. För att främja biologisk mångfald, kulturmiljö, friluftsliv, renskötsel, jakt, fiske och besöksnäring föreslår regeringen en stor satsning för skydd av skog. I detta ingår frågan om möjlighet till ersättning till markägare för skydd av fjällnära skog. För satsningarna föreslås att drygt 2 miljarder kronor tillförs årligen till och med 2027. Ytterligare åtgärder beskrivs i utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel. 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. Ett nytt Sveaskogsprogram ska genomföras. Staten ska vara föregångare i hållbart skogsbruk och visa stor naturhänsyn. Skydd av värdefulla skogar ska göras i god samarbetsanda med skogsägarna. Skogsägare ska få ekonomisk kompensation i den utsträckning de har rätt till i de fall då åtgärder för skydd av värdefull natur medför inskränkningar i ägande- och brukanderätten.

För att skydda värdefull natur och värna rödlistade och akut utrotningshotade arter ska naturvärden stärkas på ett sätt som bygger legitimitet hos de människor och verksamheter som berörs. Just nu utformas en ny EU-lagstiftning om restaurering av ekosystem. Särskilda restaureringsåtgärder behövs i de skogar som inte är fjällskogar. Regeringen bedömer att påbörjade och genomförda åtgärder för vilda pollinatörer är värdefulla.

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, kulturmiljövärden och friluftsliv. Skötsel skapar sysselsättning över hela landet. Regeringen föreslår därför en satsning på åtgärder för naturvård. Nationalparker är våra omistliga pärlor i naturen. Fler nationalparker behöver inrättas för att skydda värdefull natur och bidra till landsbygdsutveckling över hela landet.

Besöken i landets nationalparker och naturreservat har ökat under pandemin med aktiviteter som vandring, ridning, cykling, svampplockning, fiske, paddling m.m. Det är positivt men medför ökat tryck med slitage på områdenas natur, leder, parkeringsplatser, badstränder, eld- och tältplatser och bidrar till ökad nedskräpning. Många miljoner människor besöker varje år naturreservat och nationalparker. Regeringen förslår därför en satsning för att möta det ökade besöksstrycket och upprätthålla standarden på viktiga anläggningar för friluftslivet i skyddade områden. Landets system av vandringsleder behöver utvecklas och kopplas ihop. Det statliga ledsystemet i fjällen omfattar 550 mil och den pågående upprustning med spänger, broar, ledmarkeringar och vindskydd behöver fortsätta. Regeringen fortsätter satsningen på naturnära jobb.

3.23 Den årliga revisionens iakttagelser

Riksrevisionen har i revisionsberättelse för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut 2020 lämnat ett uttalande med reservation. Reservationen avser att den avyttring av tillgångar som gjordes i samband med avvecklingen av den globala sjöfartsverksamheten inte har genomförts enligt kravet på affärsmässighet i 7§ förordningen (1996:1191) om överlåtelse av statens lösa egendom.

SMHI svarade på Riksrevisionens rapport den 19 april 2021 att myndigheten tar till sig av kritiken och kommer att följa Riksrevisionens rekommendationer och förbättra sina rutiner i linje med dem, bl.a. genom att utarbeta nya riktlinjer för överlåtelse av statens lösa egendom.

3.24 Fonder

3.24.1 Batterifonden

Miljöavgiften på bly- och kvicksilverbatterier avskaffades den 1 januari 2009 när förordningen (2008:834) om producentansvar för batterier trädde i kraft. Batterifonden har därmed inte några intäkter från sådana batterier och tar inte längre in några avgifter.

Behållningen i batterifonden uppgick den 31 december 2020 till 135 miljoner kronor. Under 2020 belastades fonden endast med bidrag för forskning samt räntekostnader i och med negativ ränta hos Riksgäldskontoret. Naturvårdsverket betalade ut 88,6 miljoner kronor i bidrag till det forsknings- och utvecklingsprogram som Statens energimyndighet inriktar mot batteriåteranvändning och återvinning samt fordonsbatterier. Efter 2017 delar Naturvårdsverket inte längre ut medel för insamling och återvinning eller informationsinsatser. För 2021–2023 beräknas 134 miljoner kronor av fonden användas för forskning.

Tabell 3.4 Användning av Batterifonden

Miljoner kronor

	2018	2019	2020
Insamling och återvinning	0	0	0
Bidrag informationsinsatser	0	0	0
Bidrag forskning	0	53,7	88,6
Slutförvar kvicksilver	0	0	0
Återbetalning exporterade batterier	0	0	0
Naturvårdsverkets handläggning	0	0	0
Räntor	1,4	0,6	0,1
Totalt	1,4	54,3	88,7

Källa: Naturvårdsverket.

3.24.2 Kadmiumfonden

De miljöavgifter som Naturvårdsverket tar ut, enligt 24 § förordningen (2008:834) om producentansvar för batterier, på slutna nickelkadmiumbatterier fonderas i en ny fond kallat nya kadmiumbatterifonden. Avgiften är 300 kr/kg kadmiumbatteri och betalas av den producent som släpper ut batteriet på den svenska marknaden. Under 2020 betalades det in ca 1,3 miljoner kronor i avgifter till fonden och inga ansökningar om ersättning ur nya kadmiumbatterifonden kom in under året. Det som har belastat fonden under 2020 är 1,3 miljoner kronor i handläggningskostnader för Naturvårdsverket samt vissa räntekostnader i och med negativ ränta hos Riksgäldskontoret. Inga medel har under året använts till insamling och återvinning eller informationsinsatser. Behållningen i nya kadmiumbatterifonden uppgick den 31 december 2020 till 32,4 miljoner kronor.

3.24.3 Kärnavfallsfonden

Den som har tillstånd att bedriva kärnteknisk verksamhet 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 kärnavfallsfonden. Fondens kapital placeras på de finansiella marknaderna. Regeringen beslutar hur stor avgiften ska vara efter förslag från Riksgäldskontoret. Den som är skyldig att betala kärnavfallsavgift ska också ställa säkerheter till staten för de kostnader som avgiften ska täcka, men som inte täcks av de inbetalade och fonderade avgiftsmedlen (finansieringsbelopp). Reaktorinnehavarna ska dessutom ställa ytterligare en säkerhet i form av ett kompletteringsbelopp.

Den 10 december 2020 beslutade regeringen om kärnavfallsavgifter samt finansierings- och kompletteringsbelopp för 2021 i enlighet med Riksgäldskontorets förslag. Reaktorinnehavarna har i enlighet med regeringens beslut redovisat förslag på säkerheter till Riksgäldskontoret. I samtliga fall föreslår reaktorinnehavarna att säkerheterna ska utgöras av moderbolagsborgen.

Kärnavfallsfondens avkastning har på totalnivå varit positiv både för 2020 och den senaste femårsperioden. Den reala avkastningen under 2020 uppgick till 3,44 procent och till 2,04 procent i genomsnitt under femårsperioden. Fondkapitalet ökade med 2 881 miljoner kronor 2020 och var 77 475 miljoner kronor vid årets slut.

Balansräkning för reaktorinnehavare per december 2020 är ca 74 miljarder kronor i förväntat fondvärde och 24 miljarder kronor i avgiftstillgångar (tillgångar) samt drygt

97 miljarder kronor i förväntade kostnader (skulder). Det innebär ett mindre överskott i och med att Barsebäcks tillgångar överstiger skulderna.

Riksgäldskontoret har haft i uppdrag av regeringen att redovisa en samlad bild av finansieringssystemet för kärntekniska restprodukter. Riksgäldskontoret redovisade uppdraget den 7 april 2021. Myndighetens samlade bedömning är att finansieringssystemet för kärntekniska restprodukter i dagsläget sammantaget fungerar som avsett. De avgiftsskyldiga tillståndshavarna fullgör sina skyldigheter både vad gäller inbetalning av beslutade avgifter och vad gäller att ställa värdebeständiga säkerheter för finansieringsbelopp och, för reaktorinnehavare, även kompletteringsbelopp. Utvecklingen det senaste året har varit positiv i termer av säkerheternas styrka och uthållighet. Den europeiska energibranschen har varit relativt motståndskraftig mot den ekonomiska nedgång som följt av covid-19-pandemin, även om branschen påverkats negativt med bl.a. minskad efterfrågan och stora fall i elpriser. Borgensbolagens kreditvärdighet är också relativt oförändrad trots pandemin.

I september 2021 kommer Riksgäldskontoret att föreslå kärnavfallsavgifter, finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp för 2022–2023.

Kompletteringsbeloppen kommer enligt myndigheten att beräknas i enlighet med de förändringar av lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter och förordningen (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter som trädde i kraft 2017. Dessa nya kompletteringsbelopp kommer att vara en central komponent för att begränsa den risk som staten och framtida generationer har vad gäller finansiering av kärntekniska restprodukter.

3.25 Utsläppsenheter

3.25.1 Borttagning av överskott från 2020 under EU:s ansvarsfördelningsbeslut

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att genomföra borttagning av de utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut för 2020 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 4,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter. 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 ansvars-

fördelningsbeslut 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 det blir möjligt.

3.26 Budgetförslag

3.26.1 1:1 Naturvårdsverket

Tabell 3.5 Anslagsutveckling 1:1 Naturvårdsverket

Tusental kronor

2020	Utfall	604 615	Anslagssparande	7 877
2021	Anslag	607 611 ¹	Utgiftsprognos	611 639
2022	Förslag	645 033		
2023	Beräknat	618 960 ²		
2024	Beräknat	609 943 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 611 969 tkr i 2022 års prisnivå.

³ Motsvarar 596 845 tkr i 2022 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.6 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:1 Naturvårdsverket

Tusental kronor	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	595 611	595 611	595 611
Pris- och löneomräkning ²	4 829	11 689	18 005
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	44 593	11 660	-3 673
<i>varav BP22³</i>	<i>128 000</i>	<i>140 000</i>	<i>185 000</i>
– Inrapportering MFF	5 000	5 000	5 000
– Sanering och efterbehandling	7 000	7 000	7 000
– Förvaltningsuppgifter EU-direktiv	25 000	19 000	19 000
– Avfallsbrottslighet	5 000	5 000	5 000
– Tillsyn, vägledning och kunskapsunderlag	8 000	8 000	8 000
– Effektiv tillståndsprovning och tillsynsvägledning	13 000	13 000	
– Upprätthållande av Naturvårdsverkets förvaltningsanslag		30 000	85 000
– Tre nya EU-direktivsuppgifter	25 000	23 000	26 000
– Åtgärder för minskad spridning av PFAS	5 000	5 000	5 000
– Åtgärder mot nedskräpning	10 000		
– Stärkt arbete Naturvårdsverket - för hållbar plasthantering	25 000	25 000	25 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	645 033	618 960	609 943

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2021. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2023–2024 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen anser att det är angeläget att Naturvårdsverket ges förutsättningar att hantera regeringens satsningar inom miljöområdet och upprätthålla en hög ambitionsnivå. Mot denna bakgrund beräknas anslaget ökas med 30 miljoner kronor 2023 och med 85 miljoner kronor per år fr.o.m. 2024.

Plastanvändningen är långt ifrån hållbar och ger upphov till stora miljökonsekvenser. Naturvårdsverket har en viktig roll i utvecklingen av en hållbar cirkulär användning och hantering av plast. En hållbar plastanvändning är nödvändig för att nå generationsmålet och flera miljö kvalitetsmål, t.ex. Giftfri miljö, Begränsad klimatpåverkan och Hav i balans samt levande kust och skärgård. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 85 miljoner kronor 2022 för arbete med hållbar plastanvändning, minskad nedskräpning samt genomförande av EU-lagstiftning. För 2023 beräknas anslaget ökas med 67 miljoner kronor och för 2024 beräknas anslaget ökas med 70 miljoner kronor för samma ändamål. Genomförandet av EU-lagstiftning rör EU:s engångsplastdirektiv samt för att kunna bedriva tillsyn över förpackningsproducenter. Genomförandet av engångsplastdirektivet i svensk lag möjliggör en mer hållbar användning av engångsplast. Myndigheten beräknas ta ut avgifter, som inte får disponeras, för att täcka vissa kostnader som rör tillsyn. Naturvårdsverket ansvarar fr.o.m. 2021 för inrapporteringen till EU av icke-materialåtervunnet plastförpackningsavfall som årligen genereras i Sverige. Detta följer av en ny plastkomponent i EU-avgiften. De nya uppgifterna medför ökade kostnader. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med ytterligare 5 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas öka med 5 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål.

Illegal avfallshantering är ett växande problem både nationellt och internationellt, vilket kan få konsekvenser för människors hälsa och miljön. Regeringen föreslår att

anslaget ökas med 5 miljoner kronor 2022 för att stärka myndighetens arbete mot brottslighet inom avfallsområdet. Anslaget beräknas ökas med 5 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål.

Regeringen vill minska spridningen av PFAS. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 5 miljoner kronor för att stärka myndighetens arbete med PFAS genom t.ex. att samordna och vägleda andra berörda aktörer för att minska spridningen av PFAS. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med 5 miljoner kronor per år för samma ändamål. Förorenade områden och spridning av PFAS är ett hinder för att uppnå målet Giftfri miljö liksom flera andra miljö kvalitetsmål. För att Naturvårdsverket ska ha rätt förutsättningar att arbeta med sanering av förorenade områden föreslås anslaget öka med 7 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas ökas med 7 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål. Anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* föreslås minska för att finansiera denna ökning.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för bl.a. tillsyn, vägledning och kunskapsunderlag avseende strandskydd. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 8 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas ökas med 8 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål.

Regeringen anser även att Naturvårdsverket fortsatt ska bidra till en effektiv tillståndsprövning och tillsynsvägledning för en grön omställning. För att stärka Naturvårdsverkets arbete med miljöprövning och tillsynsvägledning föreslår därför regeringen att anslaget ökas med 13 miljoner kronor 2022. För 2023 beräknas anslaget ökas med 13 miljoner kronor för samma ändamål.

Regeringen föreslår att 645 033 000 kronor anvisas under anslaget 1:1 *Naturvårdsverket* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 618 960 000 kronor respektive 609 943 000 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 2020	30 233	0	4 724	-91	694
Prognos 2021	31 700	0	12 200	-694	0
Budget 2022	40 700	0	20 700		

Naturvårdsverkets avgiftsbelagda offentligrättsliga verksamhet där intäkterna inte disponeras rör miljö sanktionsavgifter, avgifter enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, avgifter för provnings- och tillsynsverksamhet, typgodkännande av fångstredskap 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. För övriga avgifter finns ingen målsättning om att dessa ska täcka kostnaderna varför inget överskott redovisas i tabellen. Avgifter för provnings- och tillsynsverksamhet beräknas öka fr.o.m. 2022 med anledning av ökad tillsyn över förpackningsproducenter samt tillsyn kopplat till genomförande av engångsplastdirektivet.

Tabell 3.8 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt – kostnader)	Akkumulerat resultat
Utfall 2020	34 108	32 378	1 733	606
<i>(varav tjänsteexport)</i>	<i>(20 000)</i>	<i>(20 000)</i>	<i>(0)</i>	<i>(0)</i>
Prognos 2021	43 810	43 204	-606	0
<i>(varav tjänsteexport)</i>	<i>(6 000)</i>	<i>(6 000)</i>	<i>(0)</i>	<i>(0)</i>
Budget 2022	29 610	29 610	0	0
<i>(varav tjänsteexport)</i>	<i>5 000</i>	<i>5 000</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

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.

3.26.2 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tabell 3.9 Anslagsutveckling 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

2020	Utfall	447 037	Anslagssparande	18 677
2021	Anslag	507 714 ¹	Utgiftsprognos	503 363
2022	Förslag	513 714		
2023	Beräknat	391 714		
2024	Beräknat	383 714		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.10 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	507 714	507 714	507 714
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	6 000	-116 000	-124 000
varav BP22	33 000	16 000	8 000
– Ideella organisationers arbete med kärnavfallsfrågor	3 000	3 000	3 000
– Genomförande av klimatpolitisk handlingsplan - medel till uppdrag	20 000	8 000	
– Förstärkt stöd till ideella miljöorganisationer	5 000		
– Åtgärder för minskad spridning av PFAS	5 000	5 000	5 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	513 714	391 714	383 714

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ökas med 3 miljoner kronor 2022 för bidrag till ideella miljöorganisationer för arbete med kärnavfallsfrågor. Anslaget beräknas ökas med 3 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål. Anslaget 3:1 *Strålsäkerhetsmyndigheten* under utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap, som tidigare har finansierat denna utgift, föreslås minska med motsvarande belopp.

Enligt klimatlagen (2017:720) ska regeringen vart fjärde år ta fram en klimatpolitisk handlingsplan. För att genomföra den nuvarande klimatpolitiska handlingsplanen och ta fram underlag till nästa handlingsplan behöver regeringen underlag från ett antal myndigheter. Regeringen föreslår att anslaget ökas med 20 miljoner kronor 2022 för genomförande av uppdrag. För 2023 beräknas anslaget ökas med 8 miljoner kronor.

I juni 2022 står Sverige värd för Världsmiljödagen och FN-mötet Stockholm+50. I detta har det civila samhället en viktig roll och ideella miljöorganisationer har redan börjat mobilisera sig. Att stärka svenska miljöorganisationer skapar möjligheter för dessa att mobilisera men även att sprida kunskap och kompetens om de frågor som Stockholm+50 och Världsmiljödagen fokuserar på. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 5 miljoner kronor 2022 för förstärkt stöd till ideella miljöorganisationer.

Regeringen vill att livsmedelsresurserna, inklusive dricksvattnet ska skyddas bättre. PFAS-ämnen förekommer i livsmedel bl.a. dricksvatten och fisk men kunskapen är otillräcklig. För att få bättre kunskap föreslår regeringen att anslaget ökas med 5 miljoner kronor 2022 för särskilda insatser inom miljöövervakningen riktad mot kopplingen mellan miljö och livsmedelsproduktion. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp.

Regeringen föreslår att 513 714 000 kronor anvisas under anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 391 714 000 kronor respektive 383 714 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 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 2023–2025.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen behöver ett bemyndigande för att fleråriga avtal ska kunna tecknas med de aktörer som utför miljöövervakning i program som löper under flera år för att skapa kontinuitet, kostnadseffektivitet och ökad kvalitet i verksamheten. Bemyndigandet för 2022 föreslås vara på samma nivå som 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 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 2023–2025.

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

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025
Ingående åtaganden	88 000	85 174	149 982			
Nya åtaganden	79 174	126 000	90 018			
Infriade åtaganden	-82 000	-61 192	-90 000	-90 000	-55 000	-5 000
Utestående åtaganden	85 174	149 982	150 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	132 000	150 000	150 000			

3.26.3 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tabell 3.12 Anslagsutveckling 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

2020	Utfall	1 145 866	Anslagssparande	5 840
2021	Anslag	1 972 035 ¹	Utgiftsprognos	1 955 136
2022	Förslag	2 064 035		
2023	Beräknat	915 035		
2024	Beräknat	795 035		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Anslaget får även användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.13 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	1 962 035	1 962 035	1 962 035
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	102 000	-1 047 000	-1 167 000
<i>varav BP22</i>	<i>170 000</i>	<i>170 000</i>	<i>150 000</i>
– Skötsel av naturreservat	100 000	100 000	100 000
– Vandringsleder och fjälleder	50 000	50 000	50 000
– Naturnära jobb riktade mot unga	20 000	20 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	2 064 035	915 035	795 035

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för skötsel av naturreservat och föreslår därför att anslaget ökas med 100 miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål. Regeringen bedömer vidare att det behövs ytterligare insatser för vandringsleder och fjälleder och föreslår därför att anslaget ökas med 50 miljoner kronor 2022. För åren 2023–2027 beräknas anslaget ökas med 50 miljoner kronor per år för samma ändamål. Regeringen bedömer också att det behövs ytterligare insatser för naturnära jobb riktade mot unga. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 20 miljoner kronor 2022. För 2023 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Flera myndigheter bedriver viss verksamhet inom anslagets ändamål, vilken finansieras från anslaget. Regeringen föreslår att det tydliggörs i anslagsändamålet att anslaget även får användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete.

Regeringen föreslår att 2 064 035 000 kronor anvisas under anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 915 035 000 kronor respektive 795 035 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 600 000 000 kronor 2023–2028.

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 2022 föreslås öka med 110 miljoner kronor jämfört med 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 600 000 000 kronor 2023–2028.

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

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2024–2028
Ingående åtaganden	265 000	294 019	319 019			
Nya åtaganden	133 019	148 000	430 981			
Infriade åtaganden	-104 000	-123 000	-150 000	-200 000	-200 000	-200 000
Utestående åtaganden	294 019	319 019	600 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	490 000	490 000	600 000			

3.26.4 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

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

Tusental kronor

2020	Utfall	656 658	Anslagssparande	252 560
2021	Anslag	1 146 718 ¹	Utgiftsprognos	937 613
2022	Förslag	1 167 318		
2023	Beräknat	782 318		
2024	Beräknat	782 318		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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 saneringssatsar.

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 eller uttjänta fordon, fiskeredskap och fritidsbåtar som utgör en risk för miljön. Anslaget får även användas för utgifter för att förebygga och förhindra stora saneringskostnader och risker med PFAS.

Anslaget får användas för statsbidrag inom dessa områden. Anslaget får även användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.16 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	1 146 718	1 146 718	1 146 718
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	20 600	-364 400	-364 400
<i>varav BP22</i>	<i>170 600</i>	<i>20 600</i>	<i>20 600</i>
– Sanering och efterbehandling	-14 400	-14 400	-14 400
– Senareläggning av förstärkta insatser för sanering	150 000		
– Uppstädning och återvinning gamla fiskeredskap/fritidsbåtar	20 000	20 000	20 000
– Åtgärder för minskad spridning av PFAS	15 000	15 000	15 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 167 318	782 318	782 318

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Det finns över 1000 förorenade områden som utgör mycket stor risk för människors hälsa och miljö. Regeringen vill att åtgärdstakten fortsatt ska öka, vilket är en förutsättning för en giftfri miljö och rena hav- och vatten. Konsekvenser från framförallt covid-19-pandemin har resulterat i förseningar av flera åtgärdsprojekt vilket innebär att de ökade medlen för 2021 inte beräknas användas full ut. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 150 miljoner kronor 2022 vilket blir en delvis senareläggning av förstärkta insatser.

Regeringen vill att spridningen av PFAS i miljön ska minska. Det finns många områden som förorenats av PFAS, vilket bl.a. riskerar påverka våra dricksvattentäkter. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 15 miljoner kronor 2022 för att möjliggöra att fler områden som förorenats av PFAS kan åtgärdas på ett effektivt sätt genom bl.a. stärkt teknikutveckling. Det ska också bidra till att få bort PFAS som är i omlopp i samhället genom insamling och destruktion av PFAS-baserade släckskum. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Gamla fiskeredskap och övergivna fritidsbåtar utgör en stor risk för miljön. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 20 miljoner kronor 2022 för att städa upp och återvinna gamla fiskeredskap och övergivna fritidsbåtar som nu hotar hav och vatten. Det ska bidra till en mer hållbar hantering av plasten som fiskeredskapen och fritidsbåtarna utgör, genom att den i stället kan städas upp och återvinnas i den cirkulära ekonomin. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Anslaget föreslås vidare minska med 14,4 miljoner kronor 2022 för att finansiera ökningarna på anslaget 1:1 *Naturvårdsverket* och anslaget 1:8 *Sveriges Geologiska Undersökning* under utgiftsområde 24 Näringsliv, för att stärka myndigheternas arbete med förorenade områden. Minskningen beräknas inte påverka verksamheten på saneringsanslaget utan syftar till att möjliggöra bättre utväxling på anslaget och arbetet på myndigheterna. Anslaget beräknas minska med 14,4 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023.

Flera myndigheter bedriver viss verksamhet inom anslagets ändamål, vilken finansieras från anslaget. Regeringen föreslår därför att det tydliggörs i anslagsändamålet att anslaget även får användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete. I linje

med regeringens föreslagna satsningar på anslaget föreslår regeringen att anslagsändamålet får användas för omhändertagande av övergivna eller uttjänta fiskeredskap och fritidsbåtar som utgör en risk för miljön. Regeringen föreslår också att anslaget får användas för utgifter för att förebygga och förhindra stora saneringskostnader och risker med PFAS.

Regeringen föreslår att 1 167 318 000 kronor anvisas under anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 782 318 000 kronor respektive 782 318 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 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 2023–2050.

Skälen för regeringens förslag: Ett beställningsbemyndigande 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 2022 föreslås vara på samma nivå som 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 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 2023–2050.

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

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2024–2050
Ingående åtaganden	1 294 663	1 072 579	1 235 192			
Nya åtaganden	218 169	768 280	1 388 000			
Infriade åtaganden	-440 254	-605 667	-558 192	-650 000	-612 000	-803 000
Utestående åtaganden	1 072 579	1 235 192	2 065 000			
Erhållet/förslaget bemyndigande	2 065 000	2 065 500	2 065 000			

3.26.5 1:5 Miljöforskning

Tabell 3.18 Anslagsutveckling 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

2020	Utfall	93 203	Anslagssparande	622
2021	Anslag	98 825 ¹	Utgiftsprognos	97 978
2022	Förslag	96 825		
2023	Beräknat	96 825		
2024	Beräknat	96 825		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.19 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	98 825	98 825	98 825
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-2 000	-2 000	-2 000
<i>varav BP22</i>	3 000	3 000	3 000
<i>– Internationell utvärdering av svensk ålförvaltning</i>	3 000	3 000	3 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	96 825	96 825	96 825

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för internationell utvärdering av svensk ålförvaltning. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 3 miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Regeringen föreslår att 96 825 000 kronor anvisas under anslaget 1:5 *Miljöforskning* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 96 825 000 kronor respektive 96 825 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2023–2025.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen behöver ett bemyndigande för att avtal om fleråriga miljöforskningsprojekt ska kunna tecknas vilket i sin tur är en förutsättning för att medverka i t.ex. EU-gemensamma forskningssatsningar. Bemyndigandet för 2022 föreslås vara på samma nivå som 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2023–2025.

Tabell 3.20 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025
Ingående åtaganden	77 297	80 537	102 000			
Nya åtaganden	47 194	76 000	51 000			
Infriade åtaganden	-43 954	-54 537	-51 000	-52 000	-38 000	-12 000
Utestående åtaganden	80 537	102 000	102 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	102 000	102 000	102 000			

3.26.6 1:6 Kemikalieinspektionen

Tabell 3.21 Anslagsutveckling 1:6 Kemikalieinspektionen

Tusental kronor

2020	Utfall	290 475	Anslagssparande	7 076
2021	Anslag	280 699 ¹	Utgiftsprognos	285 309
2022	Förslag	298 094		
2023	Beräknat	285 283 ²		
2024	Beräknat	298 094 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 282 300 tkr i 2022 års prisnivå.

³ Motsvarar 292 100 tkr i 2022 års prisnivå.

Ändamål

Anslaget får användas för Kemikalieinspektionens förvaltningsutgifter. Anslaget får även användas för utgifter för bidrag till verksamheter som främjar en giftfri miljö.

Anslaget får även användas för utgifter för statsbidrag till Internationella kemikaliesekretariatet och Karolinska institutet.

Anslaget får användas för utgifter för att täcka eventuellt underskott i prövningsverksamheten inom det svenska rapportörsprogrammet (SERP) rörande riskbedömning av befintliga och nya verksamma ämnen i bekämpningsmedel.

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

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.22 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:6 Kemikalieinspektionen

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	280 699	280 699	280 699
Pris- och löneomräkning ²	2 395	5 386	8 204
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	15 000	-802	9 191
<i>varav BP22³</i>	<i>15 000</i>	<i>50 000</i>	<i>60 000</i>
– Genomförande av marknadskontrollförordningen	15 000	25 000	35 000
– Giftfri miljö		25 000	25 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	298 094	285 283	298 094

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2021. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2023–2024 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen vill stärka arbetet för en giftfri miljö. För att säkerställa ambitionsnivån på kemikaliarbetet efter 2022 beräknas anslaget ökas med 25 miljoner kronor per år 2023 och 2024. Regeringen avser att göra Kemikalieinspektionen till marknadskontrollmyndighet inom kemikalieområdet. Marknadskontroll är en viktig del i arbetet med att säkerställa en hållbar hantering av kemikalier. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 15 miljoner kronor 2022 för myndighetens arbete med marknadskontroll. Anslaget beräknas ökas med 25 miljoner kronor 2023 och beräknas

ökas med 35 miljoner kronor per år fr.o.m. 2024 för samma ändamål. Regeringen avser att återkomma med en proposition om marknads kontroll.

Regeringen föreslår också att anslaget ändamål ändras till att även få användas till utgifter för bidrag till verksamheter som främjar en giftfri miljö, i stället för bidrag till handlingsplanen för Giftfri vardag som har upphört. Ändringen möjliggör att myndigheten fortsatt får ge bidrag till verksamheter som främjar en giftfri miljö.

