

Utgiftsområde 20

Klimat, miljö och natur

Utgiftsområde 20 – Klimat, miljö och natur

Innehållsförteckning

1	Förslag till riksdagsbeslut	5
2	Klimat, miljö och natur	7
2.1	Utgiftsområdets 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	15
3.5	Generationsmålet.....	17
3.5.1	Ändrad strecksats till Generationsmålet	17
3.5.2	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	17
3.5.3	Resultatredovisning	18
3.5.4	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	21
3.6	Begränsad klimatpåverkan.....	22
3.6.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	22
3.6.2	Resultatredovisning	22
3.6.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	27
3.7	Frisk luft.....	28
3.7.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	29
3.7.2	Resultatredovisning.....	29
3.7.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	30
3.8	Bara naturlig försurning.....	31
3.8.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	31
3.8.2	Resultatredovisning.....	31
3.8.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	33
3.9	Giftfri miljö.....	33
3.9.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	33
3.9.2	Resultatredovisning	33
3.9.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	38
3.10	Skyddande ozonskikt	40
3.10.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	40
3.10.2	Resultatredovisning	40
3.10.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	41
3.11	Säker strålmiljö	41
3.11.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	41
3.11.2	Resultatredovisning	41
3.11.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	43
3.12	Ingen övergödning	44
3.12.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	44
3.12.2	Resultatredovisning	44
3.12.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	46
3.13	Levande sjöar och vattendrag	47
3.13.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	47
3.13.2	Resultatredovisning	47
3.13.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	50
3.14	Grundvatten av god kvalitet	50
3.14.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	51
3.14.2	Resultatredovisning	51
3.14.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	53

3.15	Hav i balans samt levande kust och skärgård.....	53
3.15.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	54
3.15.2	Resultatredovisning.....	54
3.15.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	58
3.16	Myllrande våtmarker.....	59
3.16.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	59
3.16.2	Resultatredovisning.....	59
3.16.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	60
3.17	Levande skogar.....	61
3.17.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	62
3.17.2	Resultatredovisning.....	62
3.17.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	67
3.18	Ett rikt odlingslandskap.....	68
3.18.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	68
3.18.2	Resultatredovisning.....	69
3.18.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	71
3.19	Storslagen fjällmiljö.....	71
3.19.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	71
3.19.2	Resultatredovisning.....	72
3.19.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	73
3.20	God bebyggd miljö.....	73
3.20.1	Ändrad precisering av God bebyggd miljö.....	73
3.20.2	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	74
3.20.3	Resultatredovisning.....	74
3.20.4	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	77
3.21	Ett rikt växt- och djurliv.....	78
3.21.1	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	78
3.21.2	Resultatredovisning.....	79
3.21.3	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen.....	82
3.22	Politikens inriktning.....	83
3.23	Den årliga revisionens iakttagelser.....	89
3.24	Fonder 89	
3.24.1	Batterifonden.....	89
3.24.2	Kadmiumfonden.....	90
3.24.3	Kärnavfallsfonden.....	90
3.25	Budgetförslag.....	91
3.25.1	1:1 Naturvårdsverket.....	91
3.25.2	1:2 Miljöövervakning m.m.....	94
3.25.3	1:3 Åtgärder för värdefull natur.....	95
3.25.4	1:4 Sanering och återställning av förorenade områden.....	97
3.25.5	1:5 Miljöforskning.....	99
3.25.6	1:6 Kemikalieinspektionen.....	100
3.25.7	1:7 Avgifter till internationella organisationer.....	102
3.25.8	1:8 Klimatbonus.....	103
3.25.9	1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.....	104
3.25.10	1:10 Klimatanpassning.....	106
3.25.11	1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.....	107
3.25.12	1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar.....	108
3.25.13	1:13 Internationellt miljösamarbete.....	110
3.25.14	1:14 Skydd av värdefull natur.....	111
3.25.15	1:15 Havs- och vattenmyndigheten.....	113
3.25.16	1:16 Klimatinvesteringar.....	114
3.25.17	1:17 Klimatpremier.....	116
3.25.18	1:18 Industriklivet.....	117
3.25.19	1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv.....	119
3.25.20	1:20 Driftstöd för bio-CCS.....	120
3.25.21	Investeringsplan för Naturvårdsverket.....	121

4	Miljöforskning.....	123
4.1	Mål	123
4.2	Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder.....	123
4.3	Resultatredovisning.....	123
4.3.1	Formas fördelning av forskningsmedel	123
4.3.2	Programsatsningar.....	125
4.3.3	Analysarbete och kommunikation	125
4.3.4	Stiftelser verksamma inom området.....	125
4.4	Regeringens bedömning av måluppfyllelsen	126
4.5	Politikens inriktning	126
4.6	Budgetförslag.....	127
4.6.1	2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad	127
4.6.2	2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad: Forskning.....	128
Bilaga 1	Klimatredovisning	

1 Förslag till riksdagsbeslut

Regeringens förslag:

1. Riksdagen godkänner investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2024–2026 som en riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar (avsnitt 3.25.21).
2. Riksdagen anvisar anslagen för budgetåret 2024 inom utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur enligt tabell 1.1.
3. Riksdagen bemyndigar regeringen att under 2024 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	635 535
1:2 Miljöövervakning m.m.	417 714
1:3 Åtgärder för värdefull natur	1 212 035
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	1 064 318
1:5 Miljöforskning	96 825
1:6 Kemikalieinspektionen	324 678
1:7 Avgifter till internationella organisationer	314 431
1:8 Klimatbonus	1 300 000
1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	292 107
1:10 Klimatanpassning	89 500
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	1 367 565
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	262 900
1:13 Internationellt miljösamarbete	37 400
1:14 Skydd av värdefull natur	1 670 500
1:15 Havs- och vattenmyndigheten	321 930
1:16 Klimatinvesteringar	4 950 000
1:17 Klimatpremier	2 122 000
1:18 Industriklivet	1 457 000
1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	115 000
1:20 Driftstöd för bio-CCS	15 000
2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	133 513
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	1 107 408
Summa anslag inom utgiftsområdet	19 307 359