Regeringen föreslår att 298 094 000 kronor anvisas under anslaget 1:6 *Kemikalieinspektionen* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 285 283 000 kronor respektive 298 094 000 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)	Ackumulerat resultat
Utfall 2020	111 294	15 497	143 655	-16 864	-61 071
Prognos 2021	115 350	18 315	149 265	-15 600	-76 671
Budget 2022	119 350	17 810	153 660	-16 500	-93 171

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 under en längre period haft problem med ackumulerade under- och överskott i den avgiftsbelagda verksamheten. Överskottet för allmänkemikalier har minskat succesivt. Det råder dock fortfarande obalans i verksamheten för bekämpningsmedel där kostnaderna överstiger intäkterna vilket under senare år har resulterat i stora underskott som fortsätter växa. Regeringen arbetar tillsammans med Kemikalieinspektionen för att den avgiftsfinansierade verksamheten på sikt ska vara i bättre balans. Regeringen gav under 2020 myndigheten i uppdrag att se över avgifterna för bekämpningsmedel och allmänkemikalier samt föreslå nya avgifter och hur över- och underskotten som ackumulerats över tid kan balanseras till noll. Uppdraget ska redovisas senast februari 2022. Prognosen 2022 är osäker. Avgiftsintäkterna är inte heller periodiserade, vilket innebär att resultatet inte kan förväntas vara i balans för ett enskilt budgetår.

Kemikalieinspektionen har viss offentligrättslig 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 2020	4 884	4 884	0	0
(varav tjänsteexport)	(4 884)	(4 884)	(0)	(0)
Prognos 2021	4 990	4 990	0	0
(varav tjänsteexport)	(4 990)	(4 990)	(0)	(0)
Budget 2022	9 000	9 000	0	0
(varav tjänsteexport)	(9 000)	(9 000)	(0)	(0)

Uppdragsverksamheten består endast av tjänsteexport, vilket avser Kemikalieinspektionens samarbete med Sveriges biståndsmyndighet – Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, Sida – enligt de överenskommelser som Kemikalieinspektionen har med Sida.

3.26.7 1:7 Avgifter till internationella organisationer

Tabell 3.25 Anslagsutveckling 1:7 Avgifter till Internationella organisationer

Tusental kronor

2020	Utfall	262 589	Anslagssparande	-457
2021	Anslag	272 131 ¹	Utgiftsprognos	269 472
2022	Förslag	282 131		
2023	Beräknat	262 131		
2024	Beräknat	262 131		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

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

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.26 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:7 Avgifter till Internationella organisationer

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	272 131	272 131	272 131
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	10 000	-10 000	-10 000
varav BP22	20 000		
– Stöd till internationella organisationer inom FN-systemet	15 000		
– Värdskap Världsmiljödagen 2022 - planering och genomförande	5 000		
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	282 131	262 131	262 131

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att FN-mötet Stockholm+50 ska bli framgångsrikt behövs en internationell förberedande process där internationella organisationer inom FN-systemet har en central roll. Som värd för Stockholm+50 ska Sverige stå för FN-systemets kostnader att förbereda och genomföra mötet, däribland täcka kostnaderna för Unep som blivit

utsett som fokuspunkt inom FN. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 15 miljoner kronor 2022.

Sverige kommer att stå värd för Världsmiljödagen 2022, som äger rum samma vecka som Stockholm+50. Värdskapet innebär att landet i samarbete med Unep väljer tema samt planerar och genomför Världsmiljödagen tillsammans. Unep åtar sig att förbereda och genomföra en global kampanj medan värdlandet åtar sig att bl.a. finansiera Uneps kostnader. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 5 miljoner kronor 2022.

Regeringen föreslår att 282 131 000 kronor anvisas under anslaget 1:7 *Angifter till internationella organisationer* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 262 131 000 kronor respektive 262 131 000 kronor.

3.26.8 1:8 Klimatbonus

Tabell 3.27 Anslagsutveckling 1:8 Klimatbonus

Tusental kronor

2020	Utfall	2 077 741	Anslagssparande	82 259
2021	Anslag	4 810 000 ¹	Utgiftsprognos	4 810 000
2022	Förslag	3 510 000		
2023	Beräknat	2 970 000		
2024	Beräknat	2 970 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.28 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:8 Klimatbonus

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	2 910 000	2 910 000	2 910 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	600 000	60 000	60 000
<i>varav BP22</i>	<i>550 000</i>		
– <i>Förändring av Klimatbonus</i>	<i>550 000</i>		
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	3 510 000	2 970 000	2 970 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Försäljningen av klimatbonusbilar har ökat kraftigt under 2021. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 550 miljoner kronor 2022 för att möta det ökade finansieringsbehovet.

Regeringen föreslår att 3 510 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:8 *Klimatbonus* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 2 970 000 000 kronor respektive 2 970 000 000 kronor.

3.26.9 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tabell 3.29 Anslagsutveckling 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tusental kronor

2020	Utfall	268 835	Anslagssparande	-194
2021	Anslag	294 952 ¹	Utgiftsprognos	292 232
2022	Förslag	298 143		
2023	Beräknat	276 036 ²		
2024	Beräknat	278 863 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.² Motsvarar 272 873 tkr i 2022 års prisnivå.³ Motsvarar 272 873 tkr i 2022 års prisnivå.**Ändamål**

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

Skälen för regeringens förslag**Tabell 3.30 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	294 952	294 952	294 952
Pris- och löneomräkning ²	3 191	6 647	9 736
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer		-25 563	-25 825
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	298 143	276 036	278 863

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2021. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2023–2024 är preliminär.

Regeringen föreslår att 298 143 000 kronor anvisas under anslaget 1:9 *Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 276 036 000 kronor respektive 278 863 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet**Tabell 3.31 Uppdragsverksamhet**

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt – kostnader)	Akkumulerat resultat
Utfall 2020	84 763	89 285	-4 523	4 305
Prognos 2021	99 000	97 805	1 195	5 500
Budget 2022	106 000	106 000	0	5 500

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. Flygvädertjänsten utgör drygt 60 procent av omsättningen inom den avgiftsbelagda uppdragsverksamheten men ersättningsnivåerna för perioden 2020–2024 är ännu inte fastställda. Övrig uppdragsverksamhet rör främst miljöfrågor inom luft och vatten där SMHI utför uppdrag för flera olika myndigheter.

Tabell 3.32 Affärsverksamhet

Tusentals kronor

Affärsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt-kostnad)	Akkumulerat resultat
Utfall 2020	164 242	195 894	-31 652	-32 183
<i>(varav tjänsteexport)</i>	<i>82 279</i>	<i>103 366</i>	<i>-21 087</i>	<i>-10 302</i>
Prognos 2021	136 000	138 682	-2 682	-25 400
<i>(varav tjänsteexport)</i>	<i>56 000</i>	<i>55 706</i>	<i>294</i>	<i>-2 700</i>
Budget 2022	134 000	133 798	202	-20 000
<i>(varav tjänsteexport)</i>	<i>56 000</i>	<i>55 814</i>	<i>186</i>	<i>1500</i>

SMHI:s affärsverksamhet bygger på produkter och tjänster som utvecklas från 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 hållbart samhälle. Affärsverksamheten har under flera år visat ett svagt ekonomiskt resultat och åtgärder vidtas löpande för att minska riskerna i produktportföljen och för att nå en ekonomi i balans. Tjänsteexporten, dvs. sådana tjänster som SMHI levererar till användare utomlands har haft stora utmaningar, framförallt på grund av den avveckling som gjordes 2020 av den globala sjöfartsverksamheten. Dessutom har den pågående covid-19-pandemin inneburit att Sida-finansierade projekt inte har kunnat genomföras som planerat. Intäkterna från uppdrag under Copernicus första programperiod 2014–2020 har minskat under programmets sista år.

3.26.10 1:10 Klimatanpassning

Tabell 3.33 Anslagsutveckling 1:10 Klimatanpassning

Tusental kronor

2020	Utfall	106 104	Anslagssparande	17 895
2021	Anslag	118 000 ¹	Utgiftsprognos	120 652
2022	Förslag	140 000		
2023	Beräknat	140 000		
2024	Beräknat	140 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Skälen för regeringens förslag**Tabell 3.34 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:10 Klimatanpassning**

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	78 000	78 000	78 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	62 000	62 000	62 000
varav BP22	62 000	25 750	25 750
– Klimatanpassning samordning och kunskapsuppbyggnad hos myndigheter	62 000	25 750	25 750
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	140 000	140 000	140 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen anser att arbetet med kunskapshöjande insatser, utredningar, samordning och planer för att förebygga och begränsa samhällets sårbarhet till följd av klimatförändringar bör stärkas. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 62 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas ökas med 25,8 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål.

Regeringen föreslår att 140 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:10 *Klimatanpassning* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 140 000 000 kronor respektive 140 000 000 kronor.

3.26.11 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö**Tabell 3.35 Anslagsutveckling 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö**

Tusental kronor

2020	Utfall	1 276 833	Anslagssparande	84 732
2021	Anslag	1 405 065 ¹	Utgiftsprognos	1 393 025
2022	Förslag	1 579 565		
2023	Beräknat	1 029 565		
2024	Beräknat	954 565		

¹ Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2021 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. Anslaget får även användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål.

Regeringens överväganden

Tabell 3.36 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	1 399 565	1 399 565	1 399 565
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	180 000	-370 000	-445 000
<i>varav BP22</i>	<i>185 000</i>	<i>250 000</i>	<i>175 000</i>
– Överföring till Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsanslag	-46 000	-46 000	-46 000
– Bidrag för lokala vattenvårdsprojekt/LOVA	100 000	150 000	150 000
– Åtgärder för vattenhushållning på Gotland	35 000		
– Strandstädning	15 000	15 000	15 000
– Förlängning av satsning på avancerad rening av avloppsvatten	75 000	75 000	
– Åtgärder för att motverka invasiva främmande arter		50 000	50 000
– Frivilligt program för ersättning för ålfiskefångster	6 000	6 000	6 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 579 565	1 029 565	954 565

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för lokala vattenvårdsprojekt, Lova. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 100 miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med 150 miljoner kronor för samma ändamål.

I syfte att finansiera en förstärkning av anslaget 1:15 *Havs- och vattenmyndigheten* föreslår regeringen att anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* minskas med 46 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas minskas med 46 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för åtgärder för vattenhushållning bland annat på Gotland och föreslår därför att anslaget ökas med 35 miljoner kronor år 2022 för detta ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för strandstädning. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 15 miljoner kronor år 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för avancerad rening av läkemedelsrester och andra svårnedbrytbara föroreningar från avloppsvatten. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 75 miljoner kronor år 2022. För 2023 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för att motverka invasiva främmande arter. Anslaget beräknas därför ökas med 50 miljoner kronor 2023 och 2024 för detta ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för åtgärder för ett frivilligt program för ersättning för ålfiskefångster. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 6 miljoner kronor år 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Flera myndigheter bedriver viss verksamhet inom anslagets ändamål och som finansieras från anslaget. Regeringen föreslår att det tydliggörs i anslagsändamålet att anslaget även får användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete.

Regeringen föreslår att 1 579 565 000 kronor anvisas under anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 1 029 565 000 kronor respektive 954 565 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 620 000 000 kronor 2023–2027.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen behöver ett bemyndigande för att Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket ska kunna teckna avtal om fleråriga åtgärder. Bemyndigandet för 2022 föreslås minska med 150 miljoner kronor jämfört med 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 620 000 000 kronor 2023–2027.

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

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025–2027
Ingående åtaganden	392 000	425 270	560 366			
Nya åtaganden	224 270	470 000	334 634			
Infriade åtaganden	-190 000	-334 904	-275 000	-300 000	-225 000	-95 000
Utestående åtaganden	425 270	560 366	620 000			
Erhållet/förslaget bemyndigande	620 000	770 000	620 000			

3.26.12 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tabell 3.38 Anslagsutveckling 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tusental kronor

År	Utfall	151 263	Anslagssparande	103 737
2020				
2021	Anslag	250 000 ¹	Utgiftsprognos	117 678
2022	Förslag	154 100		
2023	Beräknat	109 100		
2024	Beräknat	162 900		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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 bördefordelningsbeslutet samt för övervakning av internationell utsläppshandel. Anslaget får användas till finansiering av utgifter för den internationella transaktionsförteckningen (ITL) för registerhållning av transaktioner av s.k. Kyotoenheter samt för klimatkompensering av Regeringskansliets flygresor utanför EU. Utsläppsminskningenheter som förvärvas för klimatkompensering får annulleras.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.39 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	265 000	265 000	265 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-110 900	-155 900	-102 100
<i>varav BP22</i>	<i>-55 000</i>	<i>-57 000</i>	<i>-3 200</i>
<i>– Finansiering av nationellt biljettsystem för kollektivtrafik</i>	<i>-55 000</i>	<i>-57 000</i>	<i>-3 200</i>
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	154 100	109 100	162 900

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

I syfte att finansiera ett nationellt biljettsystem överförs 55 miljoner kronor 2022 till anslaget 1:1 *Utveckling av statens transportinfrastruktur* inom utgiftsområde 22 Kommunikationer. För 2023 beräknas 57 miljoner kronor överföras och för 2024 beräknas 3,2 miljoner kronor överföras för samma ändamål.

Regeringen föreslår att 154 100 000 kronor anvisas under anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 109 100 000 kronor respektive 162 900 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 400 000 000 kronor 2023–2032.

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 2022 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 400 000 000 kronor 2023–2032.

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

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2024–2032
Ingående åtaganden	606 290	267 429	494 429			
Nya åtaganden	-215 062	359 000	70 571			
Infriade åtaganden	-123 799	-132 000	-165 000	-50 000	-50 000	-300 000
Utestående åtaganden	267 429	494 429	400 000			
Erhållet/förslaget bemyndigande	580 000	610 000	400 000			

3.26.13 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tabell 3.41 Anslagsutveckling 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor

2020	Utfall	45 544	Anslagssparande	-144
2021	Anslag	47 400 ¹	Utgiftsprognos	43 623
2022	Förslag	47 400		
2023	Beräknat	42 400		
2024	Beräknat	42 400		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.42 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	47 400	47 400	47 400
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer		-5 000	-5 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	47 400	42 400	42 400

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 47 400 000 kronor anvisas under anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 42 400 000 kronor respektive 42 400 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 9 000 000 kronor 2023–2026.

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 2022 för anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 9 000 000 konor 2023–2026.

Tabell 3.43 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025–2026
Ingående åtaganden	1 900	1 010	6 010			
Nya åtaganden	1 010	6 000	6 000			
Infriade åtaganden	-1 900	-1 000	-3 010	-3 000	-3 000	-3 000
Utestående åtaganden	1 010	6 010	9 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	9 000	9 000	9 000			

3.26.14 1:14 Skydd av värdefull natur

Tabell 3.44 Anslagsutveckling 1:14 Skydd av värdefull natur

Tusental kronor

2020	Utfall	878 385	Anslagssparande	-3 296
2021	Anslag	1 685 500 ¹	Utgiftsprognos	1 682 204
2022	Förslag	3 725 500		
2023	Beräknat	3 375 500		
2024	Beräknat	3 375 500		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Anslaget får även användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål.

Skälen för regeringens förslag**Tabell 3.45 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:14 Skydd av värdefull natur**

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	1 685 500	1 685 500	1 685 500
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	2 040 000	1 690 000	1 690 000
<i>varav BP22</i>	<i>2 390 000</i>	<i>2 490 000</i>	<i>2 490 000</i>
– Skogsutredning och skydd av skog	2 005 000	2 005 000	2 005 000
– Skydd av värdefull natur	350 000	450 000	450 000
– Sveaskogsprogram	35 000	35 000	35 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	3 725 500	3 375 500	3 375 500

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser med anledning av förslagen i skogsutredningen och skydd av skog. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 2 005 miljoner kronor 2022. För perioden 2023–2027 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för skydd av värdefull natur. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 350 miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med 450 miljoner kronor för samma ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs medel för genomförande av Sveaskogsprogram. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 35 miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Flera myndigheter bedriver viss verksamhet inom anslagets ändamål, vilken finansieras från anslaget. Regeringen föreslår att det tydliggörs i anslagsändamålet att anslaget även får användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete.

Regeringen föreslår att 3 725 500 000 kronor anvisas under anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 3 375 500 000 kronor respektive 3 375 500 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 100 000 000 kronor 2023–2068.

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 2022 föreslås öka med 58 miljoner kronor jämfört med 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 100 000 000 kronor år 2023–2068.

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

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025–2068
Ingående åtaganden	17 000	38 666	40 166			
Nya åtaganden	22 666	21 500	79 834			
Infriade åtaganden	-1 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-60 000
Utestående åtaganden	38 666	40 166	100 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	42 000	42 000	100 000			

3.26.15 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tabell 3.47 Anslagsutveckling 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tusental kronor

2020	Utfall	238 323	Anslagssparande	5 817
2021	Anslag	252 466 ¹	Utgiftsprognos	256 070
2022	Förslag	307 151		
2023	Beräknat	318 081 ²		
2024	Beräknat	323 685 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 314 669 tkr i 2022 års prisnivå.

³ Motsvarar 317 020 tkr i 2022 års prisnivå.

Ändamål

Anslaget får användas för Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsutgifter.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.48 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	247 966	247 966	247 966
Pris- och löneomräkning ²	2 185	4 897	7 444
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	57 000	65 218	68 275
varav BP22 ³	57 000	64 600	67 000
– Överföring till Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsanslag	36 800	36 800	36 800
– Havsmiljöproposition		6 000	6 000
– Förstärkt fiskerikontroll	12 200	13 800	16 200
– Kamerabevakning, fiskerireglering och områdesskydd	8 000	8 000	8 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	307 151	318 081	323 685

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2021. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2023–2024 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

I syfte att förstärka anslaget 1:15 *Havs- och vattenmyndigheten* förslår regeringen att anslaget ökas med 36,8 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas ökas med 36,8 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål. Anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* föreslås minskas för att finansiera denna ökning.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för havsmiljöarbetet och anslaget beräknas därför ökas med 6 miljoner kronor fr.o.m. 2023.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för förstärkt fiskerikontroll. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 12,2 miljoner kronor 2022. För 2023 beräknas anslaget ökas med 13,8 miljoner kronor och för 2024 beräknas anslaget ökas med 16,2 miljoner kronor för samma ändamål.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för förstärkt kamerabevakning, fiskerireglering och områdesskydd. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 8

miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Regeringen föreslår att 307 151 000 kronor anvisas under anslaget 1:15 *Havs- och vattenmyndigheten* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 318 081 000 kronor respektive 323 685 000 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)	Akkumulerat resultat
Utfall 2020	390		0	390	0
Prognos 2021	550		0	550	0
Budget 2022	550		0	550	0

Den offentligrättsliga verksamheten utgörs främst av intäkter från avgifter som påförs fiskare enligt systemet med sanktionsavgifter som följer av fiskelagen. Övrig offentlig-rättslig verksamhet utgörs av avgifter från ärenden avseende dumpning till havs och av avgifter vid landning av otillåten fångst.

Tabell 3.50 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkt - kostnader)	Akkumulerat resultat
Utfall 2020	158	-159	-1	-10
(varav tjänsteexport)	(158)	(-159)	(-1)	(-10)
Prognos 2021	1 000	-1 000	0	
(varav tjänsteexport)	(1 000)	(-1 000)	(0)	
Budget 2022	4 000	-4 000	0	
(varav tjänsteexport)	(4 000)	(-4 000)	(0)	

3.26.16 1:16 Klimatinvesteringar

Tabell 3.51 Anslagsutveckling 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

2020	Utfall	1 008 631	Anslagssparande	1 877 448
2021	Anslag	1 915 000 ¹	Utgiftsprognos	2 295 162
2022	Förslag	2 755 000		
2023	Beräknat	2 655 000		
2024	Beräknat	3 655 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.52 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	1 935 000	1 935 000	1 935 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	820 000	720 000	1 720 000
varav BP22	800 000	1 955 000	3 155 000
– Förstärkning av klimatlivet	800 000	1 955 000	3 155 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	2 755 000	2 655 000	3 655 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att skapa möjlighet för ytterligare klimatinvesteringar på lokal och regional nivå i hela Sverige föreslås anslaget ökas med 800 miljoner kronor 2022. För 2023 beräknas anslaget ökas med 1 955 miljoner kronor och för 2024 beräknas anslaget ökas med 3 155 miljoner kronor.

Regeringen föreslår att 2 755 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 2 655 000 000 kronor respektive 3 655 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 6 175 000 000 kronor 2023–2026.

Skälen för regeringens förslag: En förutsättning för att kunna använda anslaget på ett effektivt sätt 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 2022 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 6 175 000 000 kronor 2023–2026.

Tabell 3.53 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025–2026
Ingående åtaganden	1 586 000	3 099 442	4 000 000			
Nya åtaganden	2 181 442	2 101 000	3 675 000			
Infriade åtaganden	-668 000	-1 200 442	-1 500 000	-1 545 000	-1 543 000	-3 087 000
Utestående åtaganden	3 099 442	4 000 000	6 175 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	4 500 000	4 000 000	6 175 000			

3.26.17 1:17 Klimatpremier

Tabell 3.54 Anslagsutveckling 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

År	Utfall	107 021	Anslagssparande	62 979
2020	Utfall	107 021	Anslagssparande	62 979
2021	Anslag	270 000 ¹	Utgiftsprognos	267 687
2022	Förslag	1 600 500		
2023	Beräknat	462 000		
2024	Beräknat	452 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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 och järnväg samt till att stimulera intermodala transportlösningar.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.55 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	170 000	170 000	170 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	1 430 500	292 000	282 000
<i>varav BP22</i>	<i>1 420 500</i>	<i>332 000</i>	<i>432 000</i>
– Slopad merkostnad vid besiktning av gasdrivna bilar	10 500	22 000	22 000
– Breddning och förlängning av ekobonus	100 000	100 000	100 000
– Utvidgad klimatpremie	10 000	10 000	10 000
– Stärkt klimatpremie	1 300 000	200 000	300 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 600 500	462 000	452 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Sedan klimatpremierna introducerades under 2020 har intresset för bl.a. eldrivna lastbilar ökat kraftigt. För att fortsätta stimulera efterfrågan på miljölastbilar, elbussar och eldrivna arbetsmaskiner föreslår regeringen att anslaget ökas med 200 miljoner kronor 2022. För 2023 beräknas anslaget ökas med 200 miljoner kronor och för 2024 beräknas anslaget ökas med 300 miljoner kronor.

Som en del i den gröna omstarten föreslår regeringen en tillfällig återställning av elbusspremien till 20 procent av inköpskostnaden (dock högst 40 procent av merkostnaden för närmast jämförbara fordon) och föreslår därför att anslaget ökas med 1 100 miljoner kronor 2022.

För att ytterligare öka efterfrågan på arbetsmaskiner med låga utsläpp av växthusgaser avser regeringen göra det möjligt för arbetsmaskiner som drivs av fordonsgas, bioetanol eller som drivs med elektrisk energi från en bränslecell, ett batteri eller en extern källa eller en hybrid av tidigare nämnda bränslen att få stöd. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 10 miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Det finns sedan tidigare en merkostnad för besiktning av gasdrivna bilar. Regeringen vill att en ekonomisk kompensation ska betalas till gasbilsägare för den merkostnad som uppstår vid friläggandet av gastanken i samband med kontrollbesiktning av fordon. Regeringen föreslår därför att anslaget ökas med 10,5 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas ökas med 22 miljoner kronor fr.o.m. 2023 för samma ändamål.

För att ytterligare främja överflyttningen av gods till järnväg och sjöfart och underlätta för intermodala godstransporter, satsar regeringen på en förlängd och breddad ekobonus. Stödet riktas bl.a. till sjötransporter, järnvägstransporter och intermodala transportupplägg och avser att påskynda effektiviseringen vid omlastning av gods och stimulera till nya transportlösningar. För detta ändamål föreslår regeringen att anslaget ökas med 100 miljoner kronor 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget ökas med motsvarande belopp för samma ändamål.

Regeringen föreslår att 1 600 500 000 kronor anvisas under anslaget 1:17 *Klimatpremier* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 462 000 000 kronor respektive 452 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:17 *Klimatpremier* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 850 000 000 kronor 2023–2024.

Skälen för regeringens förslag: Ett bemyndigande behövs för att det ska vara möjligt att besluta om klimatpremier redan innan fordonet har levererats. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:17 *Klimatpremier* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 850 000 000 kronor 2023 och 2024.

Tabell 3.56 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024
Ingående åtaganden	58 809	63 348	185 000		
Nya åtaganden	57 325	121 652	795 000		
Infriade åtaganden	-52 786	0	-130 000	-430 000	-420 000
Utestående åtaganden	63 348	185 000	850 000		
Erhållet/föreslaget bemyndigande	200 000	185 000	850 000		

3.26.18 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen

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

Tusental kronor

2020	Utfall	11 723	Anslagssparande	38 277
2021	Anslag	150 000 ¹	Utgiftsprognos	148 715
2022	Förslag	200 000		
2023	Beräknat	0		
2024	Beräknat	0		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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 utgifter för att administrera stöden.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.58 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	150 000	150 000	150 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	50 000	-150 000	-150 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	200 000	0	0

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 200 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:18 *Stöd för gröna och trygga samhällen* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 0 kronor.

3.26.19 1:19 Industriklivet

Tabell 3.59 Anslagsutveckling 1:19 Industriklivet

Tusental kronor

2020	Utfall	164 611	Anslagssparande	435 389
2021	Anslag	750 926 ¹	Utgiftsprognos	595 850
2022	Förslag	909 000		
2023	Beräknat	754 000		
2024	Beräknat	757 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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, exklusive driftstöd för bio-CCS. 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.60 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:19 Industriklivet

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	749 926	749 926	749 926
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	159 074	4 074	7 074
<i>varav BP22</i>	<i>159 000</i>	<i>-46 000</i>	<i>157 000</i>
– Satsning på Industriklivet för stora investeringar	217 000	162 000	165 000
– Genomförande av Sveriges återhämtningsplan (administration)	2 000	2 000	2 000
– Driftstöd för bio-CCS	-60 000	-210 000	-10 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	909 000	754 000	757 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att stärka möjligheten till stora investeringar under Industriklivet föreslår regeringen att anslaget ökas med 217 miljoner kronor 2022. För 2023 beräknas anslaget ökas med 162 miljoner kronor och fr.o.m. 2024 beräknas anslaget ökas med 165 miljoner kronor.

Regeringen föreslår att den satsning om ett driftstöd för bio-CCS som aviserades i budgetpropositionen för 2021, som placerades tillfälligt under detta anslag, flyttas. Anslaget minskas därför med 50 miljoner kronor 2022 och beräknas minska med 200 miljoner kronor 2023. Dessa medel kommer senare att användas inom anslaget 1:21 *Driftstöd för bio-CCS* för den omvända auktioneringen.

I syfte att täcka kostnader för upprättande och administration av driftstöd för bio-CCS föreslår regeringen att anslaget minskas med 10 miljoner kronor 2022 och att anslaget 1:21 *Driftstöd för bio-CCS* ökas med motsvarande belopp. För 2023–2025 beräknas anslaget minskas med 10 miljoner kronor per år och anslaget 1:21 *Driftstöd för bio-CCS* beräknas ökas med motsvarande belopp.

Regeringen avser att ge Statens energimyndighet i uppdrag att vidta åtgärder för att kunna genomföra den del av Sveriges återhämtningsplan (Fi2020/03864) som avser Industriklivet. Arbetet ska bestå i att säkerställa processer för användning av medel och att tillhörande villkor motsvarar de krav som ställs i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/241 av den 12 februari 2021 om inrättande av faciliteten för återhämtnings och resiliens. Energimyndigheten behöver tillföras ytterligare medel för detta arbete. Anslaget 1:19 *Industriklivet* bör därför ökas med 2 miljoner kronor 2022. Anslaget beräknas ökas med 2 miljoner kronor per år 2023 respektive 2024.

Regeringen föreslår att 909 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:19 *Industriklivet* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 754 000 000 kronor respektive 757 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:19 *Industriklivet* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 000 000 000 kronor 2023–2029.

Skälen för regeringens förslag: För att det ska vara möjligt att stödja omfattande projekt som löper över flera år behöver ett bemyndigande knytas till anslaget. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:19 *Industriklivet* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 000 000 000 kronor 2023–2029.

Tabell 3.61 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:19 Industriklivet

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025–2029
Ingående åtaganden	531 185	608 276	1 408 276			
Nya åtaganden	273 331	1 150 000	2 042 000			
Infriade åtaganden	-196 240	-350 000	-450 276	-700 000	-700 000	-1 600 000
Utestående åtaganden	608 276	1 408 276	3 000 000			
Erhållet/förslaget bemyndigande	1 800 000	1 800 000	3 000 000			

3.26.20 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tabell 3.62 Anslagsutveckling 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

2020	Utfall	49 950	Anslagssparande	14 050
2021	Anslag	175 000 ¹	Utgiftsprognos	150 697
2022	Förslag	215 000		
2023	Beräknat	115 000		
2024	Beräknat	115 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.63 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	215 000	215 000	215 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer		-100 000	-100 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	215 000	115 000	115 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 215 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:20 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv* för 2022. För 2023 beräknas anslaget till 115 000 000 kronor och för 2024 till 115 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:20 *Åtgärder för ras och skredsäkring längs Göta älv* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 215 000 000 kronor 2023–2026.