Tabell 1.2 Beställningsbemyndiganden

Tusental kronor

Anslag	Beställningsbemyndigande	Tidsperiod
1:2 Miljöövervakning m.m.	120 000	2025–2027
1:3 Åtgärder för värdefull natur	900 000	2025–2028
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	1 865 000	2025–2050
1:5 Miljöforskning	102 000	2025–2028
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	710 000	2025–2035
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	1 500 000	2025–2036
1:13 Internationellt miljösamarbete	7 600	2025–2027
1:14 Skydd av värdefull natur	50 000	2025–2068
1:16 Klimatinvesteringar	6 000 000	2025–2028
1:17 Klimatpremier	3 000 000	2025–2028
1:18 Industriklivet	4 680 000	2025–2031
1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	165 000	2025–2028
1:20 Driftstöd för bio-CCS	36 000 000	2026–2046
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	2 200 000	2025–2030
Summa beställningsbemyndiganden inom utgiftsområdet	57 299 600	

2 Klimat, miljö och natur

2.1 Utgiftsområdets omfattning

Utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur 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 (SMHI) samt Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad (Formas). Myndigheter som delvis finansieras från utgiftsområdet är bl.a. Sveriges geologiska undersökning (SGU), 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 utpekad ansvar att verka för att nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet. Åtta av dessa myndigheter har även ett utpekad 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 19,3 miljarder kronor anvisas utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur för 2024.

2.2 Utgiftsutveckling

Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur

Miljoner kronor

	Utfall 2022	Budget 2023 ¹	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026
Miljöpolitik	19 330	18 326	18 418	18 066	14 069	14 926
1:1 Naturvårdsverket	656	630	627	636	582	593
1:2 Miljöövervakning m.m.	492	392	388	418	399	379
1:3 Åtgärder för värdefull natur	2 038	1 130	1 121	1 212	1 192	1 332
1:4 Sanering och återställning av förorenade områden	735	1 074	1 047	1 064	1 029	694
1:5 Miljöforskning	97	97	96	97	94	94
1:6 Kemikalieinspektionen	291	311	315	325	307	314
1:7 Avgifter till Internationella organisationer	293	304	297	314	278	270
1:8 Klimatbonus	6 905	5 955	5 909	1 300		
1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	296	284	290	292	305	314
1:10 Klimatanpassning	124	140	137	90	90	90
1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö	1 528	1 270	1 260	1 368	1 197	947
1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar	84	169	113	263	263	163
1:13 Internationellt miljösamarbete	40	37	37	37	37	42
1:14 Skydd av värdefull natur	1 720	1 211	1 211	1 671	1 186	1 186
1:15 Havs- och vattenmyndigheten	310	312	314	322	316	323
1:16 Klimatinvesteringar	2 498	3 055	3 168	4 950	2 995	2 990
1:17 Klimatpremier	562	462	671	2 122	2 313	2 703
1:18 Industriklivet	604	1 354	1 344	1 457	1 357	665
1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv	50	115	60	115	115	115
1:20 Driftstöd för bio-CCS	9	25	15	15	15	1 714
Miljöforskning	1 236	1 240	1 241	1 241	1 245	1 249
2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande	125	132	138	134	138	141
2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning	1 111	1 107	1 103	1 107	1 107	1 107
Äldre anslag	174	0				
2023 1:21 Kompetenslyft för klimatomställningen	18	0				
2022 1:18 Stöd för gröna och trygga samhällen	157					
Totalt för utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur	20 740	19 566	19 660	19 307	15 315	16 175

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Tabell 2.2 Förändringar av utgiftsramen 2024–2026 för utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur

Miljoner kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	19 543	19 543	19 543
Pris- och löneomräkning ²	50	108	150
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-285	-4 336	-3 518
<i>varav BP24³</i>	<i>4 647</i>	<i>5 315</i>	<i>7 534</i>
Överföring till/från andra utgiftsområden			
Övrigt			
Ny utgiftsram	19 307	15 315	16 175

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2023. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2025–2026 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Tabell 2.3 Utgiftsram 2024 realekonomiskt fördelad för utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur

Miljoner kronor

	2024
Transfereringar ¹	11 609
Verksamhetsutgifter ²	7 572
Investeringar ³	126
Summa utgiftsram	19 307

Anm.: Den realekonomiska fördelningen baseras på utfall 2022 samt kända förändringar av anslagens användning.

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

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

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

2.3 Skatteutgifter

Vid sidan av stöd till företag och hushåll på budgetens utgiftssida finns det även stöd på budgetens inkomstsida i form av avvikelser från en enhetlig beskattning, s.k. skatteutgifter. Innebörden av skatteutgifter beskrivs i Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnittet om skattefrågor. Den samlade redovisningen finns i regeringens skrivelse Redovisning av skatteutgifter (skr. 2022/23:98). I det följande redovisas de skatteutgifter som är att hänföra till utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur.