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 2022 föreslås öka med 50 miljoner kronor jämfört med 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:20 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 215 000 000 kronor 2023–2026.

Tabell 3.64 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:20 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025–2026
Ingående åtaganden	4812	79 993	165 000			
Nya åtaganden	91 981	165 000	215 000			
Infriade åtaganden	-16 800	-79 993	-165 000	-54 000	-54 000	-107 000
Utestående åtaganden	79 993	165 000	215 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	80 000	165 000	215 000			

3.26.21 1.21 Driftstöd för bio-CCS

Tabell 3.65 Anslagsutveckling 1:21 Driftstöd för bio-CCS

Tusental kronor

2020	Utfall	Anslagssparande
2021	Anslag	0 ¹
2022	Förslag	10 000
2023	Beräknat	10 000
2024	Beräknat	10 000

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter kopplade till ett driftstöd för avskiljning, infångning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS) i form av omvänd auktionering. Anslaget får även användas för utgifter för administration av stödet.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.66 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:21 Driftstöd för bio-CCS

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹			
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	10 000	10 000	10 000
<i>varav BP22</i>	<i>10 000</i>	<i>10 000</i>	<i>10 000</i>
– <i>Driftstöd för bio-CCS</i>	<i>10 000</i>	<i>10 000</i>	<i>10 000</i>
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	10 000	10 000	10 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att nå negativa utsläpp av växthusgaser krävs kompletterande åtgärder vid sidan av omfattade utsläppsminskningar. Ett system för driftstöd för avskiljning, infångning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS) ska därför införas under 2022. Driftstödet ska utformas som omvänd auktionering.

Regeringen föreslår att 10 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:21 *Driftstöd för bio-CCS* för 2022. För 2023 beräknas anslaget till 10 000 000 kronor och för 2024 beräknas anslaget till 10 000 000 kronor. Medlen får användas för upprättande av auktionsförrättare, förberedelser inför omvänd auktionering, information till aktörer, datastöd och övriga administrativa kostnader.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 för anslaget 1:21 *Driftstöd för bio-CCS* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 6 000 000 000 kronor 2026–2040.

Skälen för regeringens förslag: Bemyndigandet behövs för att kunna ingå fleråriga åtaganden för avskiljning, infångning och lagring av koldioxid från förnybara källor (bio-CCS) fram till och med 2040. En första omvänd auktion med en kontraktstid om 15 år planeras genomföras 2022 med utbetalning på 400 miljoner kronor per år under perioden 2026–2040. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 för

anslaget 1:21 *Driftstöd för bio-CCS* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 6 000 000 000 kronor 2026–2040.

Tabell 3.67 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:21 Driftstöd för bio-CCS

Tusental kronor

	Förslag 2022	Beräknat 2026–2040
Ingående åtaganden		
Nya åtaganden	6 000 000	
Infriade åtaganden		-6 000 000
Utestående åtaganden	6 000 000	
Erhållet/förslaget bemyndigande	6 000 000	

3.26.22 1:22 Kompetenslyft för klimatomställningen

Tabell 3.68 Anslagsutveckling 1:22 Kompetenslyft för klimatomställningen

Tusental kronor

2020	Utfall	Anslagssparande
2021	Anslag	0 ¹
2022	Förslag	100 000
2023	Beräknat	100 000
2024	Beräknat	100 000

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för utbildningsinsatser och kompetenshöjande åtgärder som syftar till att möta arbetsmarknadens efterfrågan på kompetenser för att klara klimatomställningen och nå en cirkulär ekonomi.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.69 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 1:22 Kompetenslyft för klimatomställningen

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹			
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	100 000	100 000	100 000
<i>varav BP22</i>	<i>100 000</i>	<i>100 000</i>	<i>100 000</i>
– <i>Kompetenslyft för klimatomställningen</i>	<i>100 000</i>	<i>100 000</i>	<i>100 000</i>
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	100 000	100 000	100 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att möta framtida behov på arbetsmarknaden till följd av klimatomställningen behöver kompetenssatsningar genomföras. Ett statligt finansierat kompetenslyft riktat mot nyckelkompetenser på arbetsmarknaden kan underlätta näringslivets omställning, samhällets omställning till en cirkulär ekonomi och bidra till att minska arbetslösheten.

Regeringen föreslår att 100 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:21 *Kompetenslyft för klimatomställningen* för 2022. För 2023 beräknas anslaget till 100 000 000 kronor och för 2024 till 100 000 000 kronor.

3.26.23 Investeringsplan för Naturvårdsverket

Regeringens förslag: Investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2022–2024 godkänns som en riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar.

Skälen för regeringens förslag: Naturvårdsverkets investeringsplan för samhällsinvesteringar planeras till 13,7 miljarder kronor för perioden 2022–2024.

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 3.70 Investeringsplan för Naturvårdsverket

Miljoner kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Budget 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Summa 2022–2024
Anskaffning och utveckling av nya investeringar	858	1 671	3 676	3 326	3 326	10 327
Skydd av värdefull natur (del av 1:14)	843	1 641	3 646	3 296	3 296	10 237
Byggnader, anläggningar m.m. i anslutning till skyddad värdefull natur (del av 1:3 ap.2)	15	30	30	30	30	90
<i>varav investeringar i anläggningstillgångar</i>	<i>144</i>	<i>250</i>	<i>250</i>	<i>200</i>	<i>150</i>	<i>600</i>
<i>– byggnader, mark och annan fast egendom</i>	<i>144</i>	<i>250</i>	<i>250</i>	<i>200</i>	<i>150</i>	<i>600</i>
Finansiering av anskaffning och utveckling	858	1 671	3 676	3 326	3 326	10 327
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	15	30	30	30	30	90
Anslag 1:14 Skydd av värdefull natur	843	1 641	3 646	3 296	3 296	10 237
Vidmakthållande av befintliga investeringar	1 009	1 774	1 914	765	645	3 324
Skötsel av skyddade områden, artbevarande, friluftsliv m.m.	1 009	1 774	1 914	765	645	3 324
<i>varav investeringar i anläggningstillgångar</i>	<i></i>	<i></i>	<i></i>	<i></i>	<i></i>	<i></i>
Finansiering vidmakthållande	1 009	1 774	1 914	765	645	3 324
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	1 009	1 774	1 914	765	645	3 324
Totala utgifter för anskaffning, utveckling och vidmakthållande av investeringar	1 867	3 445	5 590	4 091	3 971	13 651
Totalt varav investeringar i anläggningstillgångar	144	250	250	200	150	600

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. Delar av den miljö- och klimatrelaterade forskningen redovisas under avsnitt 3. Forskningsrådets för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) verksamhet finns även redovisad under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

4.3 Resultatredovisning

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) (utg.omr. 24), Statens energimyndighet (utg.omr. 21) och Trafikverket (utg.omr. 22).

4.3.1 Beviljade forskningsmedel

Under 2020 betalades från Formas anslag ut ca 1 655 miljoner kronor, varav drygt 1 400 miljoner kronor genom Formas utlysningar. Cirka 45 procent av Formas sammanlagda medel gick till projekt inom miljö och ca 25 procent gick till projekt inom samhällsbyggande. Beviljandegraden minskade markant 2020 jämfört med tidigare år (se tabell 4.1). Detta förklaras huvudsakligen med att antalet ansökningar har ökat samtidigt som projektstorleken har ökat bl.a. genom att fler projekt beviljats för en period av fyra år.

Tabell 4.1 Antal handlagda respektive beviljade ansökningar 2018–2020

Antal	2018	2019	2020
Antal beviljade ansökningar	446	451	418
Totalt handlagda ansökningar	2092	2147	2536

Under 2020 betalades ca 83 procent av medlen som går via Formas ut till universitet och högskolor, medan 10 procent gick till forskningsinstitut, 2 procent till andra statliga myndigheter och 2 procent till företag. Utbetalningen av medel till företag har ökat de senaste åren, vilket beror på att den riktade finansieringen av strategiska innovationsprogram har ökat.

Bland de ansökningar som Formas beviljade under 2020 var andelen projekt med kvinnlig huvudsökande 46 procent (se tabell 4.2). Denna andel motsvarar ungefär

könsfördelningen i ansökningarna. Samtidigt har andelen kvinnor bland sökande ökat något sedan 2019. Det fanns heller ingen noterbar skillnad i genomsnittsbetyg mellan manliga och kvinnliga sökande i den öppna utlysningen. Formas har under flera år utvecklat bedömningsprocessen, utlysningsarbetet, uppföljningen och utvärderingen med avseende på bl.a. jämställdhet.

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

Procentandel kvinnliga/manliga huvudsökande			
	2018	2019	2020
Beviljade ansökningar	47/53	50/50	46/54
Totalt handlagda ansökningar	44/56	43/57	45/55
Beviljade medel	48/52	53/47	47/53

Cirka 40 procent av forskningsanslagen har fördelats genom en öppen utlysning, där de sökande formulerar sina egna frågeställningar utifrån forskningsbehov som de själva har identifierat. Utöver den öppna utlysningen fördelades medel i olika tematiska utlysningar, av vilka flera görs som en del av särskilda uppdrag från regeringen (se avsnitt 4.3.2). Bland Formas tematiska satsningar utmärker sig utlysningen Att förverkliga de globala hållbarhetsmålen, som är en av Formas största tematiska satsningar någonsin. Utlysningen handlade dels om att belysa synergier eller konflikter mellan olika mål, dels om humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning för att skapa perspektiv som berikar hållbarhetsområdet.

Formas har under 2020 fortsatt sitt internationella arbete. Formas har både genomfört utlysningar enskilt och deltagit i utlysningar i samverkan med andra länder och internationella organisationer för att gemensamt möta samhällsutmaningar. Formas samordnar berörda myndigheters insatser för samverkan med afrikanska länder och multilaterala samarbeten och under 2020 har samarbete skett med Indien om att definiera och programmera en utlysning om cirkulär ekonomi. Den forskning Formas finansierat 2020 adresserar samtliga mål i Agenda 2030, med tonvikt på mål 11, 12, 13 och 15.

Formas har under 2020 varit expertmyndighet för två av de sex forskningskluster som ingår i EU:s nya forsknings- och innovationsprogram Horisont Europa (2021–2027), vilka täcker områdena klimat, energi och mobilitet respektive livsmedel, bioekonomi, naturresurser, jordbruk och miljö. Nya referensgrupper har etablerats i Sverige med bred medverkan från forskarsamhället. Samtidigt har arbetet i det förra ramprogrammet Horisont 2020 fullföljts. Under programperioden har svenska organisationer varit särskilt framgångsrika i ansökningar inom utmaningsområde Klimatåtgärder, miljö, resurseffektivitet och råvaror.

4.3.2 Programsatsningar

Formas har under 2020 inom ramen för det nationella forskningsprogrammet om klimat genomfört utlysningar för att bidra med lösningar till klimatutmaningen. Det var en utlysning om ekonomiska och finansiella drivkrafter för klimatet samt en utlysning om artificiell intelligens (AI) i klimatets tjänst tillsammans med Vinnova. Programmet har även delfinansierat den internationella utlysningen ERA-Net Biodiversa – Biodiversity and Climate Change och det gästforskarprogram med USA som genomförts av Vetenskapsrådet. Inom ramen för det nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande har Formas genomfört utlysningar för att bidra till samhällsplanering för omställning och för gestaltad livsmiljö. Formas har genomfört dialogmöten med olika intressenter samtidigt som programmen gick in en ny fas och blev mer målinriktade.

Formas är värd för det strategiska innovationsprogrammet Smart Built Environment som under 2020 genomförde en öppen utlysning om digitalisering och industrialisering för hållbart samhällsbyggande. Därutöver beviljades medel för två strategiska projekt inom AI, tre projekt för syntetisering av erfarenheter och resultat från projekt inom programmets tidigare fokusområden samt ett projekt för omvärldspaning om innovationer och nya tillämpningar av samhällsbyggandets digitalisering i andra länder.

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. Elva projekt beviljades medel 2020. Formas har även genomfört kommunikationsinsatser på egen hand och tillsammans med andra. Bland annat genomfördes en digital konferens om Agenda 2030 – hållbar omställning på vetenskaplig grund, med ca 1 200 deltagare.

Rådet för evidensbaserad miljöanalys på Formas har under 2020 arbetat med sex systematiska forskningssammanställningar. Rådet arbetar utifrån en strategi med fokus på klimat och biologisk mångfald under 2019–2022. En ny sammanställning har påbörjats om hur den biologiska mångfalden i naturbetesmarker påverkas av hur markerna sköts. En sammanställning om inlagring av organiskt kol i jordbruksmark har färdigställts under 2021.

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

4.3.4 Stiftelser verksamma inom området

Stiftelsen institutet för vatten- och luftvårdsforskning (SIVL) får bidrag från Formas forskningsanslag för basfinansiering och samfinansierad forskning vid IVL Svenska miljöinstitutet AB. Forskningen samfinansieras t.ex. med aktuell bransch, näringsliv eller EU. För 2020 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 84 miljoner kronor. Under 2020 har IVL bl.a. inlett samarbete inom grön kemi genom Mistra-programmet SafeChem, och programmet Mistra Carbon Exit gick in i en andra fas. IVL medverkade i centrumbildningarna Blå mat, med finansiering från Formas, och Centrum för cirkulärt byggande, med finansiering från Vinnova.

Stockholm Environment Institute (SEI) har för verksamhetsåret 2020 mottagit 34 miljoner kronor via Formas forskningsanslag för basfinansiering och samfinansierad forskning. SEI har använt nio miljoner kronor till samfinansierad forskning. Detta har gjort det möjligt för SEI att samverka inom EU-finansierade forskningsprojekt och annan samfinansiering. Under året har 12 nya projekt tilldelats samfinansiering av olika internationella och nationella finansiärer. Som exempel på projekt som avslutats under året kan nämnas ett som handlar om hur ekolösningar kan förvandla näringsämnen från miljöproblem till cirkulära lösningar i Östersjöregionen. Projektet resulterade bl.a. i policyrekommendationer som kan användas i det kommande arbetet inom ramen för åtgärdsplanen Baltic Sea Action Plan.

4.4 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att verksamheten vid Formas håller hög kvalitet och den forskning som finansieras av Formas har stor betydelse för miljöarbetet och för regeringens nationella och internationella miljöpolitik samt bidrar till genomförandet av Agenda 2030 även globalt. Formas ingår också i regeringens utvecklingsprogram Jämställdhetsintegrering i myndigheter (JiM) och bidrar därigenom även till regeringens jämställdhetspolitiska mål.

Rådet för evidensbaserad miljöanalys är ett viktigt verktyg för att öka tillgängligheten till miljöforskningens resultat och för att stödja arbetet med de svenska miljömålen. Arbetet har nu gått in i en fas där kunskapssammanställningar slutförs och understöder utformningen av effektiva miljö- och klimatåtgärder.

Regeringen bedömer att de olika finansiärerna och utförarna av miljöforskning kompletterar varandra väl och har varit viktiga för att täcka behovet av underlag inom hela miljöområdet. De olika stödformerna och inriktningarna som finansiärerna haft har varit viktiga för att balansera behovet av långsiktig kunskapsförsörjning, bibehållen nationell forskningskompetens på området och lösningar på aktuella miljöproblem (s.k. behovsmotiverad forskning).

Svenska forskare har stor kompetens på miljöområdet och har under året bidragit till den EU-gemensamma forskningen till nytta för EU-gemensamma mål, bl.a. inom EU:s ramprogram för forskning och innovation Horisont Europa.

4.5 Politikens inriktning

Miljöforskningen driver på och utvecklar miljöpolitiken. Miljöforskningen bidrar till att nå de nationella miljökvalitetsmålen och till Sveriges genomförande av Agenda 2030. Klimat- och miljöutmaningen kräver att universitet, högskolor, näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle arbetar tillsammans mot gemensamma mål. Regeringens ambition är att stärka den fria forskningen samtidigt som forskningspolitiken ska svara mot nationella och globala samhällsutmaningar, bl.a. inom klimat och miljö.

Formas har en central roll i förverkligandet av forskningspolitiken. Regeringen har i samband med den forsknings- och innovationspolitiska propositionen (prop. 2020/21:60, bet. 2020/21:UbU16, rskr. 2020/21:254) förstärkt och utökat Formas uppdrag. Detta förväntas leda till ytterligare fördjupad samverkan mellan forskningsfinansiärer och till att synergier uppnås mellan nationell och internationell forskning, bl.a. inom ramen för EU:s ramprogram för forskning och innovation (Horisont Europa). Ett nytt nationellt forskningsprogram för hav och vatten ska skapa förutsättningar för ett strategiskt och långsiktigt arbetssätt, med ett helhetsperspektiv på hav och vatten. Formas uppdrag att vara värd för den nationella kommittén för FN:s dekad för havsmiljöforskning möjliggör ytterligare synergier med den internationella forskningen på området.

Det är viktigt att fortsatt stödja forsknings- och innovationsprogram som bidrar till helhetslösningar och samverkan mellan forskning och samhälle. Formas har flera uppdrag som innebär ökad samverkan mellan berörda aktörer, bl.a. de strategiska innovationsprogrammen. Arbeta med att utveckla de strategiska innovationsprogrammen pågår i enlighet med den forsknings- och innovationspolitiska propositionen (prop. 2020/21:60), för att åstadkomma kraftfullare systemeffekter.

4.6 Budgetförslag

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

Tabell 4.3 Anslagsutveckling 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Tusental kronor

År	Utfall	Utfall	Anslagssparande	Utfall
2020	Utfall	97 420	Anslagssparande	2 899
2021	Anslag	101 263 ¹	Utgiftsprognos	105 252
2022	Förslag	128 163		
2023	Beräknat	129 475 ²		
2024	Beräknat	129 739 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 128 074 tkr i 2022 års prisnivå.

³ Motsvarar 127 058 tkr i 2022 års prisnivå.

Ändamål

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

Skälen för regeringens förslag

Tabell 4.4 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	101 263	101 263	101 263
Pris- och löneomräkning ²	900	2 017	3 056
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	26 000	26 195	25 420
varav BP22 ³	27 000	27 000	27 000
– Överföring sak-förvaltningsanslag	27 000	27 000	27 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	128 163	129 475	129 739

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2021. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2023–2024 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Regeringen föreslår att anslaget ökas med 27 miljoner kronor 2022 för att projektkostnader som framförallt är oberoende av ansökningsvolymerna föreslås finansieras från förvaltningsanslaget samt för att möjliggöra bättre utväxling av forskningsanslaget genom att stärka myndighetens arbete med framförallt digitalisering och internationellt samarbete. Anslaget beräknas ökas med 27 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål. Anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad: Forskning* föreslås minska för att finansiera denna ökning.

Regeringen föreslår att 128 163 000 kronor anvisas under anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 129 475 000 kronor respektive 129 739 000 kronor.

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

Tabell 4.5 Anslagsutveckling 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tusental kronor

2020	Utfall	967 672	Anslagssparande	-22 238
2021	Anslag	1 088 908 ¹	Utgiftsprognos	1 076 670
2022	Förslag	1 104 908		
2023	Beräknat	1 114 908		
2024	Beräknat	1 114 908		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2021 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).

Skälen för regeringens förslag

Tabell 4.6 Förändringar av anslagsnivån 2022–2024 för 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tusental kronor

	2022	2023	2024
Anvisat 2021¹	1 088 908	1 088 908	1 088 908
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	16 000	26 000	26 000
<i>varav BP22</i>	-34 000	-34 000	-34 000
– Överföring sak-förvaltningsanslag	-34 000	-34 000	-34 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 104 908	1 114 908	1 114 908

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2020 (bet. 2020/21:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att anslaget minskas med 34 miljoner kronor 2022 för att finansiera ökningen på anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad*. Minskningen är framförallt en överföring av utgifter för projektrelaterade kostnader samt en viss ökning för att möjliggöra att myndigheten kan få större utväxling på forskningsanslaget genom arbete med digitalisering och internationellt samarbete. Anslaget beräknas minskas med 34 miljoner kronor per år fr.o.m. 2023 för samma ändamål.

Regeringen föreslår att 1 104 908 000 kronor anvisas under anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad: Forskning* för 2022. För 2023 och 2024 beräknas anslaget till 1 114 908 000 kronor respektive 1 114 908 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2022 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 2023–2028.

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 2022 föreslås vara oförändrat jämfört med 2021. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2022 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 2023–2028.

Tabell 4.7 Beställningsbemyndigande för anslaget 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tusental kronor

	Utfall 2020	Prognos 2021	Förslag 2022	Beräknat 2023	Beräknat 2024	Beräknat 2025–2028
Ingående åtaganden	1 438 867	1 405 201	1 800 201			
Nya åtaganden	803 232	1 396 000	1 314 000			
Infriade åtaganden	-836 898	-1 001 000	-1 114 201	-1 100 000	-700 000	-200 000
Utestående åtaganden	1 405 201	1 800 201	2 000 000			
Erhållet/föreslaget bemyndigande	2 000 000	2 000 000	2 000 000			

Bilaga Klimatredovisning

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
1.1	Sveriges klimatpolitiska ramverk	3
1.2	De klimatpolitiska målen	3
1.2.1	Det långsiktiga målet till 2045	3
1.2.2	Etappmål till 2020, 2030 och 2040	4
1.2.3	Kompletterande åtgärder	4
1.3	Klimatredovisningens innehåll och disposition.....	5
2	Utsläppsutveckling	6
2.1	Utsläppsutvecklingen i Sverige	6
2.2	Utsläppsutvecklingen inom EU ETS	7
2.2.1	Industrin inom EU ETS.....	7
2.2.2	El- och fjärrvärmeproduktion inom EU ETS	8
2.2.3	Inrikes flyg.....	9
2.3	Utsläppsutveckling inom inrikes transporter (exklusive inrikes flyg).....	9
2.4	Utsläppsutveckling inom den icke-handlande sektorn	10
2.4.1	Jordbruk	11
2.4.2	Arbetsmaskiner	11
2.4.3	Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS.....	11
2.4.4	Bostäder och lokaler.....	12
2.4.5	Produktanvändning och övrigt.....	12
2.4.6	Avfall	12
2.5	Utveckling av utsläpp som inte ingår i etappmålen.....	12
2.5.1	Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)	12
2.5.2	Utsläpp från flyg och sjöfart	13
2.5.3	Konsumtionsbaserade utsläpp	14
3	Beslut och dess effekter på växthusgasutsläppen.....	16
3.1	Beslut relaterade till EU ETS.....	16
3.1.1	Industri.....	16
3.1.2	Flyget	18
3.1.3	El och fjärrvärme.....	19
3.2	Beslut relaterade till inrikes transporter	20
3.2.1	Reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030	20
3.2.2	Fortsatt skattebefrielse för rena och höginblandade biodrivmedel	21
3.2.3	Tillfällig förlängning av stödet till biogasproduktion för fordonsgas	21
3.2.4	Stöd till regionala elektrifieringspiloter med ladd- och tankinfrastruktur för tunga fordon.....	21
3.2.5	Förstärkt och förenklad miljöstyrning i bonus–malus-systemet....	22
3.2.6	Pausad BNP-indexering av skatten på bensin och diesel.....	23
3.2.7	Tvåårig satsning för att stimulera ökad och säker cykling	23
3.2.8	En tillfällig förstärkning av stadsmiljöavtalen görs med särskilt fokus på cykling	23
3.2.9	Upphandling av nattågstrafik för internationella nattågsförbindelser	23

3.2.10	Förlängning och vidareutveckling av miljökompensationen för godstransporter på järnväg i Sverige	24
3.2.11	Skärpt miljöbilsdefinition och ändrade miljökrav för myndigheters bilar	24
3.2.12	Justerad beräkning av bilförmån	24
3.3	Beslut relaterade till den icke-handlande sektorn exklusive transporter	25
3.3.1	Övergripande beslut.....	25
3.3.2	Bostäder och lokaler.....	26
3.3.3	Arbetsmaskiner	27
3.4	Sammanfattning av kvantifierade effektbedömningar	28
3.4.1	Kvalitativa effekter av regeringens beslut och aviserade förslag....	28
4	Scenarier och utsläppsgap i förhållande till etappmålen	29
4.1	Det långsiktiga etappmålet till 2045 – hela ekonomin.....	29
4.2	Utsläppsgap till 2020 – icke-handlande sektorn (ESD).....	30
4.3	Utsläppsgap till 2030 – icke-handlande sektorn (ESR)	30
4.4	Utsläppsgap till 2040 – icke-handlande sektorn (ESR)	31
4.5	Etappmålet 2030 – inrikes transporter.....	32
4.6	Scenarier för den handlande sektorn.....	33
5	Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet	33
5.1	Budgetpropositionen 2022.....	34
5.1.1	Aviseringar i budgetpropositionen 2022 och höständringsbudgeten 2021	34
5.1.2	Effekter av några reformer i denna proposition	37
5.2	Den klimatpolitiska handlingsplanen genomförs	38
5.3	Klimatkollegiet stärker arbetet för att nå klimatmålen	39
5.4	Utredningar och uppdrag ger underlag för kommande beslut.....	39
6	Kompletterande åtgärder	42
7	Klimatpolitiska rådets rapport 2021	43
7.1	Bedömningar och rekommendationer	43

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 klimatlagen (2017:720) ska regeringen årligen presentera en klimatredovisning i budgetpropositionen.

1.2 De klimatpolitiska målen

Det svenska klimatarbetet ska bidra till att nå generationsmålet, målen för hållbar utveckling inom Agenda 2030 och miljökvalitetsmålen inom miljömålssystemet. Miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan beskrivs som att halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig, i enlighet med FN:s ramkonvention om klimatförändring. Riksdagen har vidare beslutat att miljökvalitetsmålet innebär, dess så kallade precisering, ligger i linje med Parisavtalets temperaturmål. Enligt preciseringen ska den globala uppvärmningen hållas långt under två grader Celsius och ansträngningar göras för att hålla ökningen under 1,5 grader jämfört med förindustriell nivå. Regeringen verkar för att genomförandet av Parisavtalet ska leda till att det internationella klimatarbetet stärks, för 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). Utsläppen 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 avkylning samt transportsektorn och arbetsmaskiner behöver i princip komma ner 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), det vill säga de utsläpp som inte ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS). 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 avsnitt 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 2017 av riksdagen som en del av det klimatpolitiska ramverket.

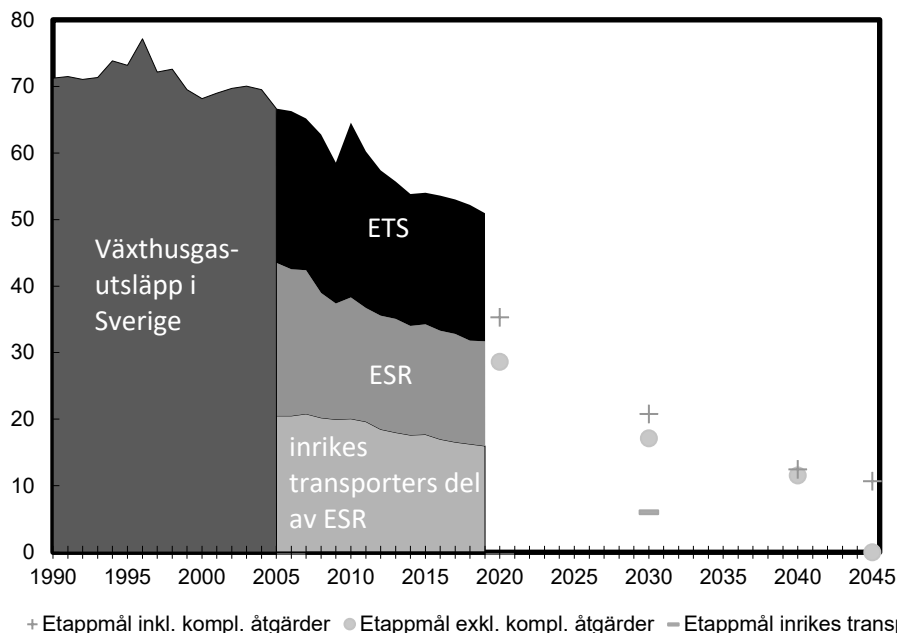
1.2.3 Kompletterande åtgärder

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 åtta procentenheter för etappmålet till 2030, två procentenheter för etappmålet till 2040 och 15 procentenheter för det långsiktiga målet till 2045. Kompletterande åtgärder behövs också för att nå negativa nettoutsläpp efter 2045. 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,
- verifierade utsläppsminskningar genom investeringar i andra länder.

Diagram 1.1 Utsläpp av växthusgaser i Sverige 1990–2019 och etappmålen för miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan, med och utan full användning av kompletterande åtgärder

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Anm.: För etappmålen för 2030, 2040 och det långsiktiga målet 2045 kan kompletterande åtgärder användas. Etappmål exklusive kompletterande åtgärder i grafen syftar till att visa skillnaden i nödvändiga utsläppsminskningar i Sverige vid inget och fullt utnyttjande av kompletterande åtgärder. För etappmålet 2020 avser kompletterande åtgärder endast investeringar i andra EU-länder eller flexibla mekanismer som mekanismen för ren utveckling (CDM) (prop. 2008/09:162).

Källa: Naturvårdsverket.

1.3 Klimatredovisningens innehåll och disposition

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

1. en redovisning av utsläppsutvecklingen,
2. en redovisning av de viktigaste besluten inom klimatpolitiken under året och vad de besluten kan betyda för utvecklingen av växthusgasutsläppen, och
3. 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. Avsnitt 2 redogör för utsläppsutvecklingen i Sverige och för de sektorer som ingår i etappmålen. I avsnitt 3 redogörs för viktiga beslutade styrmedel och förändringar av styrmedel inom klimatpolitiken under perioden 1 januari 2020 till 31 december 2020 samt en bedömning av dess effekter på växthusgasutsläppen. Avsnitt 4 visar scenarier för hur utsläppen utvecklas mot etappmålen 2030, 2040 och 2045 till följd av beslutade styrmedel, utsläppsgap i förhållande till de klimatpolitiska målen samt en bedömning av om det finns behov av ytterligare åtgärder. I avsnitt 5 redogörs för ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet. I avsnitt 6 beskrivs de viktigaste besluten som har tagits inom området ”kompletterande åtgärder”. I avsnitt 7 sammanfattas och kommenteras de bedömningar som presenterats i Klimatpolitiska rådets rapport 2021.

Klimatredovisningen har tagits fram med stöd av underlag som Naturvårdsverket har lämnat till regeringen i mars 2021.

2 Utsläppsutveckling

De redogörelser över utsläppsutvecklingen som lämnas i detta avsnitt baseras på officiell slutlig utsläppsstatistik till och med år 2019 och delvis på preliminär statistik för 2020. Slutlig statistik för 2020 presenteras i december 2021.

2.1 Utsläppsutvecklingen i Sverige

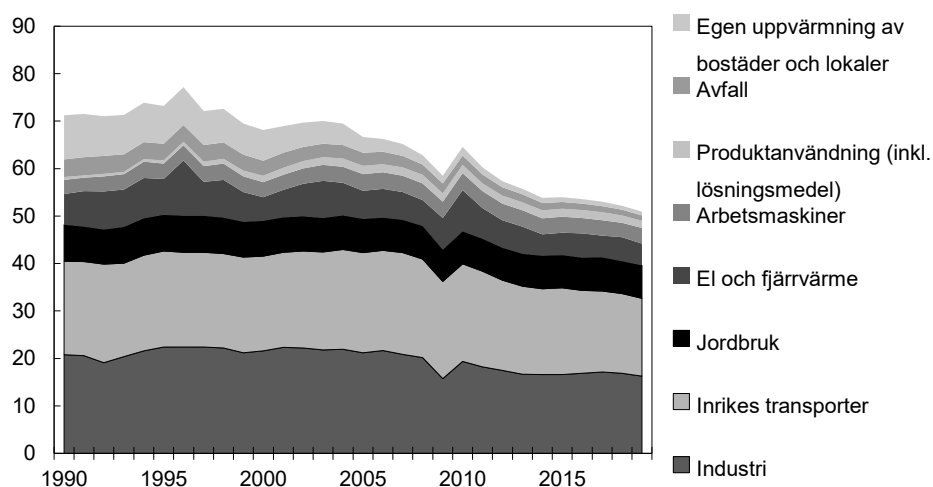
Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser (utsläpp som skett inom Sveriges gränser) uppgick till 50,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2019. Ungefär en tredjedel av utsläppen kommer från inrikes transporter, en tredjedel från industrin och en tredjedel från andra sektorer, framförallt jordbruket, el- och fjärrvärmeproduktion samt arbetsmaskiner.

De territoriella utsläppen har minskat med 29 procent mellan 1990 och 2019. Jämfört med 2018 har utsläppen minskat med cirka 2,4 procent. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket minskade utsläppen under 2020 med ytterligare 6,8 procent jämfört med 2019. Den påverkan som covid-19-pandemin hade på vårt samhälle under 2020 är en betydande orsak till den stora minskningen, exempelvis på grund av minskat resande.

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 värme pannor till både el- och fjärrvärme samt ökad användning av biobaserade bränslen i fjärrvärmesektorn. 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 på grund av 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 2.1 Utsläpp av växthusgaser i Sverige 1990–2019 fördelat per sektor

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



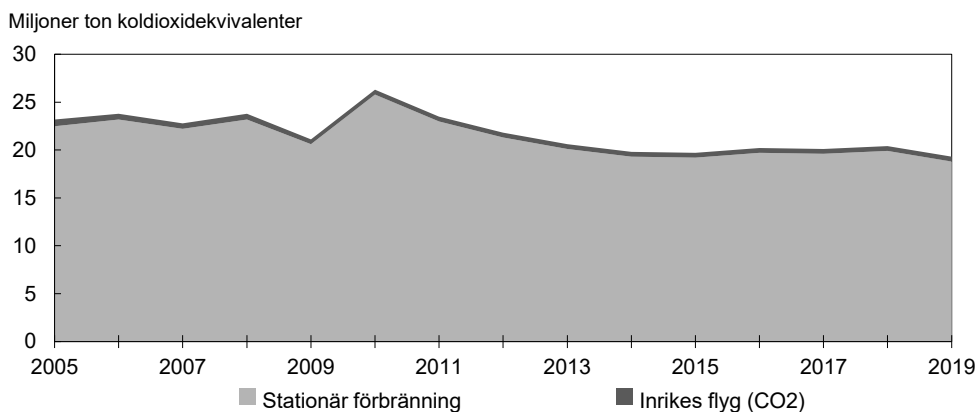
Källa: Naturvårdsverket.

2.2 Utsläppsutvecklingen inom EU ETS

EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS) omfattar utsläpp från industrin, el- och värmesektorn, och flyg mellan destinationer inom det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES). Utsläppen från samtliga europeiska anläggningar inom EU ETS har minskat med 24 procent jämfört med 2005. En stor del av minskningen skedde 2019 då utsläppen minskade med nio procent. Detta återspeglar den pågående avvecklingen av kolkraft till förmån för förnybar energi och naturgas inom EU. Den reform av EU ETS som Sverige drev och som beslutades 2018 har bidragit till att öka priset på utsläppsrätter vilket till stor del drivit bränsleskiftet inom elproduktionen på EU-nivå.

Utsläppen från svenska anläggningar inom EU ETS var 19,3 miljoner ton år 2019. Under 2019 minskade dessa utsläpp med 5,6 procent jämfört med 2018. De största minskningarna av utsläppen 2019 skedde från raffinaderier, från el- och fjärrvärmeproduktion samt från cementproduktion. Sedan 2005 har utsläppen minskat med 17 procent.

Diagram 2.2 Utsläpp av koldioxid inom svenska företag som ingår i EU ETS 2005–2019, fördelat mellan inrikes flyg och stationär förbränning



Källa: Naturvårdsverket.

2.2.1 Industrin inom EU ETS

Nästan hela den svenska industrisektorns utsläpp, mer än 90 procent, ingår i EU ETS. Industrisektorns samlade utsläpp, det vill säga inklusive de utsläpp som inte ingår i handelssystemet, uppgick till 16,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2019, vilket motsvarar en tredjedel av Sveriges totala utsläpp. Dessa utsläpp har minskat med 22 procent jämfört med 1990 och med 3,6 procent jämfört med 2018.

Utsläppsminskningen sedan 1990 beror delvis på att bibränsleanvändningen har ökat och oljeanvändningen minskat, men minskningen beror 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.

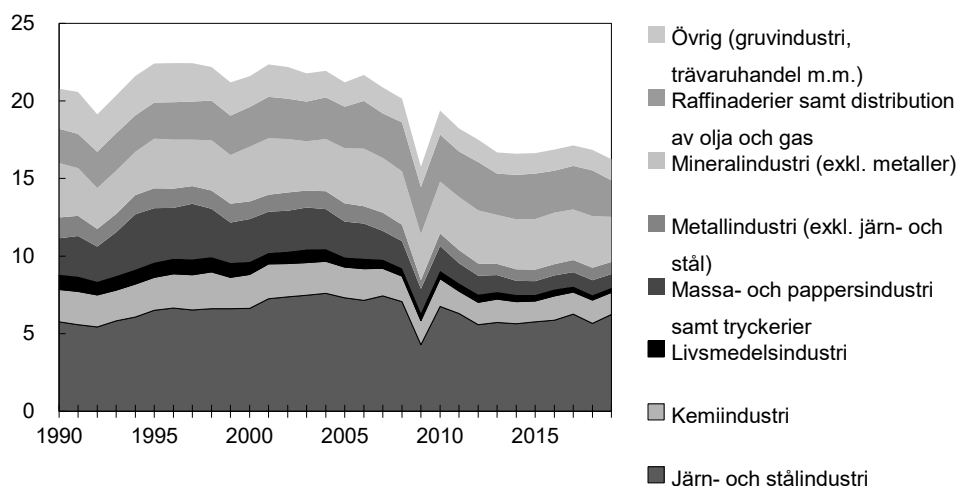
Minskningen under 2019 bestod framför allt av minskade utsläpp från raffinaderierna samt mineralindustrin. De minskade utsläppen från raffinaderierna beror på att två anläggningar haft underhållsstopp. Dock ökade utsläppen från järn- och stålindustrin under 2019, vilket beror på ökad produktion i Sverige.

Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket har utsläppen från hela industrin minskat med 10,8 procent under 2020. Enligt Naturvårdsverket beror detta främst på minskade utsläpp inom järn- och stålindustrin till följd av lägre produktion samt ett produktionsstopp under en stor del av året i kemiindustrin till följd av en brand.

Utsläppsminskningen jämfört med 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 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 tekniskskiften till teknik som är oprövad i dag.

Diagram 2.3 Utsläpp av växthusgaser från industrin 1990–2019, fördelat per undersektor

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

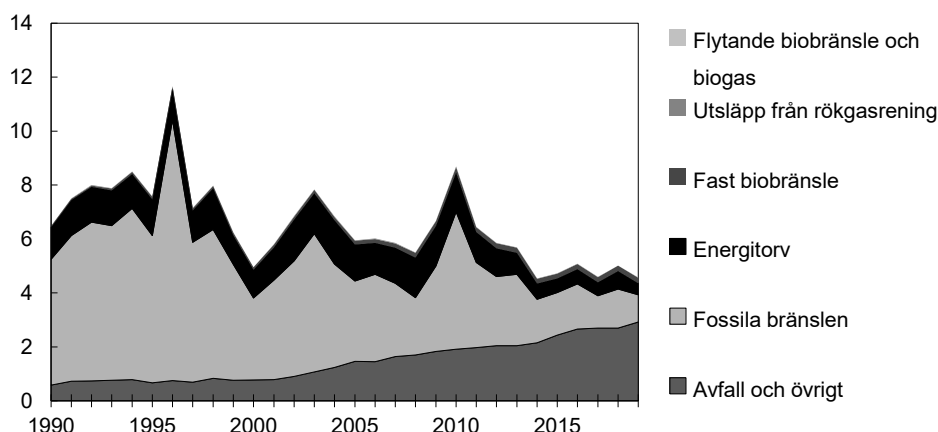
2.2.2 El- och fjärrvärmeproduktion inom EU ETS

Mer än 90 procent av Sveriges utsläpp inom el- och fjärrvärmeproduktion ingår i EU ETS. Sveriges elproduktion är redan i dag i princip fossilfri, men framför allt inom fjärrvärmeproduktionen ingår även förbränning av avfall där fossilt material ingår. Totalt uppgick utsläppen av växthusgaser från el- och fjärrvärmeproduktion 2019 till 4,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket motsvarar en minskning om nio procent jämfört med föregående år. Trots att fjärrvärmeproduktionen har ökat med omkring 50 procent sedan 1990 har utsläppen minskat med 30 procent under samma period. Detta beror på en övergång från förbränning av fossila bränslen till framför allt biobränslen, men även avfall. De biobränslen som används består främst av rester från skogsavverkning. Förbränningen av avfall har ökat markant över tid och utsläppen från avfallsförbränning, som i huvudsak kommer från förbränning av plast, har mer än tredubblats sedan 1990.

Jämfört med 2018 minskade utsläppen från el- och värmeproduktion med nio procent. Minskningen berodde främst på mildare väder. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket har utsläppen från el- och fjärrvärmesektorn 2020 minskat med 23 procent jämfört med 2019. Minskningen av utsläpp beror, enligt Naturvårdsverket, delvis på varmt väder och ett minskat behov av uppvärmning, men även på en kraftig minskning av fossila bränslen. Naturvårdsverket bedömer att den minskade användningen av fossila bränslen beror på de höjda skatterna på fossila bränslen som används för att producera värme i kraftvärmeverk (energiskatt och koldioxidskatt). Utsläppen varierar generellt mellan åren vilket främst beror på variationer i temperatur och nederbörd.

Diagram 2.4 Utsläpp av växthusgaser från el- och fjärrvärmeproduktion 1990–2019, fördelat per undersektor

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

2.2.3 Inrikes flyg

Utsläppen från inrikes flyg var under 2019 cirka 0,5 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter, vilket motsvarar en minskning med 31 procent jämfört med 1990. Utsläppen från inrikes flyg minskade med 11 procent 2019 jämfört med föregående år, vilket främst beror på minskat flygande. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket minskade inrikes flyg med 58 procent under 2020. Det kan antas att detta beror på det minskade flygandet under covid-19-pandemin.

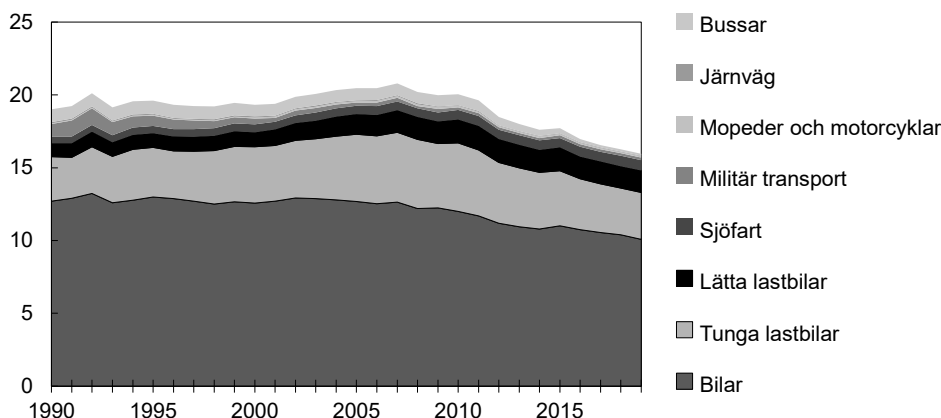
2.3 Utsläppsutveckling inom inrikes transporter (exklusive inrikes flyg)

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 uppgick till 15,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2019, vilket är en minskning med 2 procent jämfört med 2018.

Vägtrafiken står för den absolut största delen, cirka 95 procent, av utsläppen från transporterna i landet, varav personbilar står för ungefär 63 procent samt tunga och lätta lastbilar för ungefär 30 procent, resterande utsläpp kommer från bussar, motorcyklar och mopeder. Jämfört med 1990 har utsläppen från inrikes transporter minskat med 16,1 procent, men jämfört med 2010 har utsläppen minskat med cirka 20 procent. Utsläppsminskningen är huvudsakligen ett resultat av att andelen bi drivmedel har ökat samtidigt som fordonen blivit mer energieffektiva.

Diagram 2.5 Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter (exklusive koldioxidutsläpp från inrikes flyg) 1990–2019, fördelat per transportsätt

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



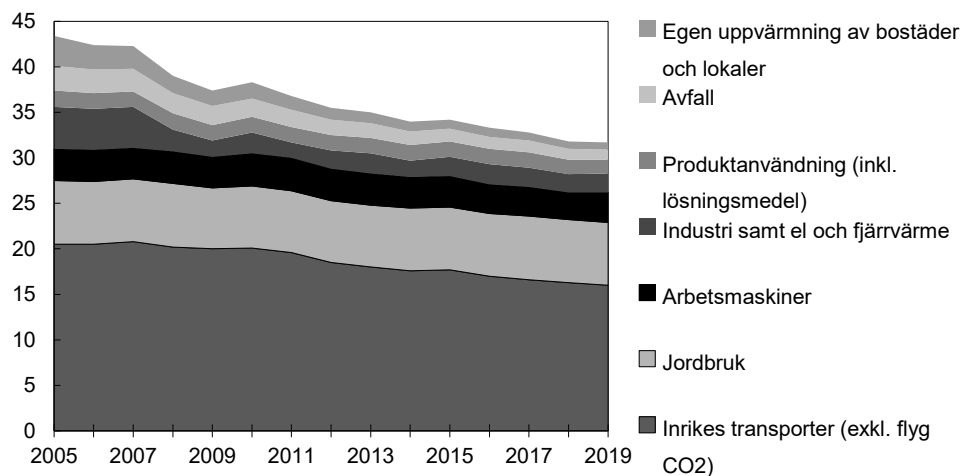
Källa: Naturvårdsverket.

2.4 Utsläppsutveckling inom den icke-handlande sektorn

Utsläppen av växthusgaser i hela den icke-handlande sektorn var 31,7 miljoner ton år 2019. Jämfört med 2018 är det en minskning med 0,4 procent. Utsläppen från den icke-handlande sektorn har minskat med 31 procent sedan 1990. Enligt etappmålen ska utsläppen inom den icke-handlande sektorn minska med minst 63 respektive 75 procent senast 2030 respektive 2040, varav max åtta respektive två procentenheter kan komma från kompletterande åtgärder. Utsläppsutvecklingen från inrikes transporter beskrivs i avsnitt 2.3. I följande avsnitt redovisas utvecklingen för de övriga sektorerna som ingår i den icke-handlande sektorn. Enligt preliminär statistik för 2020 från Naturvårdsverket uppgick utsläppen i den icke-handlande sektorn till 30,7 miljoner ton vilket är en minskning med cirka tre procent jämfört med föregående år.

Diagram 2.6 Utsläpp av växthusgaser från icke-handlande sektorn (ESR) 2005–2019, fördelat per sektor

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



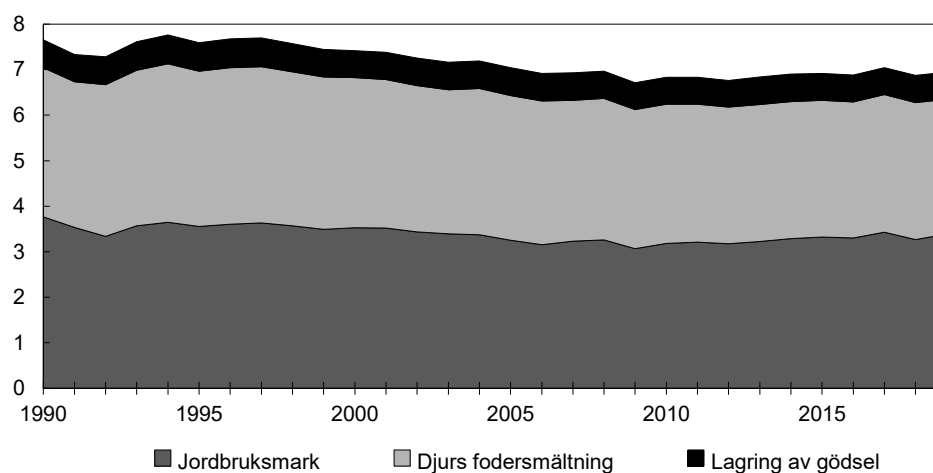
Källa: Naturvårdsverket.

2.4.1 Jordbruk

År 2019 var utsläppen av växthusgaser från jordbrukssektorn cirka sju miljoner ton vilket motsvarar drygt 14 procent av de totala utsläppen av växthusgaser i Sverige. Utsläppen har minskat med 9 procent mellan 1990 och 2018. De främsta orsakerna till minskade utsläpp är att antalet djur inom jordbruket och användning av mineralgödsel har minskat. Mellan 2018 och 2019 ökade utsläppen med cirka en procent, vilket främst beror på ett ökat utsläpp från skörderester, som var låga år 2018 till följd av sommarens torka. Jordbrukets utsläpp från användningen av fossila drivmedel i traktorer och andra arbetsmaskiner, fossila bränslen till uppvärmning i lokaler samt kolförrådsförändringar på grund av markanvändning redovisas i andra sektorer. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket har utsläppen från jordbruk minskat med 0,6 procent under 2020 jämfört med föregående år.

Diagram 2.7 Utsläpp av växthusgaser från jordbruket 1990–2019, fördelat per utsläppskälla

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Anm.: Jordbruksmark innefattar bl.a. utsläpp från mineralgödsel, stallgödsel och indirekta utsläpp av lustgas från brukad mark. Dock ingår inte koldioxidutsläpp från åkermark och betesmark som redovisas under markanvändningssektorn.

Källa: Naturvårdsverket.

2.4.2 Arbetsmaskiner

Utsläpp från arbetsmaskiner var 3,3 miljoner ton år 2019, vilket motsvarar cirka sex procent av Sveriges utsläpp. Jämfört med 1990 har dessa utsläpp ökat med knappt tio procent. Under 2019 har utsläppen ökat med åtta procent jämfört med föregående år. Med arbetsmaskiner avses bränsle drivena fordon som inte är avsedda för vägtrafik samt arbetsredskap som används bl.a. för bygge och underhåll av vägar, bostäder och lokaler, men även för arbete inom industri, jord- och skogsbruk och fiske.

2.4.3 Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS

Utsläpp av växthusgaser från tillverkningsindustrin samt från el- och fjärrvärmeproduktion i den icke-handlande sektorn var år 2019 cirka 2,1 miljoner ton koldioxid-ekvivalenter. Jämfört med 2018 ökade utsläppen 2019 med ungefär 2,4 procent. Utsläppen från tillverkningsindustrin består framförallt av förbränningsutsläpp vid användning av fossila bränslen som naturgas, gasol och olja. Sedan 1990 har stora utsläppsminskningar uppnåtts i denna sektor bland annat tack vare konverteringar från fossila bränslen till förnybar energi och värmepumpar samt energieffektiviserings-

åtgärder bland annat till följd av att tidigare nedsättningar av koldioxidskatten fasades ut under perioden 2011–2015.

2.4.4 Bostäder och lokaler

Utsläppen av växthusgaser från bostäder och lokaler står för två procent av Sveriges utsläpp. Under 2019 uppgick utsläppen till 0,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är en minskning med 91 procent jämfört med 1990. Minskningen beror på att egen uppvärmning med olja har ersatts av främst fjärrvärme och värmepumpar, bl.a. beroende på höjda bränsleskatter och högre oljepris. Sektorns utsläpp fortsatte att minska med två procent 2019 jämfört med föregående år. 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 fluorerade växthusgaser, s.k. f-gaser, och andra produkter ledde till utsläpp motsvarande 1,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter under 2019. 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 1989. Sedan 2008 har utsläppen planat ut och minskat med elva procent. Den största utsläppskällan är användningen av f-gaser i kylsystem, värmepumpar och luftkonditioneringsanläggningar. Jämfört med 2018 har utsläppen minskat med tre procent 2019.

2.4.6 Avfall

Utsläppen från avfallsbehandling har minskat med ungefär 71 procent jämfört med 1990 och motsvarar nu ca 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 1,1 miljoner ton 2019, vilket var en minskning med nio procent jämfört med 2018. Utsläppsminskningen beror på flera faktorer, framförallt på att metanåtervinning från deponier har ökat samtidigt som deponerat organiskt avfall minskat. Utöver detta har avfallsförbränning och materialåtervinning ökat. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket har utsläppen från avfall minskat med 4,6 procent under 2020 jämfört med föregående år. Bakom denna utveckling ligger deponiförbuden och beskattning av deponering av avfall, som infördes i början av 2000-talet. Utsläpp från avfallsförbränning redovisas under el och fjärrvärme.

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 i dag inte omfattas av etappmålen bör följas upp. I detta avsnitt 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 av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) omfattas inte av de nationella klimatmålen.

Däremot kan åtgärder inom denna sektor komma att räknas som s.k. kompletterande åtgärder för de svenska målen, se avsnitt 1.2.3, samt inom ramen för Sveriges åtagande under Kyotoprotokollet och Sveriges åtagande gentemot EU från och med 2021.

Storleken på nettoupptaget inom hela LULUCF-sektorn påverkas framför allt av den årliga tillväxten i skogen, avverkningsvolymen samt av olika typer av störningar, som exempelvis bränder, stormar och insektsangrepp. Sedan länge uppvisar den svenska skogen ett stort nettoupptag, vilket beror på att tillväxten i skogen är större än avgången.

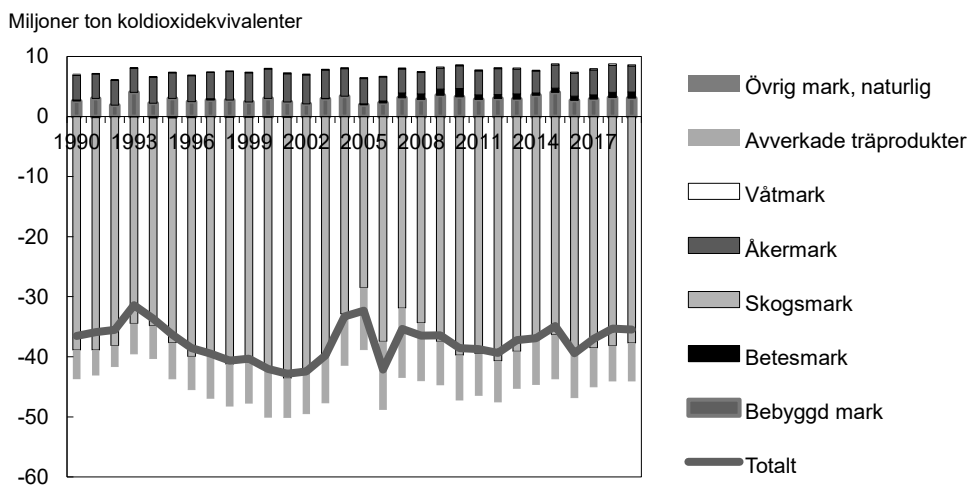
I LULUCF-sektorns nettoupptag ingår de biogena koldioxidutsläpp från inhemsk biomassa som sker i andra sektorer. Nettoupptaget utgörs av skillnaden mellan inlagring av koldioxid (tillväxt) och avgång (avverkning och naturlig avgång).

Det årliga nettoupptaget inom markanvändningssektorn har varierat en del under perioden 1990 till 2019 och i genomsnitt har nettoupptaget varit 38 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år under denna period. För 2019 redovisas ett nettoupptag på 36 miljoner ton koldioxidekvivalenter totalt. De största nettoupptaget sker genom inlagring av koldioxid i träden på skogsmark (38 miljoner ton) samt inlagringen av kol i avverkade träprodukter (6 miljoner ton).

De största nettoutsläppen sker från åkermark, där merparten sker på dikad torvmark, och mark som bebyggs. Dikade torvmarker på skogs- och jordbruksmark ger ett årligt utsläpp runt nio miljoner ton koldioxidekvivalenter. Utöver att markanvändningssektorn totalt sett fungerar som en kolsänka, har skogsprodukter och jordbruksprodukter en viktig roll i att ersätta fossila bränslen och fossilintensiva material.

Den statistiska osäkerheten är större för denna sektor jämfört med andra sektorer.

Diagram 2.8 Utsläpp och upptag från sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF-sektorn) 1990–2019, per markkategori samt från avverkade produkter



Källa: Naturvårdsverket.

2.5.2 Utsläpp från flyg och sjöfart

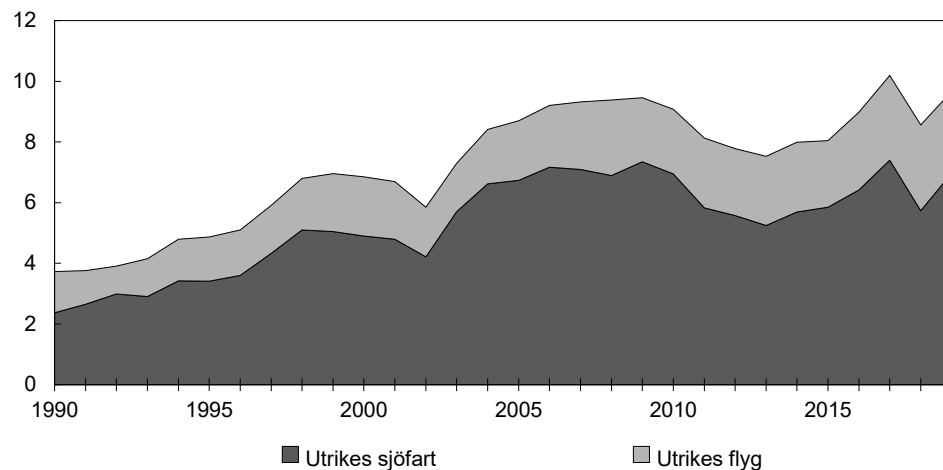
Växthusgasutsläppen från den internationella sjöfartens och luftfarten omfattas inte av några nationella tidsatta mål om utsläppsminskningar. Utsläppen omfattas av globala klimatåtaganden inom de internationella flyg- respektive sjöfartsorganisationer under FN:s internationella civila luftfartsorganisation (ICAO) och Internationella sjöfartsorganisationen (IMO). ICAO har fattat beslut om att stabilisera utsläppen av koldioxid

från internationell luftfart på 2020 års nivåer och ska även ta fram ett långsiktigt klimatmål för flyget. IMO har antagit en initial strategi för att minska utsläppen av växthusgaser från den internationella sjöfarten som bland annat 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 flyg inom EES omfattas även av EU ETS sedan 2012.