Tabell 2.4 Skatteutgifter inom utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur

Miljoner kronor

	2023	2024
Nedsatt förmånsvärde för miljöanpassade bilar (A16)	3 010	3 850
Skattelättnad för cykelförmån (A38)	170	250
Skattefrihet för laddel på arbetsplatsen (A39)	110	110
Förmånsvärde för drivmedel (A40)	-110	-110
Förmånsvärde för äldre bilar (A42)	0	0
Reparationer av cyklar, skor, lädervaror m.m., mervärdesskattesats 12% (E14)	190	160

Anm.: Inom parentes anges den beteckning för respektive skatteutgift som används i regeringens skrivelse. Negativa belopp innebär att skatteutgiften är en s.k. skattesanktion.

Källa.: Regeringens skrivelse 2022/23:98.

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 (se avsnitt 1.5). 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 ska 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 Klimatredovisningen. Etappmålen är målövergripande och kan således bidra till att nå fler än ett mål. Sammantaget finns 19 etappmål med målår som sträcker sig till 2022 eller senare, se tabell 3.2. Övriga etappmål där målåret är passerat är slutredovisade i tidigare budgetpropositioner. För klimatmålet till 2020 redovisas i tabell 3.2 en bedömning baserad på befintlig statistik. Förutom målstrukturen för miljöarbetet omfattar även miljömålssystemet regelbundna uppföljningar av miljömålen som görs i bred samverkan mellan myndigheter inklusive länsstyrelserna. Sammanlagt finns det 27 nationella myndigheter och länsstyrelserna på regional nivå som har ett ansvar i miljömålssystemet.

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 målen i Agenda 2030, se tabell 3.1. För en övergripande redovisning av arbetet med Agenda 2030, se vidare utgiftsområde 2 Samhällsekonomi och finansförvaltning.

I avsnitt 3.5–3.20 redovisas Generationsmålet och miljökvalitetsmålen.

Tabell 3.1 Koppling mellan Sveriges nationella miljömål och de 17 globala målen för hållbar utveckling i 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 13 Bekämpa klimatförändringen 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) 13 Bekämpa klimatförändringen 15 Ekosystem och biologisk mångfald
Levande skogar	15 Ekosystem och biologisk mångfald
Ett rikt odlingslandskap	2 Ingen hunger 15 Ekosystem och biologisk mångfald
Storslagen fjällmiljö	15 Ekosystem och biologisk mångfald
God bebyggd miljö	6 Rent vatten och sanitet 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur 11 Hållbara städer och samhällen 12 Hållbar konsumtion och produktion
Ett rikt växt- och djurliv	(3 Hälsa och välbefinnande) 14 Hav och marina resurser 15 Ekosystem och biologisk mångfald

Anm.: I tabellen framgår vilka nationella miljömål som i huvudsak kopplar till 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 (Fi 2016/01355). Kopplingen mellan Myllrande våtmarker och mål 1 Bekämpa klimatförändringar har Regeringskansliet lagt till.

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. Varje mål följs upp med stöd av ett antal indikatorer som redovisas återkommande i budgetpropositionen i form av tabeller eller diagram.

Ettappmålens måluppfyllelse bedöms baserat på elementen i målformuleringarna och tillgängliga data.

3.3 Resultatredovisning

Under 2022 och 2023 har omfattande insatser gjorts för att nå miljömålen. Resultaten för respektive miljö kvalitetsmål redovisas mer utförligt i de särskilda målavsnitten. I detta avsnitt (1.3) redovisas frågor av mer tvärgående karaktär.

Industriklivet bidrar till klimatomställningen och har därför stärkts genom ökade anslag i budgetpropositionen för 2023. Utbetalningarna från industriklivet har ökat i takt med att inledande studier och forskningsprojekt resulterat i att projekten tas vidare till nästa steg. Stöd har bl.a. lämnats till projekt kopplade till återvinning av plast, batteriåtervinning, fossilfritt stål och avskiljning, infångning och lagring av biogen koldioxid, s.k. bio-CCS.

Flera åtgärder har vidtagits för att främja omställningen till en giftfri cirkulär ekonomi nationellt, bl.a. genom att förtydliga Naturvårdsverkets uppgift att verka för omställningen genom ändringar i myndighetens instruktion. Vidare har nya bestämmelser för ökad cirkulär hantering av bl.a. matavfall och förpackningsavfall beslutats av regeringen. Mycket av arbetet sker genom förhandlingar om nya EU-initiativ från kommissionens handlingsplan för cirkulär ekonomi. Flera insatser både, nationellt inom EU och globalt har också vidtagits för en giftfri miljö t.ex. för att minska spridning av högfluorerade ämnen (PFAS). Sverige har även fortsatt varit aktivt drivande i arbetet med ett rättsligt bindande globalt avtal mot plastföroreningar. Arbetet med att bekämpa den illegala avfallshanteringen har fortsatt och de samverkande myndigheterna har redovisat ett uppdrag om detta (KN2023/00025).

Två viktiga internationella milstolpar som rör biologisk mångfald har nåtts, dels Kunming-Montreal globala ramverket för biologisk mångfald inom Konventionen för biologisk mångfald som syftar till att stoppa och vända förlusten av biologisk mångfald till 2030, dels avtalet om skydd för marin biologisk mångfald på internationellt vatten. På sikt kan dessa förväntas innebära konkreta positiva miljöeffekter, globalt såväl som för generationsmålet och flera av miljö kvalitetsmålen.

Under det senaste året har samtliga länsstyrelser gjort insatser i arbetet med t.ex. skydd och skötsel av värdefull natur, vattenförvaltning, bekämpning av invasiva främmande arter, grön infrastruktur och anläggande av våtmarker. Även relevanta åtgärder som gjorts inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken har varit betydande i sammanhanget.