Utsläppen från bränsle som tankats i Sverige till internationellt flyg och sjöfart uppgick till 9,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2019 vilket är ungefär 13 procent högre jämfört med föregående år och 159 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 bl.a. då de var tidigt ute med att kunna erbjuda lågsvavligt bränsle, något som efterfrågas till följd av att svaveldirektivet och nya IMO-regler som trätt i kraft under 2020.

Diagram 2.9 Utsläpp av växthusgaser från tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart 1990–2019

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

2.5.3 Konsumtionsbaserade utsläpp

En stor andel av Sveriges konsumtion tillgodoses av import, samtidigt som vi har en stor export. I statistiken över de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser ingår utsläpp som uppstår både i Sverige och utomlands till följd av svensk konsumtion. De konsumtionsbaserade utsläppen skiljer sig därmed i sin geografiska omfattning. Statistiken över de konsumtionsbaserade utsläppen är viktig för att skapa en mer fullständig bild av Sveriges klimatpåverkan. Utsläppsberäkningarna på de konsumtionsbaserade utsläppen är modellbaserade vilket gör att utsläppen i andra länder till följd av Sveriges import är förknippade med större osäkerheter än de territoriella utsläppen.

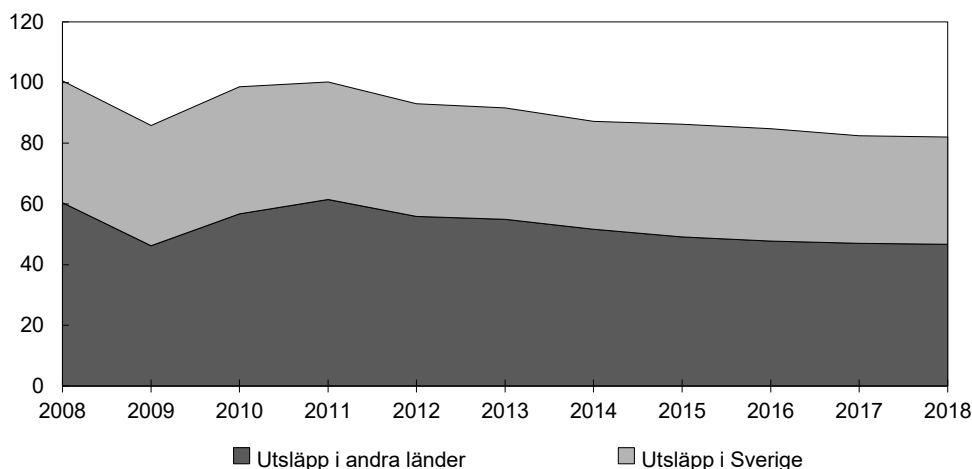
Miljöpåverkan från svensk konsumtion blev 2019 officiell statistik och i samband med detta reviderades statistiken baserat på bl.a. en översyn av svenska BNP-siffror samt en uppdatering av den internationella databasen för miljö- och ekonomiska data. Detta gör att resultatet för hela perioden skiljer sig från tidigare redovisningar.

Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp uppgick till 82 miljoner ton år 2018 varav hushållen stod för ungefär 50 miljoner ton. Jämfört med 2008 har de konsumtionsbaserade utsläppen minskat med 18 procent. Ungefär 57 procent av de konsumtions-

baserade utsläppen uppstår utomlands, dvs. när en vara produceras i ett annat land och sedan konsumeras i Sverige.

Diagram 2.10 Utsläpp av växthusgaser orsakade av svensk konsumtion, fördelat på utsläpp i Sverige och andra länder 2008–2018

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



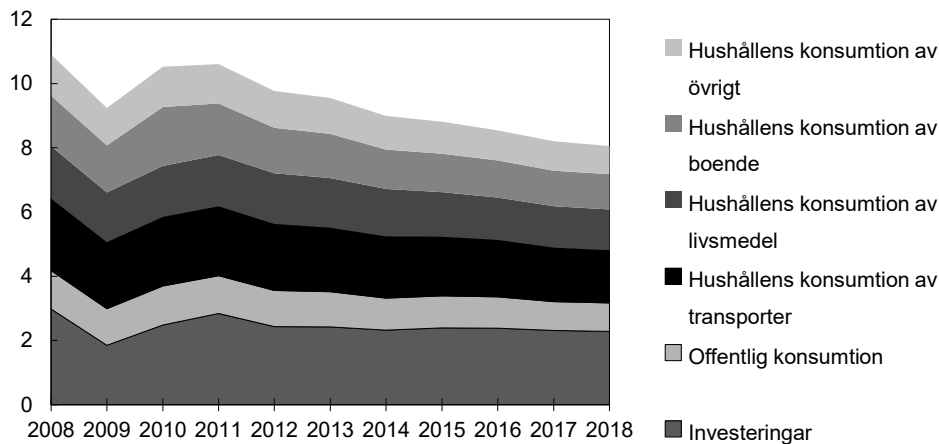
Källa: Naturvårdsverket.

De totala konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser har varierat mellan åren med en tydlig minskning i samband med den finansiella krisen år 2009. Storleken på utsläppen som sker i andra länder beror på importvolym, hur utsläppsintensiva varorna eller tjänsterna är och utsläppsintensiteten i tillverkningslandet.

Gruppen hushållens konsumtion består av utsläpp som kan kopplas till hushållens utgifter för varor och tjänster som används för att tillgodose hushållens behov. Sådana varor och tjänster som finansierats av offentliga aktörer ingår inte i denna grupp, de ingår i stället i offentlig konsumtion. Tre femtedelar av de totala utsläppen uppstår till följd av hushållens konsumtion, den resterande två femtedelar uppstår till följd av offentlig konsumtion och investeringar. Offentlig konsumtion motsvarar de varor och tjänster som exempelvis skolor, sjukhus och myndigheter köper in för att bedriva sin verksamhet. Investeringar motsvarar utsläpp kopplade till uppförandet av byggnader, tillverkning av maskiner och datorer, samt värdeföremål och lagerinvesteringar.

Diagram 2.11 Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp per person, fördelat per konsumtionsområde

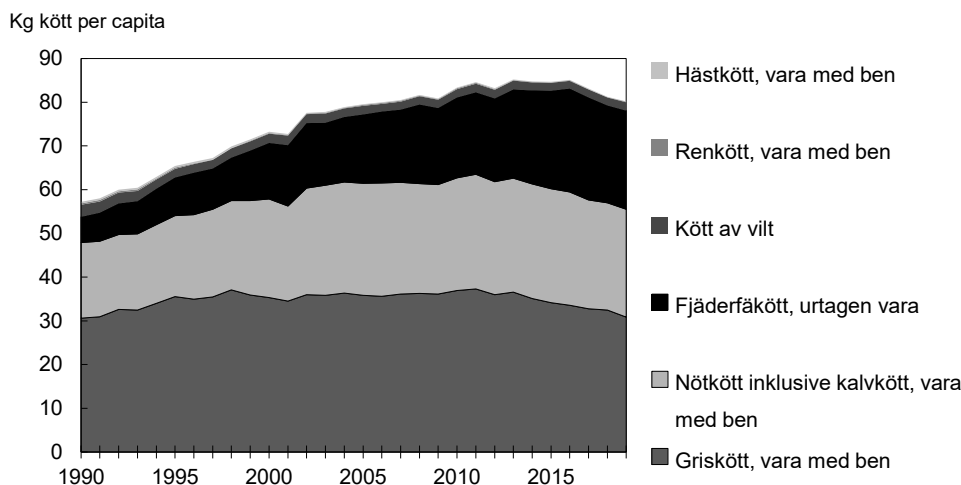
Ton koldioxidekvivalenter per person



Källa: Naturvårdsverket.

Växthusgasutsläppen från konsumtion av livsmedel utgörs till en tredjedel av konsumtionen av kött och fisk. Den svenska konsumtionen av köttprodukter har ökat med nästan 40 procent sedan 1990 (se figur 13). De senaste tre åren har däremot totalkonsumtion av kött minskat per capita i Sverige. Samtidigt som köttkonsumtionen gått ner är en ökad andel av det kött som konsumeras producerat i Sverige.

Diagram 2.12 Köttkonsumtion i Sverige per person, 1990–2019.
Preliminära siffror för 2019.



Källa: Jordbruksverket.

3 Beslut och dess effekter på växthusgasutsläppen

Enligt klimatlagen ska klimatredevisningen redogöra för de viktigaste besluten inom klimatpolitiken och vad dessa kan betyda för utvecklingen av växthusgasutsläppen. I detta avsnitt redogörs för de klimatpolitiska styrmedel, eller förändringar av styrmedel, som har beslutats under perioden 1 januari till 1 juli 2021. Beslutens kvantitativa och kvalitativa effekter på utsläppen av växthusgaser redovisas när så är möjligt. Effektberäkningarna är förenade med osäkerhet och avser inte beslut om styrmedel som var införda före den 1 januari 2020. Besluten och deras effekt sammanfattas i avsnitt 3.4.

3.1 Beslut relaterade till EU ETS

3.1.1 Industri

Breddning och förstärkning av Industriklivet

Industriklivet inrättades 2018 och är ett av regeringens viktigaste styrmedel för industrins klimatomställning. Det syftar dels till att stödja insatser för att minska s.k. processrelaterade växthusgasutsläpp, dels till att stödja åtgärder som bidrar till negativa utsläpp. Industriklivet ska finansiera tekniksprång och understödja industrins ambitioner att ställa om.

Under 2020 ökade regeringen anslaget till Industriklivet med 150 miljoner kronor, från 600 till knappt 750 miljoner kronor för 2021 och 2022 samt 800 miljoner kronor för

2023. Stödet har breddats och inkluderar förutom processrelaterade utsläpp och negativa utsläpp nu även andra växthusgasutsläpp, som vissa förbränningsutsläpp och diffusa utsläpp kopplade till processrelaterade utsläpp inom industrin. Breddningen omfattar också insatser inom industrin som benämns som strategiskt viktiga, dvs. projekt som inte nödvändigtvis minskar utsläppen inom industrisektorn men som är viktiga för den svenska klimatomställningen. Det handlar om förstudier, demonstration och investeringar i projekt inom exempelvis områdena biodrivmedel, plastreturraffinaderier, vätgasproduktion, återvinningsanläggningar och batteri-produktion. De projekt som fått stöd genom Industrilivet t.o.m. den 13 januari 2021 uppskattas ha en sammanlagd potential att på sikt reducera växthusgasutsläppen med ytterligare drygt 11 miljoner ton koldioxidequivivalenter per år jämfört med det senaste referensscenariot, se avsnitt 4. Av dessa avser knappt 8 miljoner ton en ytterligare minskning av utsläpp inom industrin och 3 miljoner ton avser negativa utsläpp genom infångning och lagring av biogena koldioxidutsläpp (bio-CCS). När även industriprojekt i referensscenariot räknas in stiger potentialen för minskade industriutsläpp till 9 miljoner ton koldioxidequivivalenter per år.

Potentialen gäller vid full användning av projektens teknik och lösningar och baseras på sökandes egna uppskattningar. Dessa åtgärder är dock ännu inte tillräckligt konkreta för att de ska inkluderas i effektbedömningen och i beräkningen av utsläppsgapens storlek.

En satsning på svenskt deltagande i IPCEI-projekt som möjliggör fossilfria lösningar

Viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse (Important Project for Common European Interest – IPCEI) är storskaliga projekt som involverar flera medlemsstater för att uppnå mål av gemensamt intresse. Projekten ska godkännas av kommissionen och gör det möjligt för medlemsstater att medfinansiera projekt med statsstöd. Enligt regelverket för IPCEI finns det vissa möjligheter att täcka en högre andel av projektkostnader än vad som normalt är tillåtet inom ramen för EU:s statsstödsregelverk. Att ett projekt godkänns som ett IPCEI innebär inte att deltagarna får särskild finansiering från EU. Utöver forskning och utveckling kan även s.k. ”första industriella tillämpning” få stöd. Kommissionen har tidigare godkänt projekt inom batterier och mikroelektronik.

Regeringen har i budgetpropositionen för 2021 beslutat satsa på svenskt deltagande i IPCEI-projekt som uppgår till 400 miljoner kronor 2021–2022 och 70 miljoner årligen 2023–2027. Vissa områden som hittills pekats ut och kan komma att bli aktuella för framtida gemensamma projekt är inom vätgas, koldioxidneutral industri, råmaterial samt rena, uppkopplade och autonoma fordon.

Statliga kreditgarantier till gröna investeringar i Sverige

Regeringen föreslog under 2020 statliga kreditgarantier till gröna investeringar i Sverige. Kreditgarantier till nya och innovativa industriinvesteringar ökar möjligheterna att ställa om till en mer cirkulär ekonomi och nå målen i miljömålssystemet och i det klimatpolitiska ramverket. Under 2021 uppgår garantiramen till högst 10 miljarder kronor.

Den 3 juni 2021 gav regeringen Riksgäldskontoret i uppdrag att ställa ut kreditgarantier enligt förordningen (2011:211) om utlån och garantier och den kompletterande förordningen (2021:524) om statliga kreditgarantier för gröna investeringar som regeringen beslutade vid samma tillfälle. Sedan förordningen trädde i kraft den 22 juni 2021 har ett flertal företag visat intresse för kreditgarantierna. Riksgäldskontorets process för att hantera förfrågningar gällande garantier för gröna

investeringar innehåller två steg, en intresseanmälan och en formell ansökan. Vid slutet av juli 2021 hade 17 intresseindikationer inkommit, varav 9 intresseanmälningar. Av intresseanmälningarna framgår att investeringar planeras inom en rad olika sektorer.

Näringslivet har en avgörande roll i den gröna omställningen och i att skapa framtidens arbetstillfällen. Med hjälp av garantiprogrammet för gröna investeringar främjar staten stora industriinvesteringar som bidrar till att nå målen i det nationella miljömålssystemet och det klimatpolitiska ramverket. Kreditgarantierna bidrar till att ta tillvara fördelarna i ett teknikskifte mot hållbarhet och på så sätt ställa om för att nå miljö- och klimatmålen samtidigt som Sveriges konkurrenskraft förbättras. Genom att bidra till att möjliggöra långsiktiga gröna industriinvesteringar har kreditgarantierna en viktig roll för utvecklingen av grön storskalig industriteknik och kan även bidra till att påskynda kommersialiseringen av ny grön industriteknik. Intresset för kreditgarantierna är stort.

Medfinansiering av Fonden för en rättvis omställning

Fonden för en rättvis omställning består av medel från EU med krav på medfinansiering från medlemsstater, näringsliv och regioner. Fonden ger stöd till alla medlemsstater och ska bidra till att mildra de ekonomiska och sociala konsekvenserna i de regioner och sektorer som, på grund av beroendet av fossila bränslen eller energiintensiva industrier, påverkas mest av omställningen. Den huvudsakliga inriktningen är mot anläggningar som har störst utsläpp.

Enligt kommissionen kommer Sverige tilldelas cirka 155 miljoner euro från fonden för programperioden 2021–2027.

Fonden för en rättvis omställning (FRO) fokuserar på regioner i Sverige vars industrier är beroende av fossila bränslen. Fonden ska motverka negativa effekter på samhällen och människor genom investeringar i klimatsmart teknisk utveckling, cirkulär ekonomi och kompetensutveckling. FRO förväntas bidra till omställningen av stål-, mineral-, metall-, raffinaderi- och kemiindustrin och huvudsakligen riktas till anläggningar med stora utsläpp så att betydande minskningar av växthusgaser är möjliga. Regeringen avser att under 2021 lämna förslag till program för FRO och territoriella omställningsplaner till kommissionen för godkännande.

Det är troligt att Fonden för rättvis omställning, som utgör en del av EU:s långtidsbudget, kommer att bidra till att minska utsläppen inom industrin då den kan fylla en viktig funktion för att dela den risk som stora investeringar i den nödvändiga utvecklingen av nya processer i svensk basindustri medför.

3.1.2 Flyget

Fortsatt stöd till forskning och utveckling för fossilfria flygtransporter 2045

Energimyndigheten har i uppdrag (N2018/02705) att främja hållbara biobränslen för flyg och har inrättat ett innovationskluster för fossilfria flygtransporter 2045. För att förlänga och vidga satsningen att även omfatta forskning och utveckling av elflyg, föreslog regeringen i budgeten för 2021 ett ökat anslag med 50 miljoner kronor 2021 och 2022.

Ett snabbt teknikskifte för flyget är viktigt för att nå de globala klimatmålen. För att åstadkomma ett snabbt teknikskifte är det centralt med FoU-insatser och därför

bedöms innovationsklustret viktigt. Höghöjdseffekterna har stor betydelse för flygets klimatpåverkan och kan påverkas av bl.a. ändrade flygvägar.

Reduktionsplikt för flyget

En reduktionsplikt på flygfotogen har införts från 1 juli 2021 (prop. 2020/21:135, bet. 2020/21:MJU20, rskr. 2020/21:303). Det innebär att leverantörer av flygfotogen ska minska utsläppen från flygfotogen genom att blanda in biodrivmedel. Utsläppen ska minska succesivt genom ökad inblandning biodrivmedel från 0,8 procent 2021 till 27 procent 2030, vilket motsvarar ungefär 1 volymprocent inblandning 2021 och 30 volymprocent inblandning 2030.

Effekten av reduktionsplikten, dvs. hur mycket växthusgasutsläppen minskar från flyget, beror på den totala energimängden flygfotogen som tankas i Sverige, vilket i sin tur framför allt beror på antalet avgångar, destination och bränsleeffektiviteten i de flygplan som används. Effektbedömningarna baseras på antaganden som gjordes innan utbrottet av covid-19-pandemin vilken hade mycket stor påverkan på flygresandet under 2020. Hur flygresandet på längre sikt kommer att påverkas är osäkert.

Reduktionsplikten för flygfotogen förväntas bidra till att minska utsläppen av koldioxid från förbränning av drivmedel med ca 180 000 ton 2025 och ca 1,1 miljoner ton 2030. I ett livscykelperspektiv förväntas utsläppen minska med ca 240 000 ton 2025 och ca 1,4 miljoner ton 2030. Beräkningen avser drivmedel som säljs i landet.

3.1.3 El och fjärrvärme

Slopad nedsättning av energiskatt för uppvärmningsbränslen för tillverkningsindustri, skogs-, jord- och vattenbruk

Nedsättningen av energiskatt för uppvärmningsbränslen vid tillverkningsprocessen i industriell verksamhet och i yrkesmässig jordbruks-, skogsbruks- eller vattenbruksverksamhet slopas i två steg (prop. 2020/21:97, bet. 2020/21:SkU24, rskr. 2020/21:293). Beslutet gäller både för industriell verksamhet inom EU ETS och utanför. Huvudsyftet med den slopade nedsättningen är att öka incitamenten för en effektivare energianvändning. Åtgärden syftar även till att minska användningen av fossila bränslen och att styra mot klimatmålen. De sektorer som avses är tillverkningsindustrin samt yrkesmässig jordbruks-, skogsbruks-, och vattenbruksverksamhet. Förändringen skapar en mer enhetlig energibesättning av bränslen. Förändringarna genomförs i två steg med en sänkning av skattenedsättningen från 70 procent till 35 procent den 1 juli 2021 samt ett helt avskaffande av skattenedsättningen den 1 januari 2022.

Finansdepartementet har beräknat att effekten av den slopade nedsättningen blir ca 0,03 miljoner ton koldioxid per år.

Särskilt investeringsutrymme för elnätsverksamhet – investeringar i ökad nätkapacitet

Riksdagen har antagit lagförslagen i propositionen Särskilt investeringsutrymme för elnätsverksamhet – investeringar i ökad nätkapacitet (prop. 2020/21:94, bet. 2020/21:NU15, rskr. 2020/21:256) En ny lag om särskilt investeringsutrymme för elnätsverksamhet ska skapa särskilda drivkrafter för elnätsföretag att göra investeringar som ökar kapaciteten i elnätet. Nätkoncessionshavare som har s.k. utnyttjade underskott i förhållande till intäktsramen för tillsynsperioden 2012–2015 får möjlighet att utnyttja underskotten. Lagen tillämpas i fråga om investeringar som en nätkoncessionshavare gör under tillsynsperioderna 2020–2023 och 2024–2027.

Förslagen bedöms underlätta investeringar i laddinfrastruktur för fordon och elvägar i Sverige. Detta eftersom snabbaddare och elvägar ställer krav på utbyggd nätkapacitet. En sådan utbyggnad bidrar till att uppfylla målet att växthusgasutsläppen från inrikes transporter ska minska med minst 70 procent till 2030 jämfört med 2010. De nya reglerna började gälla den 1 juni 2021.

3.2 Beslut relaterade till inrikes transporter

3.2.1 Reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030

För att främja användningen av biodrivmedel infördes den 1 juli 2018 en reduktionsplikt för bensin och diesel, vilket innebär att drivmedelsleverantörer varje år måste minska växthusgasutsläppen från bensin och diesel genom inblandning av hållbara biodrivmedel. Nya reduktionsnivåer i reduktionsplikten för bensin och diesel trädde i kraft den 1 augusti 2021 (prop. 2020/21:180, bet. 2020/21:MJU23, rskr. 2020/2021:411). Till 2030 ökar reduktionsnivåerna till 66 procent för diesel och 28 procent för bensin.

Hur mycket utsläppen av fossil koldioxid från förbränningen av bensin och diesel minskar till följd av reduktionsplikten beror på hur stor användningen av bensin och diesel är, vilket i sin tur beror på en rad faktorer. Reduktionsplikten kan därför inte enkelt tillskrivas en viss effekt. Naturvårdsverkets beräkningar till denna klimatredovisning ger en uppskattad effekt av ca 5–6 miljoner ton koldioxid år 2030 och cirka 4 miljoner ton år 2045. Uppskattningen gäller ytterligare utsläppsminskningar utöver de minskningar som reduktionsplikten redan bidrar med i dag. Motsvarande effekt av reduktionsplikten på utsläppen från arbetsmaskiner uppskattas av Naturvårdsverket till ca 1,5–1,8 miljoner ton koldioxid år 2030.

I beräkningen antas skattebefrielsen för rena och höginblandade biodrivmedel inte ha förlängts varaktigt efter 2022, då sådana beslut är osäkra, se nästa avsnitt.

Behovet av hållbara biodrivmedel påverkas bl.a. av trafikarbetets utveckling och elektrifieringstakten. Om trafikarbetet ökar eller elektrifieringstakten minskar, behövs större volymer biodrivmedel för att uppfylla reduktionsplikten. I propositionen Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation 2019 (prop. 2020/21:180) ges exempel på hur olika utvecklingsantaganden för dessa faktorer, tillsammans med antaganden om skattebefrielsen av rena och höginblandade biodrivmedel, påverkar det sammanlagda behovet av hållbara biodrivmedel inom reduktionsplikten.

Det finns utmaningar kopplat till de volymer biodrivmedel som behövs samt möjligheten att nå regeringens beslutade mål för luftutsläpp. Det råder även osäkerhet om hur stora hållbara volymer biodrivmedel som kan finnas tillgängliga nationellt och internationellt i olika tidsperspektiv beroende på hur efterfrågan utvecklas i andra länder och sektorer, exempelvis inom flyget. Brist på biodrivmedel globalt kan också leda till högre kostnader.

Det finns ett stort nationellt behov av att nyttja biomassa också för andra ändamål än flytande biodrivmedel i den svenska klimatomställningen, vilket bl.a. uttrycks i de fossilfria färdplaner som svenska branscher presenterat. En samlad analys av hur efterfrågan ska kunna mötas på ett hållbart sätt saknas ännu. I propositionen Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation 2019 (prop. 2020/21:180) beskrivs några av dessa utmaningar.

Regeringen har gett Statens energimyndighet i uppdrag att undersöka behovet av ytterligare styrmedel för att främja produktion av biodrivmedel med ny teknik. Energi-myndigheten ska också ta fram en prognos för hur produktionskapaciteten av hållbara biodrivmedel i Sverige väntas öka med existerande och kommande styrmedel, och om ytterligare styrmedel införs.

3.2.2 Fortsatt skattebefrielse för rena och höginblandade biodrivmedel

Europeiska kommissionen har beslutat (SA.63198 (2021/N)) att godkänna Sveriges statsstödsansökan för skattebefrielse av rena och höginblandade biodrivmedel. Beslutet innebär att rena och höginblandade biodrivmedel, som E85, rapsbaserad biodiesel och HVO, vilka inte omfattas av reduktionsplikten, kan fortsätta att skattebefrias i Sverige även under 2022.

Kommissionens beslut gäller endast i ett år. Bakgrunden till det är kommissionens inställning att livsmedelsbaserade biodrivmedel endast delvis bidrar till de gemensamma miljömålen och därför inte kan anses vara förenliga med den inre marknaden efter 2020. Ett förlängt statsstödsgodkännande har därför endast kunnat ges för en kortare period.

Regeringen kommer att fortsätta sitt påverkansarbete inom EU för att biodrivmedel, även efter 2022, ska kunna gynnas framför fossila drivmedel. Detta sker bl.a. inom ramen för den pågående översynen av energi- och miljöstödsriktlinjerna, som innehåller bestämmelser om stöd till biodrivmedel. Regeringen avser dessutom att fortsatt verka för att energiskattedirektivet och andra relevanta delar av EU:s regelverk ska möjliggöra kostnadseffektiv styrning mot minskade utsläpp av växthusgaser.

Om skattebefrielsen endast gäller under ett år, i enlighet med kommissionens nuvarande beslut, blir det ingen effekt år 2030. Om skattebefrielsen fortsätter även efter 2022 beräknas effekten bli ca 1 miljon ton koldioxid minskade utsläpp år 2030 och 0,8 miljoner ton år 2040 och 2045. Det är tunga lastbilar som står för nästan hela utsläppsminskningen. Utsläppen minskar genom att användning av diesel ersätts med användning av rena biodrivmedel.

3.2.3 Tillfällig förlängning av stödet till biogasproduktion för fordonsgas

Ett tillfälligt stöd till produktion av biogas som ska användas i transportsektorn betalades ut under 2018 och 2019. För att stärka konkurrensen och påskynda omställningen till förnybara energikällor förlängde regeringen under 2020 stödet för produktion av biogas. Stödet ges för den gas som uppgraderas till fordonsgas (biodrivmedel). I juni 2020 beslutades att de tidigare satsningarna förlängs genom att tillföra 120 miljoner kronor för detta ändamål.

Stödet ökar tillgängligheten på biogas som drivmedel i transportsektorn.

3.2.4 Stöd till regionala elektrifieringspiloter med ladd- och tankinfrastruktur för tunga fordon

För att påskynda elektrifieringen av tunga vägtransporter inom de mest trafikerade områdena har regeringen avsatt ett nytt stöd på 400 miljoner kronor för 2021 och för 2022 beräknas 550 miljoner kronor tillföras ändamålet. I satsningen ingår även elektrifiering med vätgasdrift.

Ett stöd för regionala elektrifieringspiloter utgör ett viktigt steg för att påskynda elektrifieringen av regionala tunga godstransporter på väg och för att främja marknadsintroduktion av ellastbilar. Den här typen av stöd till en initial utbyggnad av infrastruktur för laddning förväntas bidra till en kunskapsöverföring och läroeffekter och i förlängningen effekter på växthusgasutsläppen från tunga fordon, tillsammans med de premier som ges till introduktionen av eldrivna lastbilar.

3.2.5 Förstärkt och förenklad miljöstyrning i bonus–malus-systemet

I juli 2018 infördes ett så kallat bonus–malus-system i Sverige, i syfte att öka andelen miljöanpassade lätta fordon i nybilsförsäljningen. Systemet innebär att bonus ges i samband med inköpstillfället till vissa fordon med låga utsläpp av koldioxid medan fordon med höga utsläpp av koldioxid får en malus i form av förhöjd skatt under tre år.

I budgetpropositionen för 2021 (prop. 2020/21:1, Förslag till statens budget, finansplan och skattefrågor, avsnitt 13.26) aviserade regeringen att bonus–malus-systemet skulle förstärkas och förenklas. Regeringen föreslog därefter i propositionen Förstärkt och förenklad miljöstyrning i bonus–malus-systemet (prop. 2020/21:68) vissa ändringar i vägtrafikskattelagen (2006:227). Riksdagen beslutade i enlighet med regeringens förslag (bet. 2020/21:SkU16, rskr. 2020/21:206). Ändringarna innebär att fordonsskatten för nya bensin- och dieseldrivna lätta fordon höjdes från den 1 april 2021, så att koldioxidbeloppet i vägtrafikskattelagen under de tre första åren från det att fordonet blir skattepliktigt för första gången ska vara summan av 107 kronor per gram koldioxid som fordonet vid blandad körning släpper ut per kilometer utöver 90 gram och upp till och med 130 gram och 132 kronor per gram koldioxid som fordonet vid blandad körning släpper ut per kilometer utöver 130 gram.

Vad gäller bonus ändrade regeringen från samma datum förordningen (2017:1334) om klimatbonusbilar. Ändringarna innebär att utsläppsgränsen för när ett fordon får ta del av bonus sänktes från 70 till 60 gram koldioxid per kilometer, att det högsta bonusbeloppet som ges till fordon som släpper ut noll gram koldioxid höjdes från 60 000 till 70 000 kronor och att det högsta bonusbeloppet för fordon med utsläpp över noll blev nära 45 000 kronor. En lång rad svenska och internationella faktorer, bland annat EU:s koldioxidkrav på nya bilar, driver i dag omställningen mot bränslesnålare och eldrivna bilar och här har även bonus–malus-systemet en viktig roll.

Förändringarna av bonus och malus genomfördes i syfte att förstärka miljöstyrningen och finansieringen av systemet samt att öka incitamenten att köpa nollemissionsfordon.

De genomförda förändringarna innebär en förstärkning av bonus–malus-systemets verkningsgrad, vilket på sikt har bedömts kunna ge en viss ytterligare nationell utsläppsminskning. Systemet kan även ha indirekta effekter, t.ex. en signaleffekt kring vikten av att den tekniska utvecklingen bör gå mot mer effektiva fordon med lägre utsläpp av koldioxid.

Naturvårdsverket illustrerar med räkneexempel i underlaget till årets klimatredovisning en möjlig storleksordning på effekter av de genomförda förändringarna av bonus–malus-systemet. Resultaten är i linje med regeringens bedömningar inför förändringarna.

Den senaste statistiken visar samtidigt en betydande ökning av försäljningen av laddbara bilar i Sverige. Under helåret 2020 var andelen elbilar och laddhybrider sålda i Sverige ca 31 procent av försäljningen av personbilar och under perioden januari till

juli 2021 hade andelen stigit ytterligare till 38 procent av nybilsförsäljningen, samtidigt som andelen elbilar ökar i förhållande till laddhybrider. Sverige ligger även högst bland EU:s medlemsländer när det gäller andelen laddbara bilar i nybilsförsäljningen (se statistik från ACEA augusti 2021). När bonus–malus-systemet infördes den 1 juli 2018 var andelen laddbara bilar 8 procent.

3.2.6 Pausad BNP-indexering av skatten på bensin och diesel

Skatt på bensin och diesel tar sedan 2016 hänsyn till utvecklingen av bruttonationalprodukten (BNP). Detta sker vid en årlig omräkning genom ett schabloniserat tillägg om två procentenheter. Omräkningen sker av såväl energiskatten som koldioxidskatten men uttrycks som en höjning av energiskatten. För att möta ökade drivmedelspriser till följd av ökad inblandning av biodrivmedel tillämpas inte den årliga BNP-indexeringen av skattesatserna för kalenderåren 2021 och 2022. Skattesatserna för 2021 räknades därmed endast om baserat på den faktiska förändringen i konsumentprisindex mellan juni 2019 och juni 2020.

Ett års utebliven BNP-indexering med 2 procent på energiskatten och koldioxidskatten under år 2021 beräknas medföra att utsläppen ökar med i storleksordningen 0,1 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Den uteblivna BNP-indexeringen 2022 beräknas leda till en utsläppsökning i samma storleksordning, utöver den tidigare. Beräkningarna är osäkra och bygger på flera olika antaganden, bland annat framtida priser på bränslen och priselasticiteten. Effekterna från den pausade BNP-indexeringen ska ses mot bakgrund av de beslutade reduktionsnivåerna i reduktionsplikten för bensin och diesel. De högre reduktionsnivåerna bidrar till lägre utsläpp genom ökad inblandning av biodrivmedel. De minskade utsläppen medför en positiv miljöeffekt som väntas överstiga effekten av den pausade BNP-indexeringen.

3.2.7 Tvåårig satsning för att stimulera ökad och säker cykling

För att öka andelen som färdas med cykel gjorde regeringen i budgetpropositionen för 2021 (prop. 2020/21:1 utg. omr. 22; bet. 2020/21: TU1, rskr. 2020/21:131) en tvåårig satsning för att stimulera åtgärder som leder till ökad och säker cykling, bl.a. i statlig cykelinfrastruktur och i samverkan med civilsamhället. Anslag 1:1 *Utveckling av statens transportinfrastruktur* ökades med 25 miljoner kronor 2021 och med 75 miljoner kronor 2022. En ökad och säker cykling kan bidra till att minska resandets miljöpåverkan och trängsel i tätorter samt bidra till bättre folkhälsa.

3.2.8 En tillfällig förstärkning av stadsmiljöavtalen görs med särskilt fokus på cykling

För att främja hållbara transporter i städer gjorde regeringen i budgetpropositionen för 2021 en tillfällig förstärkning av Stadsmiljöavtalen med särskilt fokus på cykel. Anslag 1:1 *Utveckling av statens transportinfrastruktur* ökades därför med 300 miljoner kronor 2021 och med 250 miljoner kronor 2022.

En ökad och säker cykling kan bidra till att minska resandets miljöpåverkan och trängsel i tätorter samt bidra till bättre folkhälsa.

3.2.9 Upphandling av nattågstrafik för internationella nattågsförbindelser

Regeringen vill förbättra människors möjligheter att resa kollektivt med liten klimatpåverkan för att bidra till att uppnå etappmålet för transportsektorns klimatpåverkan. I juli 2020 fick Trafikverket 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. Trafiken ska påbörjas senast den 1 augusti 2022.

Insatsen bidrar till att möta, och bidrar till, en växande efterfrågan på resor med nattåg till utlandet så att förutsättningarna förbättras för fortsatt nattågstrafik på kommersiella grunder. Om tågresorna ersätter resor med flyg och bil kan en stor klimatnytta uppnås.

3.2.10 Förlängning och vidareutveckling av miljökompensationen för godstransporter på järnväg i Sverige

Regeringen vill stimulera transporter på järnväg och har därför förlängt och vidareutvecklat miljökompensationen för godstransporter på järnväg genom att tillföra 550 miljoner kronor per år under perioden 2021 till 2025.

Järnvägen och dess kapacitet för godstransporter med låga utsläpp bedöms vara en väsentlig del i ett nationellt energieffektivt transportsystem och därmed viktig för möjligheterna att nå klimatmålen. Miljökompensationen för godstransporter möjliggör detta då risken för överflyttning av godstransporterna från järnväg till väg bedöms minska till följd av miljökompensationen.

3.2.11 Skärpt miljöbilsdefinition och ändrade miljökrav för myndigheters bilar

Regeringen har beslutat om en skärpt miljöbilsdefinition och ändrade miljökrav för myndigheters bilar. De nya kraven och den nya miljöbilsdefinitionen, som följer regelverket för klimatbonusbilar, trädde i kraft den 1 juli 2020 (SFS 2020:486). Kraven innebär bl.a. att de personbilar och lätta lastbilar som en myndighet köper, ingår leasingavtal om, hyr eller anlitar för taxiresor ska vara miljöbilar.

En förenklad beräkning visar att den ändrade miljöbilsdefinitionen, om den antas vara additionell under 5 år, kan medföra att de fossila växthusgasutsläppen från personbilar minskar med omkring 2 000 ton koldioxidekvivalenter per år, fram till år 2030. Utöver de direkta utsläppsminskningarna finns det ett signalvärde i att staten går före.

3.2.12 Justerad beräkning av bilförmån

I budgetpropositionen för 2021 (prop. 2020/21:1, Förslag till statens budget, finansplan och skattefrågor, avsnitt 13.10) aviserade regeringen förändringar i den schablonberäkning som används för att fastställa värdet av bilförmån. Regeringen föreslog därefter i propositionen Justerad beräkning av bilförmån (prop. 2020/21:156) att två delbelopp i schablonberäkningen skulle ändras. Riksdagen beslutade i enlighet med regeringens förslag (bet. 2020/21:SkU28, rskr. 2020/21:329) och de nya reglerna trädde i kraft den 1 juli 2021. Syftet med de nya reglerna är att förmånsvärdet bättre ska spegla kostnaden av privat bilinnehav och att neutralitet ska uppnås mellan inkomst i form av bilförmån och kontant lön i enlighet med lagstiftningens intentioner. Tidigare resulterade schablonen, för de allra flesta bilmodeller, i ett förmånsvärde som klart understeg marknadsvärdet. Den nya schablonberäkningen gäller för bilar som blir skattepliktiga enligt vägtrafikskattelagen (2006:227) fr.o.m. ikraftträdandet.

Den justerade schablonberäkningen bedöms ha små effekter på utsläppen från biltrafiken. Vilken sammanlagd effekt det får till år 2030 och senare är svårt att

beräkna eller bedöma. Förslaget bedöms framförallt ha fördelningspolitiska konsekvenser.

3.3 Beslut relaterade till den icke-handlande sektorn exklusive transporter

3.3.1 Övergripande beslut

Klimatklivet stärks och förlängs till 2026

År 2015 infördes Klimatklivet vilket är ett program för lokala klimatinvesteringar som ska stimulera minskade utsläpp. Regeringen har under 2020 beslutat om ökade satsningar på investeringsstöd inom ramen för Klimatklivet. Jämfört med budgeten från 2019 ökar investeringsstödet totalt med ca 1,9 miljarder för 2021. Klimatklivet förlängs också till 2026. Det nya beslutet om ytterligare satsningar under 2021–2026 innebär ett anslag om totalt 12,2 miljarder kronor till Klimatklivet för åren 2015–2026.

Under antagandet att nya medel kommer att fördelas på samma sätt som under 2015–2019 bedöms de budgetbeslut som har skett sedan juli 2020 för åtgärder inom den icke handlande sektorn leda till en minskning på totalt ca 0,24–0,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Därutöver tillkommer indirekta effekter inom transportsektorn, t.ex. genom utökad laddinfrastruktur och anläggningar för produktion av hållbara fossilfria drivmedel.

I avsnitt 3.6.2 (utgiftsområde 20) redovisas en större effekt av Klimatklivet jämfört med ovanstående bedömning. Skillnaden förklaras av att bedömningen i resultatredovisningen gäller hela bidragsperioden 2015–2020 samt att den även inkluderar uppskattningar av utsläppsminskningar till följd av indirekta effekter i transportsektorn.

Skattereduktion för installation av grön teknik

Den 1 januari 2021 infördes en ny skattereduktion för privatpersoner för installation av grön teknik. Denna skattereduktion ersätter tidigare stöd till fysiska personer enligt förordningen (2009:689) om statligt stöd till solceller, förordningen (2016:899) om bidrag till lagring av egenproducerad elenergi och förordningen (2017:1318) om bidrag till privatpersoner för installation av laddningspunkt till elfordon. Inget av investeringsstöden hade en budget som sträckte sig längre än år 2020.

Skattereduktionen ges för arbets- och materialkostnaderna. Reduktionen utformas med en fakturamodell av motsvarande slag som den som finns för rut- och rotavdrag. Så att köparna kan få del av skattelättnaden redan vid köpet. Fakturamodellen innebär en administrativ förenkling för köparen jämfört med skattereduktion i allmänhet.

Givet att installationer av solceller och laddningspunkter, som kommer av skattereduktionen, sker i samma omfattning som för investeringsstöden under 2020 beräknas den totala effekten av skattereduktionen år 2030 bli cirka 0,033 miljoner ton koldioxidekvivalenter för solceller och 0,035 miljoner ton koldioxidekvivalenter för laddningspunkter. Lagring av egenproducerad elenergi bedöms inte minska utsläppen i så pass stor mängd att det går att kvantifiera. Energilagring bidrar framförallt till en högre nyttjandegrad av den förnybara elen (från sol och vind) genom att det blir möjligt att även använda överskottsproduktionen.

Modernisering och komplettering av befintliga testbäddar för bioraffinaderier

Forskningsinstitutet RISE, Research Institutes of Sweden, förstärks 350 miljoner under 2021–2022 för att utveckla och modernisera testbäddar för bioraffinaderier runt om i Sverige. Syftet är att påskynda kommersialiseringen av nya teknologier, produkter och tjänster genom att tillgängliggöra test- och demonstrationsmiljöer. Detta skapar bättre förutsättningar för industrier att ställa om från fossil till förnybar. Testbäddarna är inte inriktade mot någon särskild produkt eller sektor.

Baserat på tidigare projekt är det dock troligt att testbäddarna främst kommer att handla om förnybara bränslen, drivmedel, plastmaterial samt kemikalier.

Inom kemiindustrin kan åtgärderna leda till minskade utsläpp av växthusgaser, då andelen biobaserade produkter ökar. Även inom el- och fjärrvärmesektorn kan det leda till minskade utsläpp eftersom stor del av plastmaterialet förbränns inom sektorn efter användning. Inom transportsektorn kan stödet bidra till framställning av bio-drivmedel. Effekten i form av direkta utsläppsminskningar till följd av stödet till testbäddar bedöms dock bli liten, men kan på sikt få betydande effekter om testerna slår väl ut.

Skattebefrielse för biogas och biogasol

Skattebefrielsen för vissa flytande biobränslen som används för uppvärmning avskaffades den 1 januari 2021 och samtidigt förändrades förutsättningarna för att skattebefria biogas och biogasol. Bland annat infördes skattebefrielse för biogasol som används för uppvärmningsändamål.

Energi- och koldioxidskatterna är miljörelaterade skatter. En befrielse från dessa skatter utgör statligt stöd enligt reglerna i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (EUF-fördraget).

Europeiska kommissionen beslutade i juni 2020 att godkänna Sveriges skattebefrielser för biogas och biogasol för uppvärmning respektive motordrift. Skattebefrielserna är dock begränsade till gas som inte är framställd av livsmedels- eller fodergrödor. Fortsättningsvis kommer alltså biogas och biogasol (förutsatt att de inte är framställda av livsmedels- eller fodergrödor) att vara befriade från energi- och koldioxidskatt, samtidigt som skattebefrielsen avskaffas för övriga skattepliktiga flytande biobränslen för uppvärmning. Ändringarna trädde i kraft 1 januari 2021.

Ingen effektberäkning har genomförts. Regeringen bedömer att skattebefrielsen är nödvändig för att de aktörer som i dag använder dessa gaser inte ska övergå till att använda fossila bränslen. Skattebefrielsen är därför nödvändigt för att upprätthålla de klimatnyttor som gaserna med biologiskt ursprung bidrar med.

3.3.2 Bostäder och lokaler

Förlängning av satsningen på energi- och klimatrådgivning

Den kommunala energi- och klimatrådgivningen har funnits i 30 år och tillhandahåller oberoende rådgivning till hushåll, organisationer och mindre företag. Rådgivningen omfattar frågor som rör åtgärder för och investeringar i energieffektivisering, förnybar energi och minskad klimatpåverkan utifrån lokala förutsättningar. Styrmedlet stödjer omställningsarbetet på lokal och regional nivå.

Regeringen har beslutat att ge fortsatt stöd till den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Anslaget ökades från och med 2021 med 120 miljoner kronor.

Energi- och klimatrådgivningen bidrar till att hushåll och företag får information och kunskap om olika tekniker för energieffektivisering, förnybar energi och minskad klimatpåverkan. Att stödet förlängs bedöms bidra till energi- och klimatomställning genom att nya aktörer mobiliseras och kompetensen höjs.

Ett riktat stöd till fastighetsägare för renoverings- och energieffektiviseringsåtgärder av flerbostadshus

Regeringen har inrättat ett statligt bidrag till fastighetsägare för energieffektiviseringsåtgärder som vidtas på flerbostadshus med hyresrätter. Stödet ska bidra till att öka takten i energieffektiviseringen av flerbostadshusbeståndet. Stöd kommer att kunna sökas från 1 oktober 2021 och ges till merkostnader för energieffektiviserande åtgärder. Sådana åtgärder är ofta integrerade med renoveringsåtgärder, och förväntas därför även kunna bidra till renoveringar av flerbostadshusen. Regering har avsatt totalt 4 300 miljoner kronor till stödet.

Stödet uppskattas kunna bidra till en total energibesparing på 33 000–47 000 megawattimmar under första året. Stödet ger effekter på längre sikt men dessa kan inte beräknas eller redovisas annat än på ett allmänt plan. En minskad energianvändning bidrar både till ökad resurseffektivitet och till minskade utsläpp till luft av koldioxid, kväveoxider och partiklar.

Stödets huvudsakliga påverkan på energisystemet bedöms bli en minskad användning av fjärrvärme. Alla energieffektiviseringsåtgärder som minskar behovet av energitillförsel frigör energiresurser (t.ex. biomassa) som kan användas till andra ändamål i klimatomställningen. På sikt kan även temperaturerna i fjärrvärmesystem sänkas om stödet ges till åtgärder som sänker temperaturerna i byggnadernas värmesystem. Det innebär en ytterligare energieffektivisering genom att värmeläckaget från fjärrvärmenäten minskar. Lägre fjärrvärmetemperaturer gör det också möjligt att ta till vara spillvärme av lägre temperatur från exempelvis industrier, vilket ytterligare kan minska behovet av biobränsle. Sänkta temperaturer i fjärrvärmenäten gör det även möjligt att producera mer el i kraftvärmeverken, vilket kan underlätta elektrifieringen av transporter och industri.

Utöver de positiva effekter som energieffektiviseringen ger, kan stödet även bidra till minskade utsläpp från förbränningen av den fossila delen av det avfall som används vid produktion av fjärrvärme.

3.3.3 Arbetsmaskiner

Ett riktat stöd till forskning, utveckling och marknadsintroduktion för arbetsmaskiner

För att minska växthusgasutsläppen från arbetsmaskiner och stärka svensk fordonsindustris konkurrenskraft föreslog regeringen i budgetpropositionen för 2021 att programmet fordonsstrategisk forskning och innovation (FFI) skulle förstärkas med 50 miljoner kronor 2021 genom ett riktat stöd till forskning, utveckling och marknadsintroduktion av fossilfria. För 2022 beräknas 50 miljoner kronor behöva tillföras för ändamålet.

Sammantaget är forskning, utveckling, demonstration och marknadsintroduktion ett viktigt område för att påskynda omställningen av arbetsmaskiner.

3.4 Sammanfattning av kvantifierade effektbedömningar

I följande tabell sammanfattas kvantifierade effektbedömningar av nya och ändrade beslut under perioden 1 januari 2020 till 1 juli 2021. Effekten som redovisas gäller förändringen, inte styrmedlet som helhet.

Tabell 3.1 Kvantifierade effektbedömningar för nya och ändrade beslut under januari 2020 till juli 2021

Beslut/styrmedelsförändring	Effekt år 2030
EU ETS	
Reduktionsplikt för flyget	--
Inrikes transporter	
Reduktionspliktsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030	----
Fortsatt skattebefrielse för rena och höginblandade biodrivmedel (efter 2022) - samspelar med reduktionsplikten	--- 1
Höjd bonus i bonus-malus-systemet	-
Skärpt malus i bonus-malus-systemet	-
Pausad BNP-indexering av skatten på bensin och diesel	++
Skärpt miljöbilsdefinition och ändrade miljökrav för myndigheters bilar	-
Skattereduktion för installation av grön teknik (elektriska laddstationer)	-
Icke-handlande sektorn	
<i>Övergripande</i>	
Klimatklivet stärks och förlängs till 2026	--- 2
Slopad nedsättning av energiskatt för uppvärmningsbränslen för industri, jord-, skogs- och vattenbruk	-
<i>El och fjärrvärme</i>	
Skattereduktion för installation av grön teknik (solceller)	-
<i>Arbetsmaskiner</i>	
Reduktionspliktsnivåerna inom reduktionsplikten höjs successivt till 2030	----

¹ Denna effekt inkluderas inte i scenarioredovisningen eftersom beslut efter 2022 är osäkert.

² Exklusive indirekta effekter i transportsektorn

Anm.:	--	Avser en minskning med mellan 0 och 100 tusen ton CO ₂ e per år.
	--	Avser en minskning med mellan 100 och 200 tusen ton CO ₂ e per år.
	---	Avser en minskning med mellan 200 tusen och 1 miljon ton CO ₂ e per år.
	----	Avser en minskning med över 1 miljon ton CO ₂ e per år.
	+	Avser en ökning med mellan 0 och 100 tusen ton CO ₂ e per år.
	++	Avser en ökning med mellan 100 och 200 tusen ton CO ₂ e per år.

Källa: Bearbetning av Naturvårdsverkets underlag till årets klimatredovisning

3.4.1 Kvalitativa effekter av regeringens beslut och aviserade förslag

Förutom ovanstående kvantitativa effekter på utsläppen av växthusgaser har också styrmedelsförändringar beslutats med effekter som har bedömts kvalitativt. Detta eftersom de inte varit möjliga att kvantifiera. Bland de kvalitativa effekterna finns exempelvis att breddningen av Industriklivet innebär en riskdelning mellan stat och privat sektor som kan undanröja hinder kopplade till höga initiala kostnader för teknikutveckling och produktion. På liknande sätt kan statliga kreditgarantier stödja långsiktiga industriinvesteringar genom att staten garanterar en del av lånen för investeringar, vilket kan bidra till att klimatomställningen underlättas. Dessutom utgör stödet för regionala elektrifieringspiloter med laddinfrastruktur för tunga fordon ett viktigt steg för att främja en större marknadsintroduktion av ellastbilar. Att förlänga investeringsstödet Klimatklivet har beräknats ge direkta utsläppsminskningar i viss

omfattning. Därutöver tillkommer indirekta effekter inom transportsektorn, t.ex. genom utökad laddinfrastruktur och tillförsel av fossilfria drivmedel. Dessa åtgärder är viktiga förutsättningar för att kunna ställa om Sveriges fordonsflotta.

För en del av de förändrade styrmedlen har effekter på utsläppen beräknats, men i tillägg väntas andra positiva samhällsekonomiska effekter uppstå. Exempelvis väntas styrmedelsförändringar bidra till bl.a. ökad trafiksäkerhet samt minskade luftföroreningar.

4 Scenarier och utsläppsgap i förhållande till etappmålen

I detta avsnitt redovisas Sveriges utsläppsgap i förhållande till de klimatpolitiska målen i två scenarier:

- **Det första scenariot är** ett referensscenario som inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade före 1 juli 2020.
- **Det andra scenariot är** ett scenario som inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade under perioden 1 juli 2020 till 31 december 2020 samt aviserade förslag under samma period (se avsnitt 3). Det mest framträdande aviserade förslaget är att reduktionsplikten skärps till 2030.

Utsläppsutvecklingen i förhållande till etappmålen fram till 2020, 2030, 2040 och 2045 redovisas och visar hur stort utsläppsgapet är för varje etappmål. Därutöver redovisas också om det finns behov av ytterligare åtgärder.

Storleken på utsläppsgapen till de olika klimatmålen är beroende av de antaganden som gjorts i referensscenariot och av effektbedömningar av nya beslut som beskrivs i avsnitt 3.

Utsläppsgapen till respektive mål har räknats om genom att förenklat addera den samlade beräknade effekten till det senaste referensscenariot. Denna omräkning är baserad på effektberäkningarna av de förändringar av klimatpolitiska styrmedel som gjorts under perioden 1 juli 2020 till 31 december 2020 samt aviserade förslag under samma period.

Flera av regeringens beslut under 2020 har enbart bedömts i kvalitativa termer. Effekten av dessa beslut är inte inkluderade i redovisningen av utsläppsgapen till etappmålen. Därmed tillkommer ytterligare effekt till följd av dessa beslut.

4.1 Det långsiktiga etappmålet till 2045 – hela ekonomin

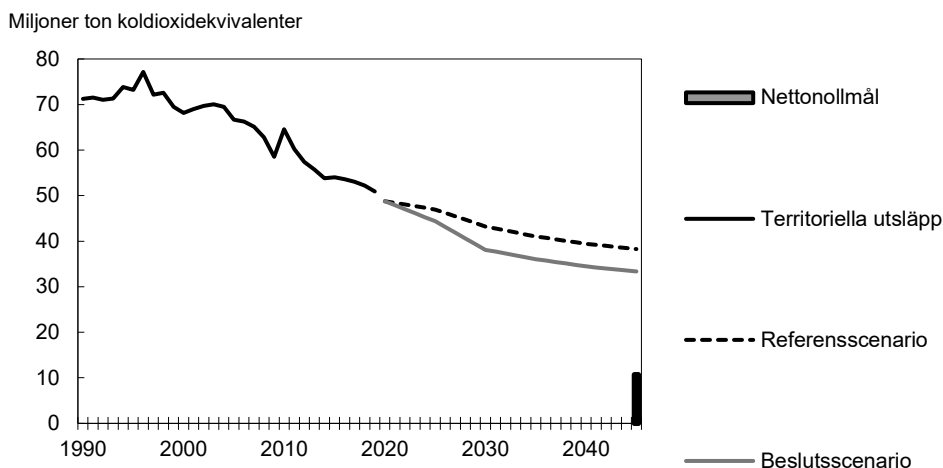
Målet är att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser för att därefter uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre senast år 2045 jämfört med 1990. Så kallade kompletterande åtgärder, se avsnitt 6, får användas för högst 15 procent av utsläppen. Som kompletterande åtgärder räknas ökat upptag av koldioxid i skog och mark, avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen samt verifierade utsläppsminskningar genomförda utanför Sveriges gränser.

År 2019 hade utsläppen minskat med 29 procent jämfört med 1990 och utsläppen beräknas minska med totalt 55–56 procent år 2045 jämfört med 1990. Nya beslut och

aviserade förslag sedan den 1 juli 2020, som beskrivs i avsnitt 3, beräknas bidra till utsläppsminskningar på 6–7 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2045. År 2019 var utsläppen 50,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter och gapet till 2045 beräknas till 31–32 miljoner ton koldioxidekvivalenter utan användning av kompletterande åtgärder och 21–22 miljoner ton vid användning av kompletterande åtgärder.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare åtgärder för att nå målet om nettonollutsläpp senast 2045. Det kommer att behövas åtgärder som ger effekt både i närtid och bortom 2030.

Diagram 4.13 Scenarier över Sveriges territoriella utsläpp till 2045 samt Sveriges nettonollutsläppsmål 2045



Anm.: Referensscenariot inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade före 1 juli 2020. Beslutsscenarioet inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade under perioden 1 juli 2020 till 31 december 2020. Stapeln illustrerar möjligheten att använda kompletterande åtgärder upp till en viss nivå.

Källa: Naturvårdsverket.

4.2 Utsläppsgap till 2020 – icke-handlande sektorn (ESD)

År 2020 bör utsläppen vara 40 procent lägre jämfört med 1990 års utsläppsnivå. En tredjedel av minskningen får ske genom utsläppskrediter från Sveriges internationella klimatinvesteringar.

Regeringen bedömer att Sverige kommer att nå etappmålet till 2020. Att målet kan nås är en konsekvens av framgångsrik, långsiktig politik för minskade utsläpp av växthusgaser. De kraftiga utsläppsminskningarna under 2020 förklaras delvis av pandemin.

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 2019 hade utsläppen minskat med 31 procent jämfört med 1990 och utsläppen beräknas minska med 60–62 procent år 2030 jämfört med 1990, inklusive nya beslut och aviserade förslag. Nya beslut och aviserade förslag sedan den 1 juli 2020 beräknas bidra med utsläppsminskningar på 7–8 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Gapet till 2030-målet beräknas till 0,5–1 miljoner ton koldioxidekvivalenter utan

användning av kompletterande åtgärder. Målet kan nås med användning av kompletterande åtgärder.

Utöver de beslutade och aviserade styrmedlen bedömer regeringen att ytterligare åtgärder behöver genomföras för att nå 2030-målet inom den icke-handlande sektorn utan användning av kompletterande åtgärder.