Den nationella strategin för tillsyn enligt miljöbalken är ett gemensamt verktyg för att uppnå en effektiv och likvärdig tillsyn inom miljöbalken. Strategins tidsperiod har under året förlängts med ett år och gäller nu 2022–2025 för att bl.a. vara i fas med Sveriges nationella kontrollplan för livsmedelskedjan (NKP). Flera nya tillsynsvägledningar kopplade till strategin har publicerats av ansvariga myndigheter, och olika informations- och utbildningsinsatser har genomförts. Enligt den årliga

tillsynsredovisningen har ökade anslag under de senaste åren inneburit att länsstyrelserna sammanlagt redovisar mer tid för genomförd tillsyn 2022 jämfört med 2021 (KN2023/02912).

Utredningen En modern och effektiv miljöprövning (dir. 2020:86) redovisade i juni 2022 sitt betänkande Om prövning och omprövning – en del av den gröna omställningen (SOU 2022:33). Betänkandet har remitterats och beredning pågår för närvarande i Regeringskansliet. Ytterligare åtgärder som vidtagits är en fortsatt insamling av uppgifter om samråd och prövning samt fortsatt utveckling av organisation och samverkansformer i miljöprövningssystemet. Regeringsprövningsutredningen (dir. 2022:26) har i uppdrag att se över regeringens roll som prövningsmyndighet i en modern och effektiv miljöprövning. Flera myndigheter har fått i uppdrag att bidra till att miljöprövningen fungerar på ett tillfredsställande sätt. Som ett led i arbetet med att effektivisera miljötillståndprocesserna har Naturvårdsverket redovisat två uppdrag om myndighetens deltagande i miljöprocesser (bl.a. KN2023/02110) och hur myndighetens arbete för att tillståndsprövning och tillsynsvägledning enligt miljöbalken ska bli effektivare och bidra till den gröna omställningen, inklusive vilka resultat som arbetet har lett till mot bakgrund av att myndighetens förvaltningsanslag har tillförts ytterligare medel för detta ändamål. Naturvårdsverkets redovisning av statistik för miljötillståndsprövningen under 2022 visar att den genomsnittliga handläggningstiden av ärenden som avgörs av miljöprövningsdelegationerna har ökat under 2021 och 2022, från 350 dagar 2020 till 387 dagar 2021 och 420 dagar 2022, men det finns variationer mellan länsstyrelserna (KN2023/03355).

Länsstyrelserna har under året fått flera uppdrag om beredning av ansökningar om tillstånd för havsbaserade vindkraftparker enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Regeringen beslutade den 4 maj 2023 om kommittédirektiv för utredningen En ordnad prövning av havsbaserad vindkraft (dir. 2023:61). Enligt direktiven ska en särskild utredare analysera hur regelverket för användning av havsområden vid etablering av vindkraft kan förbättras och hur tillståndsprövningen av vindkraft i Sveriges ekonomiska zon kan bli mer effektiv och tydlig.

Nya tilläggsdirektiv har beslutats till Miljömålsberedningen (dir. 2022:126). Beredningen ska bl.a. föreslå en strategi med etappmål, styrmedel och åtgärder som bidrar till Sveriges åtaganden inom EU och internationellt för naturvård och biologisk mångfald samt upptag och utsläpp av växthusgaser inom markanvändningssektorn. Vidare ska beredningen kartlägga och beskriva synergier och målkonflikter i arbetet med att uppfylla Sveriges åtaganden och vid behov föreslå politiska avvägningar. Uppdraget bygger på att det finns nära kopplingar mellan områdena klimat och biologisk mångfald. Dessa kopplingar innebär att det finns möjligheter att utveckla lösningar som effektivt bidrar till många förbättringar. Åtgärder för att öka kolsänkan och främja den biologiska mångfalden kan samtidigt påverka förutsättningarna för att bedriva bl.a. jordbruk och skogsbruk, och i förlängningen utveckling av bioekonomin och det civila försvaret. Uppdraget ska redovisas senast den 2 december 2024.

För åttonde året i rad har Miljömålsrådet redovisat vilka åtgärder myndigheterna avser att vidta i samverkan för att hålla takten i arbetet med att nå miljömålen. Rådet har under året avslutat arbetet i de sju programområden som startades 2019, och har startat fem nya programområden, varav två är en fortsättning och vidareutveckling av tidigare programområden, och tre är helt nya. Nationella expertrådet för klimatanpassning vid SMHI publicerade sin första rapport i början av 2022 (Nationella expertrådet för klimatanpassning 2022). Rapporten belyser att ett klimat i förändring påverkar förutsättningarna att nå såväl miljömålen som andra samhällsmål.

3.4 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Trots att många och viktiga insatser har genomförts bedömer regeringen att befintliga och beslutade åtgärder, både nationella och internationella, inte räcker för att nå de flesta av målen. Bedömningen baseras på den fördjupade utvärderingen av arbetet med att nå miljömålen samt på den årliga uppföljning av miljömålen, som båda redovisades 2023. Naturvårdsverket bedömer att avståndet till klimatmålet 2045 minskar, men att prognosen är dålig för etappmålen till 2030 och 2040. Förutom Naturvårdsverket har åtta andra nationella myndigheter ett utpekat ansvar för uppföljning av delar av miljömålen. Dessutom har länsstyrelserna ett ansvar för regionala bedömningar.