4.4 Utsläppsgap till 2040 – icke-handlande sektorn (ESR)

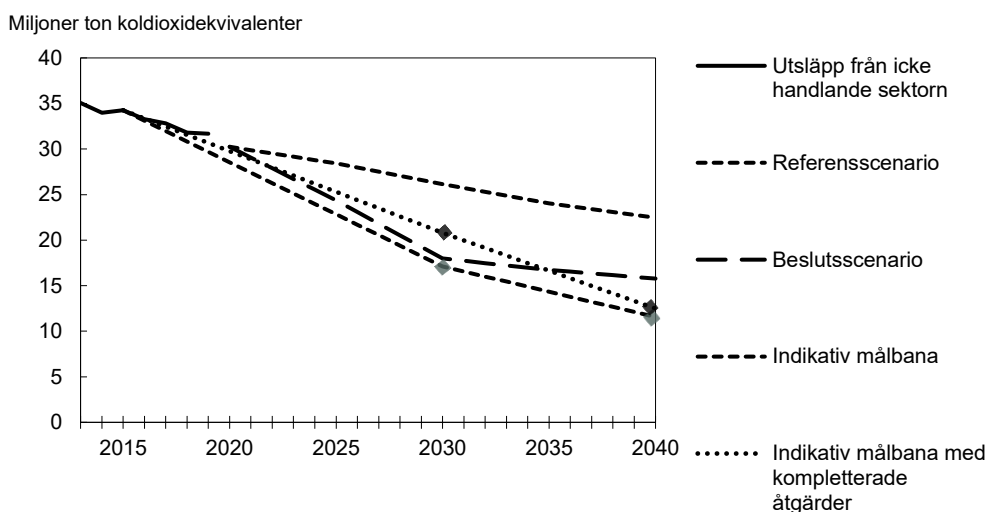
Senast år 2040 bör utsläppen minska med minst 75 procent jämfört med 1990 års utsläppsnivå eller med 73 procent om kompletterande åtgärder används fullt ut.

År 2019 hade utsläppen minskat med 31 procent jämfört med 1990 och utsläppen beräknas minska med 65–67 procent år 2040 jämfört med 1990, inklusive nya beslut och aviserade förslag. Nya beslut och aviserade förslag sedan den 1 juli 2020 beräknas bidra med utsläppsminskningar på 6–7 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2040. Gapet till 2040-målet beräknas till 4–5 miljoner ton koldioxidekvivalenter utan användning av kompletterande åtgärder och 3–4 miljoner ton vid användning av kompletterande åtgärder.

Utöver de beslutade och aviserade styrmedlen bedömer regeringen att ytterligare åtgärder behöver genomföras för att nå 2040-målet inom den icke-handlande sektorn.

Enligt det klimatpolitiska ramverket bör en indikativ målbana, dvs. ett scenario för hur mycket utsläppen behöver minska för att klimatmålen ska uppnås, användas för att lättare kunna utvärdera om Sverige är på väg att nå klimatmålen. Den indikativa målbanan bör uttryckas som en linjär reduktion, vilket innebär att utsläppen minskar lika mycket varje år, från den faktiska utsläppsnivån 2015, via etappmålen för 2030 och 2040, till det långsiktiga utsläppsmålet för 2045. Banan kompletteras med en bana som indikerar ingen respektive full användning av kompletterande åtgärder. Om utsläppen överskrider de indikativa målbanaorna kan det innebära att det behövs förslag om hur klimatpolitiken kan skärpas ytterligare. År 2019 låg utsläppsnivån över den indikativa målbanan utan kompletterande åtgärder, men utsläppen sedan 2015 ligger nära den indikativa målbanan där kompletterande åtgärder används.

Diagram 4.14 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.

4.5 Etappmålet 2030 – inrikes transporter

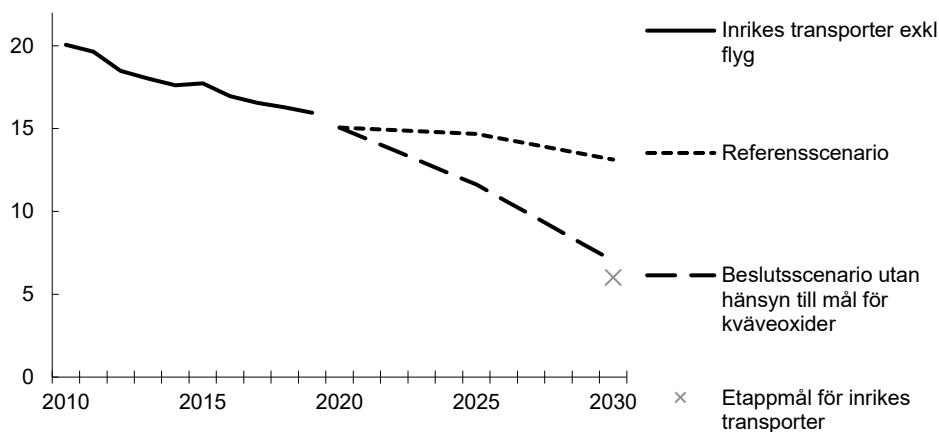
För inrikes transporter är målet att växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

Regeringen bedömer att styrmedel som beslutats under året, exempelvis nya reduktionsnivåer i reduktionsplikten, minskar utsläppsgapet kraftigt till 2030, vilket även t.ex. satsningar som ökar elektrifieringen i transportsektorn bidrar till. Om de beslutade reduktionspliktsnivåerna i sig kommer att göra att Sverige når etappmålet om 70 procent minskade utsläpp från inrikes transporter beror på en rad osäkra faktorer. Det handlar bl.a. om hur trafikarbetet och bränsleförbrukningen i fordon kommer att utvecklas. Även om utsläppen från transporter har minskat över tid måste de minska i en betydligt snabbare takt för att målet ska nås. Om transportmålet i huvudsak nås genom reduktionsplikten kan det dock leda till högre utsläpp av kväveoxider, med risk för att åtagandet i EU:s takt direktiv överskrids.

År 2019 släppte inrikes transporter ut 16 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket är en minskning med 20 procent jämfört med 2010. Till följd av nya beslut och aviserade förslag sedan den 1 juli 2020 beräknas utsläppen kunna minska med 5–6 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Minskningen är utöver den om 7 miljoner ton som beräknas uppstå i referensscenariot bl.a. till följd av sedan tidigare beslutade åtgärder, dvs. sammantaget en minskning om 13 miljoner ton till 2030 jämfört med 2010. Utsläppen beräknas då minska med 62–67 procent 2030 jämfört med 2010, och gapet till transportmålet år 2030 beräknas till 1–2 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Övervägande delen av den beräknade effekten beror på en skärpning av reduktionsplikten. Regeringen bedömer att ytterligare åtgärder behövs för att nå etappmålet för inrikes transporter.

Diagram 4.15 Scenarier över utsläpp från inrikes transporter (exklusive från inrikes flyg) till 2030 samt etappmålet 2030

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

I diagram 4.15 redovisas ett referensscenario och ett beslutsscenario som inkluderar skärpningen av reduktionsplikten. Scenariot visar att det återstår ett gap på 1–2 miljoner ton koldioxidekvivalenter för att etappmålet för inrikes transporter ska nås. Enligt Naturvårdsverkets bedömning nås i detta scenario inte heller målet i det nationella luftvårdsprogrammet om att begränsa utsläppet av kväveoxider i transportsektorn. Anledning till detta är att utsläppen av kväveoxider inte påverkas av ett skifte från fossila drivmedel till biodrivmedel. Därmed fodras en generell minskning av

drivmedelsanvändning för användning i förbränningsmotorer om målet för utsläppsminskning av kväveoxider i transportsektorn ska nås.

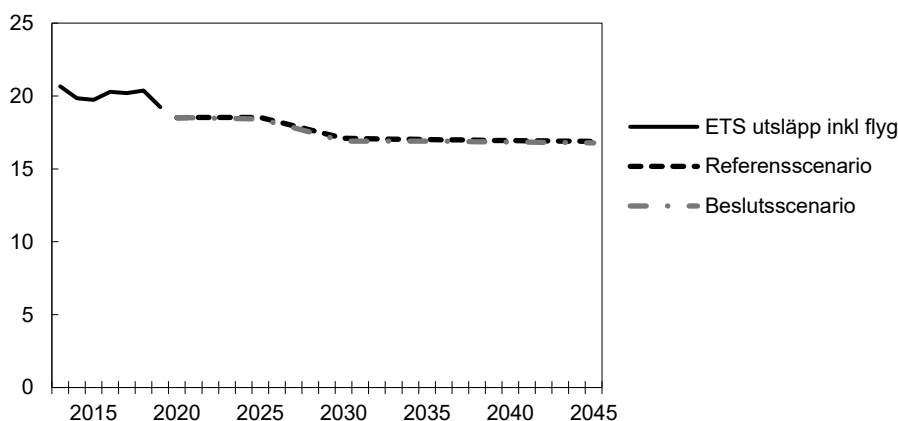
4.6 Scenarier för den handlande sektorn

Det finns inget separat mål för de svenska anläggningarna inom EU ETS, men dessa utsläpp ingår som en del i det långsiktiga klimatmålet, se avsnitt 5.1. År 2019 utgjorde utsläppen inom EU ETS 38 procent av de territoriella utsläppen i Sverige. Enligt nuvarande EU-regelverk ska EU ETS som helhet år 2030 uppnå utsläppsminskningar på 43 procent jämfört med 2005. Målet för EU ETS förutsätts komma att skärpas till följd av att EU beslutat om ett nettonollutsläppsmål till 2050, ett skärpt klimatmål till 2030 och en klimatlag. Ett förslag till skärpning av EUETS till 2030 har också lagts fram i det s.k. fit for 55-paketet under sommaren 2021.

Till följd av beslut som fattats sedan den 1 juli 2020 beräknas de inhemska utsläppen inom EU ETS kunna minska med 0,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2045. Den aviserade reduktionsplikten för flyget till 2030 förväntas kunna minska utsläppen inom inrikes flyg med ytterligare 0,1–0,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2030. Utöver dessa beslut finns ytterligare styrmedel införda både nationellt och inom EU som syftar till att främja att de stora investeringar som industrin behöver göra för att minska koldioxidutsläppen till mycket låga nivåer. Som beskrivs i avsnitt 3.1.1 har exempelvis industriåtgärder med en sammanlagd utsläppsminskningspotential om 8 miljoner ton koldioxid per år, utöver de åtgärder som antas genomföras i referensscenariot, hittills beviljats stöd inom Industrilivet. En möjlig sådan ytterligare utsläppseffekt är inte medräknad i beslutsscenariot nedan.

Diagram 4.16 Scenarier över utsläpp från den handlande sektorn i Sverige

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

5 Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet

Regeringen redogör i detta avsnitt för ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet till klimatmålen. Regeringen avser återkomma med

bedömningar av aviserade styrmedel och åtgärders klimateffekter när dessa har beslutats.

5.1 Budgetpropositionen 2022

5.1.1 Aviseringar i budgetpropositionen 2022 och höständringsbudgeten 2021

I budgetpropositionen för 2022 och höständringsbudgeten för 2021 föreslås eller aviseras ytterligare åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser. Här redogörs för flertalet av de föreslagna klimatåtgärder eller andra åtgärder som kan bidra till klimatarbetet med exempel från flera utgiftsområden.

- För att främja en cirkulär ekonomi aviserar regeringen en möjlighet för personer att hyra ut personliga tillgångar skattefritt upp till 20 000 kronor (förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 11).
- För att bidra till ökad cykelpendling aviserar regeringen en skattelättnad för cyklar som arbetsgivaren tillhandahåller till sina anställda för privat bruk. Bättre förutsättningar för cykelpendling bedöms ge positiva effekter på såväl miljö och stadsutveckling som hälsa (förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 11).
- För att stärka genomförandet av klimat- och energiomställningen på lokal och regional nivå tillförs länsstyrelserna 80 000 000 kronor (utgiftsområde 1).
- Regeringen föreslår en fortsatt förstärkning av relevanta myndigheters anslag för att säkerställa en effektiv tillståndsprovning och tillsynsvägledning enligt miljöbalken och provning enligt bl.a. ellagen (1997:857). Satsningen är viktig för genomförandet av en grön omställning då antalet mål och ärenden förväntas öka de kommande åren (utgiftsområde 1, 4, 20, 21).
- Regeringen föreslår en satsning på cirkulär och fossilfri offentlig upphandling och ska möjliggöra för Upphandlingsmyndigheten att stärka sitt befintliga stöd men också för att på lång sikt vidareutveckla och fördjupa ytterligare generell och avancerad vägledning inom alla delar av inköp och upphandling, samt för att genomföra insatser avseende spridning och kommunikation (utgiftsområde 2).
- Regeringen vill främja ett mer hållbart byggande, med fokus på minskade klimatutsläpp och ökad resurseffektivitet. Från och med den 1 januari 2022 införs krav på klimatdeklarationer. Boverket tilldelas permanenta medel för tillsyn, drift och förvaltning av det nya systemet för klimatdeklarationer för att säkerställa en långsiktig och ändamålsenlig tillämpning (utgiftsområde 18).
- För att främja ett mer resurseffektivt byggande med minskad miljö- och klimatpåverkan, och stärka motståndskraften mot sårbarheter i råvaruförsörjningen och tillgången till insatsvaror genomför regeringen ett antal långsiktiga och riktade satsningar. Regeringen föreslår därför bl.a. att resurser avsätts för att stärka Boverkets arbete med att driva på den cirkulära omställningen inom byggsektorn (utgiftsområde 18).
- Flera större företagsetableringar och företagsexpansioner pågår och planeras nu i Norrbottens och Västerbottens län. Regeringen vill ge kommunerna de bästa förutsättningarna för att skapa långsiktigt hållbara och väl gestaltade livsmiljöer och föreslår därför att medel tillförs för innovativa, inkluderande och hållbara samhällsbyggnadsprojekt i Norrbotten och Västerbotten (utgiftsområde 18).
- Regeringen föreslår att förstärka Rådet för hållbara städer, som är en viktig resurs i den statliga samordningen vad gäller hållbar stadsutveckling (utgiftsområde 18).

- Vägen mot nettonollutsläpp kräver utveckling av och investeringar i innovativa och teknikskiftande lösningar inom industrin. Industriklivet stärks därför betydligt och permanent framöver (utgiftsområde 20).
- Klimatklivet är regeringens generella klimatinvesteringsstöd. För att möta den stora investeringsviljan i hela landet föreslår regeringen att Klimatklivet förstärks kraftigt och tillförs nya medel för 2022. Stödet planeras fortsätta 2023 och 2024 (utgiftsområde 20).
- Regeringen föreslår att klimatpremierna höjs kraftigt under 2022. I detta ingår en tillfällig satsning på elbussar 2022 och en kraftig ökning av stödet 2022–2024 till lastbilar och arbetsmaskiner med låga växthusgasutsläpp. För att ytterligare öka efterfrågan på arbetsmaskiner med låga utsläpp av växthusgaser avser regeringen bredda klimatpremien till arbetsmaskiner som drivs med fordonsgas, bioetanol eller en hybrid av dessa och elektrisk energi från en bränslecell, ett batteri eller en extern källa (utgiftsområde 20).
- Regeringen föreslår en ekonomisk kompensation för gasbilsägare för den merkostnad som uppstår vid friläggandet av gastanken i samband med kontrollbesiktningen av fordon (utgiftsområde 20).
- Regeringen föreslår en breddad ekobonus för att främja överflyttningen av gods till järnväg och sjöfart och underlätta för intermodala godstransporter. Stödet riktas bl.a. till sjötransporter, järnvägstransporter och intermodala transportupplägg och avser att påskynda effektiviseringen vid omlastning av gods och stimulera till nya transportlösningar (utgiftsområde 20).
- Enligt klimatlagen (2017:720) ska regeringen vart fjärde år ta fram en klimatpolitisk handlingsplan. För att genomföra den nuvarande klimatpolitiska handlingsplanen och ta fram underlag till nästa handlingsplan behöver regeringen underlag från ett antal myndigheter. Regeringen föreslår att ytterligare medel tillförs för genomförandet av uppdraget (utgiftsområde 20).
- Regeringen föreslår att för att möta den ökade efterfrågan på klimatsmarta bonusbilar höjs anslaget till s.k. bonusbilar inom bonus–malus-systemet. Prognoserna för bonusen är mycket osäkra. Regeringen följer därför utvecklingen noga och kommer att skjuta till mer medel för bonusen om så krävs. För att följa utvecklingen när det gäller efterfrågan på klimatbonusbilar, begränsa kostnadsökningen för klimatbonusen och stärka miljöstyrningen har regeringen för avsikt att under 2022 och 2023 bl.a. sänka koldioxidgränsen för bonus och bonusbeloppen. För att förstärka miljöstyrningen och den långsiktiga finansieringen av systemet avser regeringen också att höja malus (utgiftsområde 20 och förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 11).
- Regeringen föreslår att det ska införas ett driftstöd för avskiljning, infångning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS) genom omvänd auktionering. En första omvänd auktion med en kontraktslängd om 15 år planeras genomföras 2022 med utbetalning 2026–2040 (utgiftsområde 20).
- Regeringen föreslår att det ska införas ett kompetenslyft för klimatet. Satsningen syftar till att möta kompetensbehov som uppstår till följd av klimatomställningen (utgiftsområde 20).
- Förbränningen av plastavfall ger betydande växthusgasutsläpp. Regeringen föreslår att Naturvårdsverket får medel för att stärka arbetet med en hållbar och cirkulär plastanvändning nationellt, inom EU och globalt. Berörda myndigheter får också särskilda medel för att möjliggöra ett framgångsrikt svenskt genomförande av engångsplastsdirektivet som syftar till att styra bort från en ohållbar användning av engångsplast (utgiftsområde 20).

- För att bibehålla och öka den svenska biogasproduktionen föreslår regeringen att det ska avsättas medel till stöd för produktionen av biogas (utgiftsområde 21).
- Det finns behov av ytterligare insatser för att nå det riksdagsbundna målet om 50 procent effektivare energianvändning 2030. Regeringen föreslår därför att satsa medel för fortsatta stödinsatser till energieffektivisering inom industrin under åren 2022–2026 (utgiftsområde 21).
- Regeringen föreslår att medel tillförs för att genomföra elektrifieringsstrategin, där regeringen tar ett helhetsgrepp om förutsättningarna för att möjliggöra en omfattande elektrifiering (utgiftsområde 21).
- Regeringen föreslår ytterligare medel till införandet av ett nationellt biljettsystem för all kollektivtrafik i hela Sverige. Avsikten är att förenkla för resenärer att välja att resa med kollektiva färdmedel i hela landet (utgiftsområde 22).
- Regeringen vill att andelen som reser med cykel ökar. För att stimulera cykling samt ökad transporteffektivitet över hela landet, föreslår regeringen att den cykelsatsning som gjorts genom stadsmiljöavtalen förstärks under 2022 (utgiftsområde 22).
- Regeringen föreslår i höständringsbudgeten en tillfällig nedsättning av banavgifterna på grund av spridningen av covid-19 som en del av den gröna återhämtningen (utgiftsområde 22).
- Det minskade resandet till följd av pandemin har lett till minskade biljettintäkter för kollektivtrafiken. Effekterna av detta beräknas kvarstå under 2022. Regeringen föreslår därför att ytterligare medel tillförs i stöd till de regionala kollektivtrafikmyndigheterna (utgiftsområde 22).
- För att binda samman Sverige, och samtidigt bidra till ett hållbart resande, behövs möjligheter att även i framtiden åka nattåg till och från övre Norrland och Jämtland. Det behövs också nya vagnar och lok för trafiken. För att åstadkomma detta föreslår regeringen att medel tillförs och att Trafikverkets låneram utökas (utgiftsområde 22).
- Regeringen föreslår att Sjöfartsverket tillförs medel för att inleda omställningen till en fossilfri fartygsflotta (utgiftsområde 22).
- Regeringen föreslår att inför en klimatkompensation för sjöfarten vilket innebär att Sjöfartsverket tillförs mer medel för att stärka myndighetens ekonomi och minska på trycket på farledsavgifterna för att främja överflyttning av transporter från väg till sjöfart (utgiftsområde 22).
- Ökat industriellt träbyggande är ett effektivt verktyg för att nå klimatmålen samtidigt som det ger tillväxt och sysselsättning i hela landet. Regeringen föreslår därför medel till föreningen Trästad Sverige för att fortsätta stötta utvecklingen av klimatsmart och rationellt byggande i samhället (utgiftsområde 23).
- Regeringen föreslår medel till Vinnova för att satsa på ökad forskning om återvinning av byggmaterial för att främja ett mer hållbart byggande (utgiftsområde 24).
- Regeringen föreslår att Tillväxtverket tillförs medel för att driva ett samlat och långsiktigt program inriktat på näringslivets gröna och digitala omställning. Inom ramen för satsningen förlängs Jobbsprånget (utgiftsområde 24).
- Regeringen föreslår en satsning på svenskt deltagande i viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse (IPCEI). IPCEI möjliggör statligt stöd från medlemsstaterna till projekt för att främja banbrytande innovation och infrastruktur av stor betydelse för miljö-, energi- och transportpolitiken (utgiftsområde 24).

- Regeringen föreslår en höjd garantiram för kreditgarantierna för gröna investeringar för 2022 för att främja industriinvesteringar som bidrar till att nå målen i miljömålssystemet och klimatpolitiska ramverket (utgiftsområde 24).

5.1.2 Effekter av några reformer i denna proposition

I tabell 2 återges uppskattningar av direkta effekter på utsläppen av växthusgaser av några av reformerna som föreslås i och med denna proposition.

Uppskattningarna gäller endast de förändringar som görs i denna proposition och inte effekten av hela åtgärden i de fall det handlar om en åtgärd som löper över flera år.

Tabellen kommer att kompletteras med mer utförliga effektberäkningar i kommande klimatredovisningar och kommer först då att kunna ingå i analysen av utsläppsgap till 2030 och framåt. Syftet här är att ge en första uppskattning om klimatteffekternas storleksordning. Effektbedömningarna avser påverkan på utsläppen av växthusgaser i landet.

Tabell 5.2 Storleksordning på direkta effekter på utsläppen år 2022–2024 och 2030 av ett xplock av de reformer som föreslås i budgetpropositionen för 2022.

Beslut/styrmedel	2022–2024	2030	Kommentar
Industriklivet, höjs och permanentas		----	Förstärkningen av Industriklivet, tillsammans med andra stödjande reformer i denna proposition främjar storskaliga och innovativa investeringar i industriteknik med mycket låga växthusgasutsläpp. Reformerna bedöms bidra till att sådana investeringar kan komma på plats under detta årtionde.
Klimatklivet, förstärks och tillförs nya medel	--	---	Åtgärderna inom Klimatklivet bidrar även till indirekta effekter i transportsektorn t.ex. genom utökad laddinfrastruktur och anläggningar för produktion av hållbara förnybara drivmedel.
Energisteget, stödinsatser för energieffektivisering inom industrin	-	--	Åtgärden bidrar även till målet om 50 procent effektivare energianvändning.
Förstärkning av klimatpremien (miljölastbilar/arbetsmaskiner)	-	-	
Tillfällig förstärkning av klimatpremien till elbussar	-	-	Bidrar även till målet om effektivare energianvändning och en ökad transporteffektivitet.
Bonus-malus- nya och ytterligare medel	-	-	Effektbedömningen gäller enbart den nu föreslagna förändringen.
Breddad och förlängd Ekobonus	-	-	Bedömningen omfattar överflyttning av gods till järnväg och sjöfart.
Förlängt och utvidgat produktionsstöd till biogas	-		Bidrar även till indirekta effekter i transportsektorn.
Införande av driftsstöd till bio-CCS		----	
Anm.:	-		Avser en minskning med mellan 0 och 100 tusen ton CO ₂ e per år.
	--		Avser en minskning med mellan 100 och 200 tusen ton CO ₂ e per år.
	---		Avser en minskning med mellan 200 tusen och 1 miljon ton CO ₂ e per år.
	----		Avser en minskning med över 1 miljon ton CO ₂ e per år.

Källa: Uppskattningarna har tagits fram inom Regeringskansliet

5.2 Den klimatpolitiska handlingsplanen genomförs

Regeringen beslutade i december 2019 om en klimatpolitisk handlingsplan (prop. 2019/20:65) som redovisar hur det klimatpolitiska arbetet bör bedrivas under mandatperioden. Det pågår nu ett omfattande arbete i hela Regeringskansliet med att genomföra handlingsplanen och det finns stora möjligheter i detta arbete att ytterligare minska utsläppsgapet till Sveriges klimatmål.

Inom transportsektorn fortsätter regeringen besluta om åtgärder för att påskynda elektrifieringen, öka andelen hållbara förnybara drivmedel och skapa ett mer transporteffektivt samhälle. Konsumenterna och företagen ges fortsatta incitament att byta till nollutsläppsfordon genom bonus–malus-systemet samt via förstärkta klimatpremier för lastbilar och arbetsmaskiner. För att skapa förutsättningar för elektrifieringen byggs laddinfrastrukturen ut i hela landet genom statliga stöd för både personbilar och tung trafik. Regeringen tar fram en elektrifieringsstrategi och tar därigenom ett helhetsgrepp om förutsättningarna i energisektorn för att möjliggöra en omfattande elektrifiering av samhället. Parallellt är omställningen av den befintliga fordonsflottan viktig och kraven på inblandning av hållbara förnybara drivmedel har skärpts fram till 2030. Effektiviteten i transportsystemet behöver öka för att nå klimatmålen och regeringen genomför omfattande satsningar på bl.a. miljökompensation för järnväg.

Inom industrisektorn ser vi stora investeringar i klimatomställningen som en del av det klimatpolitiska ramverket och Fossilfritt Sveriges färdplaner. Regeringen fortsätter arbetet med att skapa en verkningsfull prissättning för växthusgasutsläpp och att stödja industrin i de teknikskiften som krävs. För industrins utsläpp är EU ETS det viktigaste styrmedlet och Sverige kommer fortsätta ta ledartröjan för att skärpa handelssystemet under förhandlingarna som pågår. Regeringen fortsätter även främja nya klimatinvesteringar genom bl.a. höjningar och en permanentning av Industriklivet och genom att ramen för statliga kreditgarantier för gröna investeringar höjs. För att möjliggöra industrins klimatinvesteringar arbetar regeringen även aktivt för att säkerställa tillgången till tillförlitlig, förnybar och konkurrenskraftig el samt med att effektivisera miljöprövningsprocesserna.

Regeringens genomförande av de över hundra åtgärderna i klimathandlingsplanen fortsätter ha hög prioritet. Under hösten kommer arbetet med att ta fram strategier för bioekonomi, elektrifiering och vätgas vara prioriterat. Viktiga förslag från utredningar och myndigheter kommer även beredas och beslutas under det kommande året (se avsnitt 5.4). Genom t.ex. Utfasningsutredningens betänkande (SOU 2021:48) som föreslår ett årtal för utfasning av fossila drivmedel och Klimatråtsutredningens första delbetänkande (SOU 2021:21) som föreslår en klimatreformering av miljöbalken läggs viktiga pusselbitar till Sveriges klimatpolitik. För att minska klimatpåverkan från ineffektiv resursanvändning har regeringen dessutom i enlighet med strategin för cirkulär ekonomi beslutat om en handlingsplan med över hundra åtgärder. Det är fortsatt viktigt att klimatpolitiken genomsyrar alla relevanta politikområden. I detta arbete kommer också Miljömålsberedningens arbete med att föreslå mål för konsumtionens, flygets och potentiellt även sjöfartens klimatutsläpp vara viktigt.

Genom genomförandet av samtliga åtgärder i den klimatpolitiska handlingsplanen fortsätter regeringen steg för steg arbetet för att målen i klimatramverket ska nås samtidigt som Sverige utvecklas till världens första fossilfria välfärdsland.

5.3 Klimatkollegiet stärker arbetet för att nå klimatmålen

I syfte att samordna och inrikta genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen och stärka arbetet för att nå klimatmålen inrättades 2020 ett klimatkollegium. Kollegiet leds av statsministern och består av sju statsråd som möts regelbundet.

Klimatkollegiet möjliggör strategiska diskussioner om inriktningen för klimatpolitiken på högsta nivå inom regeringen. Klimatkollegiet bidrar dessutom till att integrera klimatfrågan i alla relevanta politikområden och stärka ägarskapet för klimatfrågan inom hela regeringen. Vid klimatkollegiets möten diskuteras aktuella teman utifrån den klimatpolitiska handlingsplanen. Det första mötet i klimatkollegiet hölls i november 2020. De huvudsakliga teman som diskuterades då var flygets klimatomställning och biodrivmedelsproduktion. Vid det andra mötet, i mars 2021, diskuterades hållbar stadsutveckling och elektrifiering. Vid det tredje mötet, i juni 2021, diskuterades tillståndprocesser samt EU:s klimatpolitik och Fit for 55. Vid mötena har även gästföreläsare deltagit, bl.a. Fossilfritt Sverige och Klimatpolitiska rådet, för att förmedla ny kunskap och andra förhållanden av betydelse för klimatarbetet.

Till klimatkollegiet finns en statssekreterargrupp knuten som möts mellan kollegiemötena. Statssekreterargruppen driver på genomförandet genom att följa upp åtgärderna i den klimatpolitiska handlingsplanen och ta fram underlag för kollegiets arbete.