Sammantaget bedöms att två miljö kvalitetsmål kommer att uppnås: Skyddande ozonskikt och Frisk luft. Två miljö kvalitetsmål bedöms vara nära att uppnås: Giftfri miljö och Säker strålmiljö. Tolv miljö kvalitetsmål bedöms inte kunna uppnås med nuvarande beslutade och planerade styrmedel.

För sju av de tolv miljö kvalitetsmål som inte bedöms uppnås går det inte att avgöra om utvecklingstrenden bedöms vara positiv eller negativ. Utvecklingstrenden för Bara naturlig försurning är positiv. Utvecklingstrenden för Begränsad klimatpåverkan, Ett rikt växt- och djurliv, Levande skogar och Storslagen fjällmiljö bedöms vara negativ.

Trots att befintliga och beslutade insatser inte räcker för att nå de flesta av målen bör det lyftas fram att den senaste fördjupade utvärderingen som redovisades 2023 visar att flera områden utvecklas i rätt riktning. Det visar att insatser för miljön, både nationellt och genom överenskommelser inom EU och internationellt, ger resultat. Till det ska läggas att det finns fördröjningseffekter som gör att det kan ta tid innan genomförda insatser ger mätbara avtryck i miljön.

Naturvårdsverket lyfter i den fördjupade utvärderingen fram att den negativa utvecklingen för klimat och biologisk mångfald riskerar att orsaka irreversibla skador på miljön och på människors välfärd. Naturvårdsverket betonar även i sin fördjupade utvärdering att klimatpolitiken och dess styrmedel måste vara långsiktiga och demokratiskt förankrade för att bibehålla tilliten till omställningens fart och för legitimiteten i samhället för klimatpolitiken.

Insatserna från Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna har haft markant betydelse för genomförandet av åtgärder för biologisk mångfald, både på land och i vatten. Deras samverkan med kommuner, regioner och andra lokala och regionala aktörer är betydelsefulla.

Se sammanställning av måluppfyllnad i tabell 3.2.

Tabell 3.2 Etappmål

Etappmål	Målår	Bedömning
Ett långsiktigt utsläppsmål	2045	Uppnås inte
Minskning av växthusgasutsläpp i ESR ¹ sektorn till 2030	2030	Uppnås inte
Minskning av växthusgasutsläpp i ESR till 2040	2040	Uppnås inte
Minskning av växthusgasutsläppen från inrikes transporter (exkl. flyg)	2030	Uppnås inte
Minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar	2025	Uppnås inte
Ökad andel kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning	2025, 2030, 2035	Osäkert
Matavfall	2023	Uppnås inte
Bygg- och rivningsavfall	2025	Uppnås inte
Ökad återanvändning av förpackningar	2026, 2030	Osäkert
Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall	2025	Osäkert
Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat	2025	Osäkert
Dioxiner	2030	Osäkert
Läkemedel i miljön	2030	Uppnås
Användning av växtskyddsmedel	2030	Osäkert
Användning av biocidprodukter	2030	Osäkert
Integrering av stadsgrońska och ekosystemtjänster i urbana miljöer	2025	Osäkert
Andel persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång	2025	Osäkert
Dagvattenhantering i ny eller ändrad bebyggelse	2023	Uppnås
Dagvattenhantering i befintlig bebyggelse	2025	Uppnås

Anm.: I tabellen redovisas etappmålen, deras målår samt regeringens bedömning av om de kommer att uppnås till beslutat målår. Bedömningen görs utifrån nuvarande och beslutade styrmedel och åtgärder. För vissa etappmål finns mer information i relevanta delar i avsnitt 1.6 och i Klimatredovisningen.

¹ ESR, Effort Sharing Regulation, gäller från 2021.

Källa: Naturvårdsverket och regeringens egna beräkningar.

Effektiv och förutsägbar miljöprövning, tillsynsvägledning och tillsyn enligt miljöbalken är en förutsättning för hållbar tillväxt och för att den gröna omställningen ska kunna genomföras och för att bidra till att flera miljömål nås. Länsstyrelsernas beredning av ansökningar om tillstånd för havsbaserade vindkraftparker bedöms ha bidragit till en snabbare och effektivare hantering av dessa ärenden. Regeringen bedömer att det, utöver pågående processer och uppdrag vad gäller tillståndsprövning och tillsyn, kommer att krävas ytterligare åtgärder för att möjliggöra snabbare och effektivare tillståndsprövning och en effektivare och enhetligare tillsyn.

Utöver ansvariga myndigheter är Miljömålsberedningen och Miljömålsrådet två viktiga aktörer i arbetet med att ta fram förslag till åtgärder för att nå miljömålen. Det breda samarbete som finns inom Miljömålsrådet bedöms öka takten i åtgärdsarbetet och därmed i arbetet för att nå miljömålen inklusive Generationsmålet.

3.5 Generationsmålet

Generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta förutsätter en ambitiös och effektiv miljöpolitik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang. Generationsmålet visar vilken samhällsomställning som behövs för att uppnå nationella miljömål och bidra till de globala målen för hållbar utveckling.

3.5.1 Ändrad strecksats till Generationsmålet

Regeringens bedömning: Strecksatsen om energi till Generationsmålet ändras och får följande lydelse: andelen fossilfri energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.

Skälen för regeringens bedömning: I propositionen Svenska miljömål – för ett effektivare arbete (prop. 2009/10:155) fastställde den dåvarande regeringen sju strecksatser till Generationsmålet. Generationsmålet strecksatser är övergripande för alla miljö kvalitetsmål och är avsedda att säkerställa att tvärsektorieella frågor integreras i miljömålssystemet. Strecksatserna anger vad miljöpolitiken ska inriktas mot samt ger vägledning om de värden som ska skyddas och förtydligar den samhällsomställning som krävs för att den önskade miljö kvaliteten ska kunna nås. En av de sju strecksatserna som fastställdes i propositionen var att andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.

Det tidigare energipolitiska målet för elproduktionens sammansättning 2040 hade följande lydelse i sin helhet: Målet år 2040 är 100 procent förnybar elproduktion. Det är ett mål, inte ett stoppdatum som förbjuder kärnkraft och innebär inte heller en stängning av kärnkraft med politiska beslut. Målet beslutades av riksdagen 2018 (prop. 2017/18:228, bet. 2017/18:NU22, rskr. 2017/18:411).

Riksdagen har beslutat om ett nytt energipolitiskt mål (prop. 2022/23:99, bet. 2022/23:FiU21, rskr. 2022/23:254). Målet för elproduktionens sammansättning år 2040 är 100 procent fossilfri elproduktion. Med anledning av det nya energipolitiska målet bedömer regeringen att *förnybar* elproduktion bör ändras till *fossilfri* elproduktion även inom miljömålssystemet. Regeringen ändrar därför Generationsmålet strecksats om energi.

3.5.2 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området består bl.a. av Generationsmålet 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 miljö påverkan 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 fossilfri 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 redovisas indikatorn konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser som diagram. Indikatorn för utveckling av BNP, materialkonsumtion och resursproduktivitet i Sverige redovisas inte i år på grund av att inga nya data tillkommit sedan 2020.

3.5.3 Resultatredovisning

Under 2022 och delar av 2023 har omfattande insatser gjorts som bidragit till Generationsmålet. Redovisningen är uppdelad på tre områden, men är baserad på Generationsmålet sju strecksatser.

Den biologisk mångfalden har stärkts

Flera viktiga insatser har genomförts under 2022 för att stärka arbetet med ekosystemen och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster som pollinering, kolbindning och råvaror för bioenergi samt bevarande av biologisk mångfald och värdefulla natur- och kulturmiljöer. Arbetet med att restaurera och anlägga våtmarker har förstärkts där många myndigheter, kommuner och organisationer är engagerade. Totalt omfattade arbetet 6 000 hektar anlagd våtmark, under 2022, varav 1 268 ha restaurerades hydrologiskt.

En betydelsefull insats under 2022 för att skydda biologisk mångfald är att länsstyrelserna har fattat 144 beslut om inrättande av naturreservat med en areal om knappt 57 000 hektar. Naturvårdsverket bedriver arbetet med att ta fram förslag till nya nationalparker. Även det marina skyddet har stärkts. Under 2022 har den skyddade arealen ökat med ca 2 400 hektar. Sex nya marina naturreservat samt två marina biotopskydd har tillkommit. Flera andra insatser har bidragit till att mildra och bromsa försämringar av ekosystemens status, t.ex. satsningar i hela landet på bekämpning av invasiva främmande arter. Särskilda insatser med lyckade resultat har genomförts mot mårhund, bisam, gul skunkkalla och jättebalsamin.

Fyra projekt som finansieras av EU:s miljöfond LIFE har pågått under året med stora insatser för att bl.a. restaurera områden med gamla ekar, hävdberoende gräsmarker, västlig taiga och vatten- och våtmarkssystem. Projekten har delfinansierats från fonden med totalt ca 50 miljoner euro. Miljömålsrådet arbetar i det nya programområdet Kolinlagring och biologisk mångfald i landbaserade ekosystem för att på sikt möjliggöra en ökad takt i genomförandet av åtgärder som bidrar till att skydda biologisk mångfald och öka kolinlagringen i landskapet.

Folkhälsomyndigheten har under 2022 stöttat kommuner och regioner i arbetet med att hantera klimatförändringarnas effekter på folkhälsan. Flera insatser under 2022 har genomförts för att tillvarata det ökade friluftslivsintresset. Naturvårdsverket har fördelat medel till organisationer för att utveckla arbetet med vandrings- och fjälleder.

Fortsatt arbete för en giffri cirkulär ekonomi, effektiv resurshushållning och hållbar konsumtion

Under 2022 har berörda myndigheter fortsatt gjort insatser för samhällets omställning till resurseffektiva och giffria kretslopp och minskad påverkan på människors hälsa och miljö. Arbetet är en viktig del i arbetet för att nå klimatmålen. Regeringen har tillsammans med berörda myndigheter aktivt förhandlat flera av kommissionens förslag till nya regler inom ramen för EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi bl.a. förslag till förordning om ekodesign för hållbara produkter, ny förordning om förpackningar och förpackningsavfall, ny avfallstransportförordning samt förslag om gröna påståenden. Mängden avfall som genereras i Sverige fortsatte att öka under

perioden 2014–2020, medan materialåtervinningen minskade. Under 2020 genererades 35,7 miljoner ton avfall i Sverige varav 22 procent gick till materialåtervinning.

Naturvårdsverket fick under 2022 en förtydligad uppgift att verka för omställningen till en cirkulär ekonomi. Sverige har, genom Naturvårdsverket, genomfört Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/904 av den 5 juni 2019 om minskning av vissa plastprodukters inverkan på miljön, det s.k. EU:s engångsplastdirektivet, genom ikraftträdande av förordningar för bl.a. engångsprodukter, fiskeriredskap och nedskräpning samt infört nya bestämmelser för producentansvar om förpackningar som träder i kraft under 2022–2027. För att stödja myndigheter och näringsliv har Naturvårdsverket arbetat brett med att ta fram ny och uppdaterad vägledning om bl.a. nya bestämmelser för olika producentansvar, hantering av farliga ämnen vid avfallsbehandling samt avfallsbrottslighet. Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen har under 2022 arbetat med stärkt information och tydligare vägledning till företag så att de ska kunna använda återvunnen råvara på ett säkert sätt.