5.4 Utredningar och uppdrag ger underlag för kommande beslut

Beslut om uppdrag till myndigheter och direktiv till statliga offentliga utredningar är centrala för att inleda lagstiftningsprocessen, konkretisera aviserad politik och ge viktiga underlag för väl analyserade och konsekvensutredda beslut om åtgärder och styrmedel. Här redogörs för ett urval av utredningar som har tillsatts och uppdrag som getts till myndigheter under perioden september 2020 till september 2021 som väntas bidra med underlag för beslut som ytterligare minskar utsläppen:

- I januari 2021 gav regeringen Statens energimyndighet i uppdrag att med stöd av Boverket och Lantmäteriet föreslå åtgärder för att förbättra tillgången till laddning vid hemmet. Uppdraget ska redovisas den 1 november 2021.
- I mars 2021 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att ta fram förslag till en övergripande strategi för vätgas för att underlätta för omställningen till fossilfrihet. Uppdraget ska redovisas senast den 25 november 2021.
- I december 2020 gav regeringen i uppdrag till Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikverket och Konjunkturinstitutet att utveckla sitt arbete med att beräkna olika styrmedel och åtgärders effekter på växthusgasutsläppen och bidra i arbetet med att ta fram en myndighetsgemensam nationell vägledning för klimateffektbedömningar. Uppdraget ska redovisas till regeringen senast den 31 december 2022.
- I oktober 2020 gav regeringen ett uppdrag till Naturvårdsverket att föreslå hur klimatrapporteringsförordningen bör utvecklas så att fler myndigheter börjar redovisa klimateffekter av de viktigaste besluten inom sina respektive områden. Uppdraget redovisades i maj 2021.
- I december 2020 gav regeringen i uppdrag till Naturvårdsverket att ta fram ett underlag till klimatpolitisk handlingsplan enligt 5 § andra stycket 1–7 klimatlagen. Uppdraget ska redovisas senast den 15 mars 2023.
- I november 2020 gav regeringen ett uppdrag till Naturvårdsverket att föreslå åtgärder för att materialåtervinningen av plast i giftfria kretslopp ska öka i

Sverige. I detta ingår särskilt att föreslå åtgärder för att förbättra förutsättningarna för kemisk återvinning av plast i Sverige. Uppdraget ska redovisas senast den 30 november 2021.

- I februari 2021 gav regeringen i uppdrag till Transportstyrelsen att analysera förutsättningarna för och konsekvenserna av att utveckla registerföringen av arbetsmaskiner i syfte att förbättra möjligheterna för styrning, kontroll och uppföljning. Uppdraget ska redovisas senast den 1 oktober 2022.
- I mars 2021 gav regeringen i uppdrag till Trafikanalys att ta fram underlag med analyser och förslag som leder till transportsektorns klimatomställning. Uppdraget ska genomföras med bistånd av Boverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Trafikverket och Transportstyrelsen. Uppdraget är en del av nästa klimatpolitiska handlingsplan och underlaget ska redovisas senast den 15 september 2022.
- I mars 2021 gav regeringen i uppdrag till Tillväxtanalys att med stöd av Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Statens jordbruksverk, Boverket och Skogsstyrelsen ta fram underlag med analyser och förslag till styrmedel och andra åtgärder som bidrar till näringslivets klimatomställning. Uppdraget är en del av nästa klimatpolitiska handlingsplan och underlaget ska redovisas senast den 15 september 2022.
- I mars 2021 gav regeringen i uppdrag till Länsstyrelsen i Uppsala län att med stöd av Naturvårdsverket och Energimyndigheten ta fram underlag med analyser och förslag till styrmedel och andra åtgärder som bidrar till en lokal och regional klimatomställning i hela landet. Uppdraget är en del av nästa klimatpolitiska handlingsplan och underlaget ska redovisas senast den 15 september 2022.
- I mars 2021 gav regeringen i uppdrag till Sveriges geologiska undersökning att tillsammans med Naturvårdsverket arbeta för att öka möjligheterna till hållbar utvinning av mineral och metaller från sekundära resurser. En sammanställning av de genomförda insatserna ska delredovisas senast den 1 december 2021 och slutredovisas den 15 februari 2023.
- I juni 2020 gav regeringen Konjunkturinstitutet i uppdrag att analysera potentiella klimatåtgärder inom ramen för EU:s system för utsläppshandel. Ramuppdraget pågår till den 1 maj 2022. Konjunkturinstitutet har hittills, den 14 augusti 2020 och 30 april 2021, lämnat två delredovisningar.
- I december 2020 gav regeringen i uppdrag till Energimyndigheten att analysera möjligheten att förbättra vägledningen till konsumenter om lätta fordons energianvändning och koldioxidutsläpp under fordonets hela livscykel. Uppdraget ska redovisas senast den 29 april 2022.
- I december 2020 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att föreslå utformning av ett system för driftstöd för avskiljning, infångning och lagring av koldioxid från förnybara källor (bio-CCS). Uppdraget ska redovisas senast den 15 november 2021.
- I december 2020 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att beskriva och analysera solvärmens potential i Sverige, eventuella systemnyttor som solvärmens kan bidra med till energisystemet samt i vilken utsträckning solvärme på ett kostnadseffektivt sätt kan bidra till att nå Sveriges klimat- och energimål. Uppdraget ska redovisas senast den 1 december 2021.
- I november 2020 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att undersöka behovet av ytterligare styrmedel för att främja produktion av biodrivmedel med ny teknik. Energimyndigheten ska även titta på hur utformningen av eventuella styrmedel kan se ut. Uppdraget ska redovisas senast den 1 oktober 2021.
- I december 2020 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att stödja svenskt deltagande i ett viktigt projekt av gemensamt europeiskt intresse (IPCEI-projekt) med inriktning vätgas. Uppdraget pågår under perioden 2021–2027 samt tiden för efterföljande rapportering av de IPCEI-projekt som beviljats stöd under

denna period. Energimyndigheten ska årligen, senast den 1 mars, delredovisa hur arbetet fortskrider. Slutredovisning ska ske senast den 15 juni 2028.

- Regeringen har gett Energimyndigheten i uppdrag att lämna stöd med 238 miljoner kronor till Northvolt AB för utveckling av battericeller och utbyggnad av ett elektrifieringscampus för batteriforskning i Västerås. Stödet är kopplat till Sveriges och batteriföretagets medverkan i det europeiska projektet EuBatIn (European Battery Innovation) som är ett så kallat viktigt projekt av gemensamt europeiskt intresse (IPCEI).
- Regeringen har tillsatt en utredning som ska se över prövningsprocesser och regelverk i syfte att säkerställa en hållbar försörjning av innovationskritiska metaller och mineral från primära och sekundära källor. Utredaren ska analysera och föreslå dels förändringar av prövningsprocesser och regelverk så att bättre hänsyn kan tas både till ett projekts lokala miljöpåverkan och dess samhällsnytta, till exempel minskad global klimatpåverkan, dels föreslå förändringar av prövningsprocesser och regelverk så att en större andel av det värde som gruv- och mineralnäringen genererar kan komma hela landet till del. Utredningen ska redovisas senast den 31 oktober 2022.
- I april 2020 tillsatte regeringen en utredning som har i uppdrag att genomföra en analys av utformningen av ett nytt miljöstyrande system för godstransporter på väg som kan bidra till att miljö- och klimatmålen nås. Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2022.
- Regeringen tillsatte hösten 2020 Miljöprövningsutredningen (M 2020:06) med uppdrag att se över det nuvarande systemet för prövning enligt miljöbalken och föreslå åtgärder för att uppnå en modernare och mer effektiv prövning. Syftet är att underlätta för miljö- och klimatförbättrande investeringar och åstadkomma snabbare och enklare prövningsprocesser samtidigt som ett bibehållet miljöskydd säkerställs. Utredningen ska presentera sitt betänkande i maj 2022.
- I februari 2021 tillsatte regeringen en utredning som har i uppdrag att ta fram förslag på undantag från avfallsskatten och avfallsförbränningsskatten. Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2022.
- Försvarsmakten har i regleringsbrev för 2021 fått tre uppdrag som berör den gröna omställningen. Försvarsmakten ska redovisa hur myndighetens arbete med hållbarhet bidrar till Sveriges åtaganden under Parisavtalet, redovisa hur myndigheten bidrar till samexistens mellan olika samhällsintressen inom samma geografiska områden och samverkar med relevanta myndigheter och organisationer i samhällsplaneringen samt fortsätta att utveckla förmågan till tidig dialog och samverkan med relevanta aktörer i planerings- och prövningsprocessen av deras planerade anläggningar för förnybar energiproduktion. Försvarsmakten ska redovisa förutsättningar för att använda så kallade villkorade tillstånd.

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 minst 55 procent till 2030, jämfört med 1990. Ministerrådet och Europaparlamentet har, som en central del av EU:s klimatlag, fastställt ett nytt långsiktigt mål om att nå nettonollutsläpp av växthusgaser 2050 och negativa utsläpp därefter. Kommissionen presenterade i juli 2021 ett stort lagstiftningspaket, Fit for 55, som ska säkerställa att EU når sitt 2030-mål och därmed skapar förutsättningar att nå det långsiktiga målet. Kommissionens paket innehåller exempelvis förslag om revidering av EU ETS, ESR, LULUCF, energieffektivitetsdirektivet,

förnybarhetsdirektivet samt CO₂-krav på fordon. Naturvårdsverket har sedan tidigare fått i uppdrag av regeringen att löpande analysera klimatförslag från EU-kommissionen och Konjunkturinstitutet har fått i uppdrag att analysera potentiella klimatåtgärder inom ramen för EU:s system för utsläppshandel.

6 Kompletterande åtgärder

För att nå de nationella klimatmålen och bli världens första fossilfria välfärdsland 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 överlämnade sitt betänkande i januari 2020 (SOU 2020:4). 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 regeringen dock redan fattat under 2020.

Energimyndigheten är nationellt centrum för CCS-utveckling

Statens energimyndighet tillfördes 3 miljoner kronor under 2021 för att bli nationellt centrum för utveckling av s.k. ”carbon capture and storage” (CCS). Från och med 2022 ökar anslaget med 5 miljoner kronor.

Driftstöd för bio-CCS

Regeringen planerar att genomföra en ytterligare satsning på negativa utsläpp och föreslår därför att ett system för driftstöd för bio-CCS i form av omvänd auktionering införs. En första omvänd auktion med en kontraktslängd om 15 år planeras att genomföras 2022. Den första utbetalningen kommer att göras efter inlagring av koldioxid vilket beräknas ske från och med år 2026. Regeringen föreslår därför i budgetpropositionen att 400 miljoner kronor per år under perioden 2026–2040 får användas för att teckna kontrakt med de aktörer som vinner den omvända auktionen. Regeringen avsätter också 10 miljoner kronor per år under perioden 2022–2025 för upprättande och administration av ett system för omvänd auktionering.

Energimyndigheten tillfördes 5 miljoner kronor 2021 för att myndigheten skulle inrätta ett driftstöd för bio-CCS.

Återvätning av torvmarker

Regeringen bedömer att det behövs en satsning på särskilda naturbaserade lösningar för att återvåta torvmarker, restaurera och anlägga våtmarker för att minska utsläppen av växthusgaser, balansera vattenflöden, öka tillskottet till grundvattnet och bidra till biologisk mångfald samt minska övergödningen. Regeringen satsar totalt 350 miljoner kronor 2021 och finansieringen beräknas bli 325 miljoner kronor 2022 samt 100 miljoner kronor 2023 för detta ändamål. Satsningen bedöms kunna bidra till en utsläppsminskning på totalt 1,5–3,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter över en tjugoårsperiod. För år 2030 beräknas utsläppsminskningen till 0,08–0,18 miljoner ton koldioxidekvivalenter beroende på vilka marker man väljer att återvåta. Samma utsläppsminskning beräknas för 2040.

Skogsstyrelsen har också fått 5 miljoner kronor i finansiering för rådgivningen till skogsägare när det gäller att återväta tidigare dikade eller torrlagda våtmarker.

Medel till Skogsstyrelsen för metodutveckling för ökad kolsänka

Skogsstyrelsen tillförs 1,5 miljoner kronor per år under 2021 och 2022 för att utveckla metoder för ökad kolsänka. Vidare får myndigheten ytterligare 30 miljoner kronor för insatser för att övervaka, förebygga och bekämpa skogsskador. Att motverka skogsskador kan bidra till minskad klimatpåverkan genom att skogens tillväxt främjas och att utsläpp genom naturlig avgång minskas.

Internationella klimatinvesteringar

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.

Under 2020 förvärvades 3,7 miljoner utsläppsminskingsenheter och ca 113 miljoner kronor betalades ut till projekt och fonder. Det finns kontrakt om ytterligare förvärv av utsläppsminskningar om totalt 125,7 miljoner kronor under 2021 och 2022, och finansiellt stöd till projekt och fonder relaterat till ca 3,9 miljoner ton verifierade koldioxidekvivalenter.

Programmet syftar till att förvärva enheter från verifierade utsläppsminskningar i andra länder som kan bidra till att nå klimatmålen eller räknas som s.k. resultatbaserad klimatfinansiering. Vid årsskiftet 2020/2021 hade Sverige annullerat totalt 22,3 miljoner utsläppsminskingsenheter. Under 2021 annullerades ytterligare 4,6 miljoner enheter, alltså nu totalt ca 27 miljoner enheter.

7 Klimatpolitiska rådets rapport 2021

Det klimatpolitiska rådet ska utvärdera hur regeringens samlade politik är förenlig med klimatmålen. Rådet lämnade i mars 2021 sin tredje årsrapport. Klimatpolitiska rådet har i årets rapport särskilt fokuserat på regeringens politik under covid-19-pandemin och hur kris- och återhämtningspolitiken påverkar möjligheterna att uppnå de klimatpolitiska målen. Därutöver innehåller årets rapport en övergripande bild av utsläppsutvecklingen och en uppföljning av regeringens klimatpolitiska handlingsplan liksom regeringens klimatredovisning till riksdagen.

7.1 Bedömningar och rekommendationer

Klimatpolitiska rådet lämnar följande bedömning:

- De tillfälliga utsläppsminskningar som skett under den pågående pandemin har endast marginell effekt på den globala uppvärmningen och på Sveriges förutsättningar att nå klimatmålen.
- Sverige uppnådde etappmålet för 2020 och detta hade skett även utan coronapandemin.

Regeringen delar Klimatpolitiska rådets bedömning att de utsläppsminskningar som skett som en konsekvens av den ekonomiska nedgången under covid-19-pandemin inte kan betraktas som en del av en hållbar klimatomställning. Om inga ytterligare åtgärder vidtas kommer dessa utsläpp att öka i samma takt som ekonomin återhämtar sig. Därför är det viktigt att återhämtningspolitiken är grön och att de ekonomiska stöden bidrar till att ta Sverige bort från fossilberoendet. Regeringen konstaterar precis som Klimatpolitiska rådet att etappmålet för 2020 kommer att nås. Att målet kommer nås är en konsekvens av långsiktig framgångsrik politik för minskade utsläpp av växthusgaser.

Klimatpolitiska rådet gör följande bedömning:

- Takten i klimatomställningen är fortfarande för låg och den beslutade politiken är inte tillräcklig för att nå klimatmålen. Regeringen har under krisen hållit fast vid inriktningen i klimathandlingsplanen men har ännu inte tillräckligt nyttjat det möjlighetsfönster som coronakrisen innebär genom att låta kris- och återhämtningsinsatserna bli en tydlig förstärkning av den samlade politiken för klimatomställningen.

Under 2020 kraftsamlade hela Sverige för att klara av det nya coronaviruset och minska smittspridningen. För regeringen präglades 2020 bland annat av extrabudgetar och krisåtgärder. Covid-19-pandemin försatte hela branscher i kris och regeringen agerade snabbt för att rädda jobb, företag och ekonomi. Den akuta krisen hindrade inte regeringen från att samtidigt göra historiska satsningar på klimatomställningen. I budgetpropositionen för 2021 fanns klimatrelaterade satsningar för ca 10 miljarder kronor. Regeringens utgångspunkt för förra årets budgetproposition var en kraftfull grön återhämtning. Den akuta krisen hindrade inte heller stora delar av näringslivet att prioritera stora klimatinvesteringar i sina återhämtningssatsningar. Regeringen konstaterar att storskaliga klimatinvesteringar genomförts eller aviserats med hjälp av statligt stöd inom bl.a. stålindustrin, gruvnäringen, drivmedelsbranschen och fordonsindustrin. Dessa bidrar utöver utsläppsminskningar även till nya jobb och ökad välfärd.

I takt med att smittspridningen minskar och samhället öppnar upp igen behövs fortsatt en kraftfull och grön återhämtningspolitik. Regeringen delar Klimatpolitiska rådets bild att takten i klimatomställningen behöver öka och att det finns ett möjlighetsfönster efter covid-19-pandemin. Regeringen fortsätter därför bedriva en aktiv näringslivspolitik för grön omställning. I finansplanen sammanfattas regeringens satsningar.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Använd återhämtningspolitiken för att förverkliga den klimatpolitiska handlingsplanen och befintliga strategier som konkretiserar vägen mot ”världens första fossilfria välfärdsland”.
- Stärk klimatkollegiets roll i enlighet med dess mandat och nyttja det som en pådrivande kraft i regeringens arbete för att nå klimatmålen.

Regeringen delar Klimatpolitiska rådets bild att återhämtningspolitiken ska bidra till att förverkliga den klimatpolitiska handlingsplanen. Regeringens återhämtningspolitik i budgetpropositionen för 2021 har också konkretiserat en stor del av den klimatpolitiska handlingsplanens åtgärder. Här kan nämnas storskaliga satsningar på laddinfrastruktur i hela landet, utvecklade och effektiviserade klimatinvesteringsprogram som stödjer företags klimatomställning och som möjliggör finansiering av storskaliga industriprojekt.

Regeringen delar också bilden av att de färdplaner och strategier som redan finns på plats bör användas för att konkretisera Sveriges väg mot att bli världens första fossilfria välfärdsland. Regeringen förlängde under 2020 regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige för att bl.a. stödja genomförandet av näringslivets fossilfria färdplaner, ta fram sektorsövergripande strategier och bistå näringslivet i den gröna återhämtningen. Regeringen har också vidtagit flera åtgärder som föreslagits av aktörerna i de presenterade färdplanerna och strategierna. Vidare fortsätter regeringen arbetet med att omhänderta de färdplaner och strategier som presenterats inom ramen för Fossilfritt Sverige.

Regeringen ser även Klimatkollegiet som en central del i genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen. Under de tre första mötena har kollegiet diskuterat aktuella ämnen som är relevanta för genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen, såsom flygets klimatomställning, biodrivmedelsproduktion, hållbar stadsutveckling, elektrifiering, tillståndsprocesser samt EU:s klimatarbete och Fit for 55. Klimatkollegiet möjliggör strategiska diskussioner om inriktningen på klimatpolitiken på högsta nivå inom regeringen. Klimatkollegiet bidrar också till att fortsatt integrera klimatfrågan i alla relevanta politikområden och stärka ägarskapet för klimatfrågan inom hela regeringen.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Utnyttja den flexibilitet som finns i det finanspolitiska ramverket och tillåt längre tid för att återföra sparandet till överskottsmålet, så att utrymme skapas för investeringar som bidrar till klimatomställningen.
- Tidigarelägg översynen av det finanspolitiska ramverket och inkludera klimatperspektivet i riskanalysen av de offentliga finansernas hållbarhet.
- Inkludera klimatperspektivet i den pågående omarbetningen av riksbankslagen.

För att det finansiella systemet ska fungera väl och kunna utföra sina grundläggande funktioner som kapitalförsörjning och riskhantering, krävs också att hänsyn tas till risker som kan hota en hållbar utveckling, inte minst riskerna som följer av klimatförändringarna. Det är ett viktigt perspektiv för både utvecklingen av finans- och penningpolitiken. I regeringens lagrådsremiss om en ny riksbankslag ingår det som förslag att Riksbanken ska identifiera hot mot hållbar utveckling. Det innebär att Riksbanken ska beakta effekter av bl.a. klimatförändringar i verksamheten och möjliggör för Riksbanken att bidra till en hållbar utveckling på finansmarknaden.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Inför en snabbare och mer transparent tillståndsprovning av investeringar som bidrar till klimatomställningen.

Klimatomställningen förutsätter kraftfulla investeringar i privata och offentliga verksamheter. Stora delar av industrin behöver ställa om sin energianvändning och sina tillverkningsprocesser för att vi ska nå nettonollutsläpp senast 2045. Genom bl.a. Industriklivet, Klimatklivet och kreditgarantier för gröna investeringar skapas förutsättningar för näringslivet att ställa om till fossilfrihet.

Regeringen konstaterar att den snabba omställningen ställer nya krav på effektiva tillståndsprocesser. Regeringen har därför vidtagit flera åtgärder och tillsatt ett flertal utredningar för att effektivisera tillståndsprovningen. Regeringen har bland annat tillsatt den s.k. Miljöprovningensutredningen (dir. 2020:86) som ska föreslå de ändringar och åtgärder som krävs för att uppnå en modernare och mer effektiv miljöprovning.

Regeringen har gett utredningen ett tilläggsdirektiv som bl.a. innebär att utredaren ska undersöka om det bör införas ett begränsat förtursförfarande för tillståndsärenden som innebär en omställning för en miljöfarlig verksamhet som på ett väsentligt sätt bidrar till att nå målen i det klimatpolitiska ramverket.

Regeringen har även remitterat betänkandet En rättssäker vindkraftsprövning (SOU 2021:53) som innehåller förslag som stärker rättssäkerheten och ökar förutsebarheten och effektiviteten i prövningen av vindkraftsanläggningar. Riksdagen har antagit lagförslagen i propositionen Moderna tillståndsprocesser för elnät (prop. 2020/21:188, bet. 2020/21:NU22, rskr. 2020/21:415), som syftar främst till att effektivisera processer och korta ned ledtider för tillståndsprövningarna för nätkoncessioner, dvs. tillstånd att bygga kraftledningar. Lagändringarna trädde i kraft den 1 augusti 2021.

Regeringen har tillsatt en utredning (dir. 2021:16) som ska se över prövningsprocesser och regelverk i syfte att säkerställa en hållbar försörjning av innovationskritiska metaller och mineral från primära och sekundära källor. Utredningen ska redovisas senast den 31 oktober 2022.

Riksdagen har antagit regeringens förslag om ändringar av regelverket för hur mark- och miljödomstolen ska vara sammansatt i olika mål och ärenden enligt lagförslagen i propositionen Mer ändamålsenliga sammansättningsregler för mark- och miljödomstolar (prop. 2020/2021:104, bet. 2020/2021:JuU33, rskr. 2020/2021:312). Syftet är att möjliggöra en mer flexibel, ändamålsenlig och effektiv hantering av mål och ärenden. Lagändringarna trädde i kraft den 1 juli 2021.

Regeringen lämnar nu i budgetpropositionen förslag till ökad finansiering för tillståndsprovande myndigheter, i syfte att korta ledtiderna för miljöprövningen. Regeringen har även gett berörda myndigheter i uppdrag att ta fram en samlad statistik för miljöprövningen. Statistiken med en analys av densamma finns nu tillgänglig för år 2020. Statistiken är viktig för att identifiera ytterligare lämpliga effektiviseringsåtgärder.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Investera i kunskap och kompetens för att stärka arbetet med klimatomställningen som en del av den fortsatta återhämtningspolitiken.

Regeringen delar bilden att kompetensfrågan är viktig för att klara både klimatomställningen och återhämtningen efter pandemin. De klimatinvesteringar som nu planeras runt om i Sverige genererar nya arbetstillfällen. Detta är särskilt välkommet i spåren av pandemin. När industrin ställer om och det byggs batterifabriker, vätgaslager, vindkraft till havs och solcellsparker krävs både ingenjörer, tekniker och servicepersonal som har rätt kompetens. Detta lyfts bl.a. i Fossilfritt Sveriges färdplaner.

Regeringen satsar därför på ett klimatkompetenslyft med utbildningsinsatser och kompetenshöjande åtgärder som syftar till att möta arbetsmarknadens efterfrågan på kompetenser för att klara klimatomställningen och nå en cirkulär ekonomi. Satsningen väntas också leda till minskad arbetslöshet, regional utveckling och minskade utsläpp i både Sverige och omvärlden.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Se till att den nationella planen för transportinfrastruktur bidrar till ett mer transporteffektivt samhälle inom klimatmålen ramar.

Infrastrukturpropositionen beslutades av regeringen den 16 april 2021. Propositionen kombinerar satsningar på underhåll av vägar och järnvägar med nya investeringar. Det bidrar till tillgängligheten, klimatarbetet, vidgade arbetsmarknadsregioner, regional utveckling, sammanhållningen i landet och Sveriges konkurrenskraft. Sverige ska bli

världens första fossilfria välfärdsland. Transportsystemet, liksom alla sektorer, behöver ställa om. Genom att göra kloka satsningar på infrastruktur ökar möjligheterna att nå klimatmålen. Infrastrukturplaneringen är ett viktigt verktyg för transportsektorns klimatomställning i kombination med andra åtgärder som ökar transporteffektiviteten och bidrar till en snabb, smart och samhällsekonomiskt effektiv elektrifiering samt åtgärder som flyttar godstransporter från väg till järnväg.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Stärk Sveriges engagemang och påverkan inom EU genom att delta strategiskt, koordinerat och aktivt i EU:s gröna giv och återhämtningsprogram samt tillhörande politiska processer.

Regeringen delar uppfattningen att Sverige aktivt ska driva på för att stärka klimatarbetet inom EU. Sverige har varit en viktig röst för att höja ambitionen i hela unionen och var bland annat ledande för att säkerställa EU:s nya klimatmål som innebär klimatneutralitet till 2050 och minst minus 55 procent utsläppsminskningar till 2030. Sverige har också varit drivande för att säkerställa en hög andel klimatsatsningar i EU-budgeten, inklusive återhämtningspaketen. Den 14 juli 2021 presenterade Europeiska kommissionen förslag på revideringar av all relevant lagstiftning för att säkerställa att det nya 2030-målet kan nås, det s.k. ”Fit for 55”-paketet. Sverige är aktivt för att säkerställa ett ambitiöst lagstiftningspaket som bidrar till utsläppsminskningar i hela unionen. Sverige har bl.a. besvarat konsultationer och fortsätter sitt samarbete med likasinnade länder för att säkerställa en fortsatt hög ambition. Sverige kommer med stor sannolikhet få en särskilt viktig position i förhandlingarna till följd av det svenska ordförandeskapet i EU våren 2023.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Främja de beteendeförändringar som stärker möjligheterna att nå klimatmålen.

Regeringen delar Klimatpolitiska rådets bedömning att beteendeförändringar som stärker möjligheterna att nå klimatmålen behöver främjas.

Regeringen har gett Miljömålsberedningen i uppdrag (dir. 2020:110) att ta fram en samlad strategi för att minska klimatpåverkan från konsumtion. Miljömålsberedningen ska bl.a. utifrån en bred analys bereda frågan om mål för konsumtionsbaserade klimatpåverkande utsläpp och föreslå i vilken mån det är lämpligt att inom ramen för miljömålssystemet precisera mål och åtaganden genom kvantitativa eller kvalitativa etappmål för konsumtionsbaserade utsläpp. Miljömålsberedningen ska även föreslå mål för flygets klimatpåverkan, bereda möjligheten för ett mål för sjöfartens klimatpåverkan, se över hur det klimatpolitiska ramverket kan få genomslag i offentlig upphandling samt synliggöra klimateffekten av svensk export av varor och tjänster.

I genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen beslutar regeringen även om andra åtgärder som syftar till att främja beteendeförändringar. Ett grönt avdrag för stöd till solceller, lagring av egenproducerad elenergi och installation av laddningspunkt till elfordon infördes den 1 januari 2021. Regeringen avser även att införa en möjlighet att skattefritt, upp till ett visst belopp, hyra ut personliga tillgångar. Vidare kommer klimatdeklarationer för långväga resor att införas.

Klimatpolitiska rådet lämnar följande rekommendation:

- Redogör för genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen i den årliga klimatredovisningen till riksdagen.

- Presentera klimatredivisningen på samma anslagsövergripande nivå som finansplanen.
- Besluta att en bedömning av effekterna på möjligheterna att nå klimatmålen ska ingå i alla relevanta offentliga utredningar och underlag för regeringsbeslut.

Regeringen delar Klimatpolitiska rådets bild att det är viktigt att redovisa för riksdagen hur genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen fortlöper. Regeringen redogör övergripande för genomförandet av den klimatpolitiska handlingsplanen under avsnitt 5.2.

Klimatredivisningen presenteras som en särskild bilaga i budgetpropositionen. Frågan om denna bilaga ska höra till utgiftsområde 20 eller något annat utgiftsområde avser regeringen att återkomma till vid senare tillfälle.

Regeringen delar Klimatpolitiska rådets bedömning att effekterna på möjligheterna att nå klimatmålen ska ingå i alla relevanta offentliga utredningar och underlag för regeringsbeslut. Regeringen står fast vid att kommittéförordningen (1998:1474) och förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning ska ses över i detta syfte. Översynen kommer att presenteras under hösten 2021.