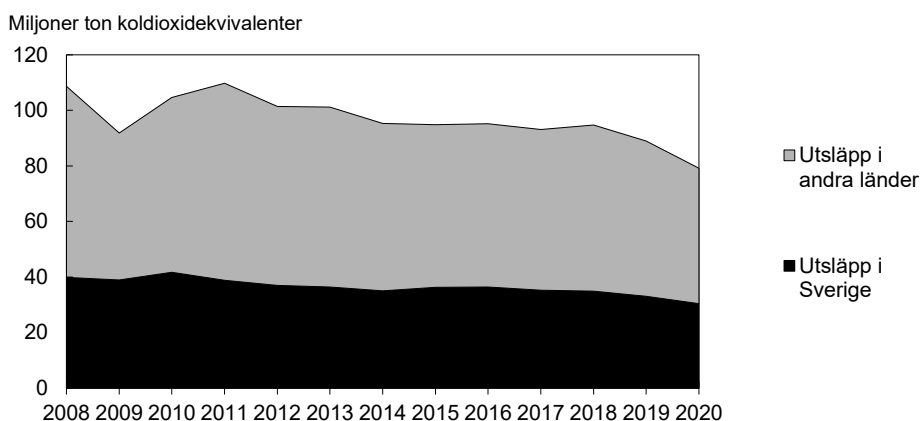
Plast innebär flera utmaningar för miljön och klimatet. Naturvårdsverket har under 2022 arbetat med att bl.a. genomföra en kartläggning av plastflödet i Sverige, med den nationella platsamordningen, och med att ta fram förslag på styrmedel som behövs för att rätt plast används på rätt plats i en cirkulär och fossilfri ekonomi. Utmaningarna med plasten är gränsöverskridande och kräver globala lösningar. Därför har regeringen även aktivt drivit på arbetet i förhandlingarna om ett nytt rättsligt bindande globalt avtal mot plastföroreningar där hela livscykeln för plast omfattas.

Insatser har vidtagits för att möjliggöra att metaller och mineral används mer cirkulärt, bl.a. har Naturvårdsverket och SGU redovisat sitt uppdrag om att främja sekundär utvinning och återvinning av metaller och mineral. Resultat från uppdraget visade att det finns brister i kunskapsbasen om sekundär resurspotential vilket hämmar möjligheterna att bidra till cirkulär ekonomi och att nå miljö- och klimatmålen. Internationellt har regeringen arbetat aktivt med att driva igenom Europaparlamentets och rådets förordning om batterier och förbrukade batterier, dvs. EU:s nya batteriförordning, vilket är en lagstiftning som täcker hela livscykeln av batterier och förväntas ge incitament för bl.a. ökad återvinning och insamling av batterier som innehåller kritiska metaller och mineral.

Sveriges konsumtion av varor och tjänster har ökat kontinuerligt de senaste 20 åren vilket orsakar miljö- och hälsopåverkan i Sverige och i andra länder. Svenskarnas totala konsumtion ökade 2021 med sex procent, jämfört med 2020, och fortsatte att växa i samma takt under den första halvan av 2022. Konsumtionen under 2020 bedöms ha påverkats av pandemin då den minskade i förhållande till 2019. Flera insatser för en mer hållbar konsumtion har genomförts under 2022. Från och med den 1 maj 2022 gäller den nya konsumentköplagen (2022:260) om bl.a. förlängd omvänd bevisbörda vid köp av vara. Tidigare var tidsgränsen sex månader och nu förlängs den till två år.

Generationsmålet indikator för konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp visar på en minskande trend sedan 2008. År 2020 var de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser ca 7,6 ton koldioxidkvivalenter per person, varav ca 60 procent kommer från hushållens konsumtion och ca 40 procent från offentlig konsumtion och investeringar. En stor del av dessa utsläpp sker i andra länder. De svenska produkter och tjänster som exporteras har i snitt ett lägre klimatavtryck än motsvarande produkter i andra länder. Det beror bl.a. på att Sverige har en mycket låg användning av fossila bränslen i el- och värmeproduktionen. Ökad export av sådana produkter bidrar därmed till den globala klimatnyttan. Se även bilaga 1 Klimatredovisning.

Diagram 3.1 Utsläpp av växthusgaser orsakade av svensk konsumtion, fördelat på utsläpp i Sverige och andra länder 2008–2020.



Källa: Naturvårdsverket.

Varor och tjänster som införskaffas genom offentlig upphandling har också klimatpåverkan. Upphandlingsmyndigheten arbetar med ett särskilt uppdrag (M2022/00439) och har tilldelats medel för att främja cirkulär och fossilfri offentlig upphandling. Under året har myndigheten bl.a. färdigställt och kommunicerat stöd för att främja minskad klimatpåverkan vid offentlig upphandling av bygg-, anläggnings- och fastighetsentreprenader.

Riksdagen har tillkännagett för regeringen det som utskottet anför om tillsynsarbetet (bet. 2021/22:MJU26 punkt 8, rskr. 2021/22:415). Av tillkännagivandet följer att regeringen bör tillsätta en utredning som undersöker brister i tillsynsarbetet på avfallsområdet inom ramen för tillsynsmyndigheternas ordinarie verksamhet och lämna förslag på vilka resurser och förstärkningar det finns behov av. Regeringen bör även låta utreda frågan om en vägledning om hur miljötillsynen ska gå till och om utformningen av en standardiserad miniminivå för denna tillsyn (bet. 2021/22:MJU26 s. 35 och 36). Regeringen beslutade den 16 juni 2022 att tillsätta en utredning om en skärpt miljöstraffrätt och en stärkt miljöbrottsbekämpning (dir. 2022:69). Utredaren ska bl.a. analysera tillsynsmyndigheternas behov av information, ta ställning till om länsstyrelsens ansvar att ge stöd och råd till kommunerna ska utökas till enskilda ärenden samt vid behov föreslå ytterligare åtgärder som krävs för att förbättra tillsynsmyndigheternas möjlighet att upptäcka brottslighet. Den 16 juni 2022 beslutade regeringen även om ytterligare uppdrag avseende avfallsbrottslighet (KN2023/00025). Naturvårdsverket, Polismyndigheten, Tullverket, Åklagarmyndigheten, Kustbevakningen och fem länsstyrelser ska fortsätta utveckla samverkan mellan myndigheterna vilket bl.a. kommer att underlätta tillsynen. Uppdraget ska delredovisas senast den 1 mars 2023, 2024 och 2025 samt slutredovisas senast den 1 mars 2026. Länsstyrelserna i bl.a. Gävleborgs län och Stockholms län ska utreda befogenhet för tillsynsmyndigheterna att stoppa avfallstransporter och förhindra fortsatt färd. Även detta är verktyg för en effektivare tillsyn. Uppdraget delredovisades den 1 mars 2023.

Regeringen har också i regleringsbrevet för 2023 gett Naturvårdsverket i uppdrag att sammanställa behovet av de resurser och förstärkningar inom tillsynsmyndigheternas verksamhet som krävs för att förebygga och upptäcka avfallsbrottslighet inklusive driva ärenden där sådan brottslighet har upptäckts. Uppdraget ska redovisas senast den 29 februari 2024. Naturvårdsverket m.fl. arbetar med uppdrag om att främja en mer effektiv och enhetlig tillsyn (KN2023/00988). I uppdraget ingår bl.a. att föreslå åtgärder för att särskilt utveckla och förbättra uppföljning av kommunernas tillsynsarbete samt ta fram kriterier för vilken kompetens som behövs inom tillsynen. Naturvårdsverket har i redovisningen av ett myndighetsgemensamt uppdrag om avfallsbrottslighet (KN2023/00025) åtagit sig att under 2022 och 2023 utarbeta

vägledning om bl.a. uppsökande tillsyn riktad mot avfallsbrottslighet och tillsyn av anmälningsskyldiga verksamheter som lagrar avfall.

I den nationella strategin för tillsyn enligt miljöbalken är avfall ett av fokusområdena. I fråga om illegal avfallshantering är några av effektmålen att tillsynsmyndigheternas förmåga att upptäcka illegal avfallshantering ökar och att tillsynsinsatser för att upptäcka avfallsbrottslighet sker koordinerat genom regional samverkan.

Regeringen anser mot bakgrund av vidtagna och pågående åtgärder att tillkännagivandet är tillgodosett och slutbehandlat.

Fossilfri energi

Andelen fossilfri energi var 77 procent 2021 och andelen fossilfri energi inom elproduktionen var 98,2 procent. Sveriges elproduktion har de senaste 15 åren ökat och 2021 var elproduktionen den högsta i Sveriges historia. Ökningen beror främst på ökad elproduktion från vindkraft. Regeringen har lämnat förslag som syftar till att utvidga förutsättningarna för att tillåta uppförande och drift av nya kärnkraftsreaktorer, se lagrådsremiss Ny kärnkraft för Sverige - ett första steg. Klimatråtsutredningens slutbetänkande, Rätt för klimatet (SOU 2022:21) innehåller flera förslag för att underlätta utbyggnaden av elnät, inklusive anslutning till ny elproduktion. Utredningen är remitterad och förslagen bereds i Regeringskansliet. Tre av slutbetänkandets förslag om förbättrad vägledning är påbörjade genom uppdrag till Folkhälsomyndigheten, Boverket och Naturvårdsverket. Ett förslag om uppdrag till en utredare är också omhändertaget. Regeringen har även vidtagit åtgärder för en snabbare och effektivare hantering av ansökningar om tillstånd för havsbaserade vindkraftparker enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon (se avsnitt 3.3). Strålsäkerhetsmyndigheten har arbetat med regeringsuppdrag om utveckling av regelverk och andra åtgärder för att det ska finnas förutsättningar för befintlig och framtida kärnkraft och delredovisade detta i februari 2023. Mer information om elproduktionens utveckling och de energipolitiska målen redovisas i utgiftsområde 21 Energi.

3.5.4 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

För att Generationsmålet ska kunna anses vara uppnått behöver de 16 miljö kvalitetsmålen i huvudsak vara uppnådda utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Eftersom 12 av 16 miljö kvalitetsmål inte bedöms nås till 2030 med befintliga eller beslutade styrmedel är regeringens bedömning att Generationsmålet inte kommer att uppfyllas fullt ut till 2030. Bedömningen gäller både inom Sverige och med avseende på svensk konsumtions påverkan i andra länder. Av Generationsmålets sju strecksatser bedöms att endast en till viss del kan komma att uppfyllas till 2030, att andelen fossilfri energi ökar. För sex strecksatser är bedömningen att de inte kommer att uppfyllas till 2030. Bedömningen bygger på Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljömålen som redovisades 2023. Centrala utmaningar som påverkar många strecksatser har identifierats i den fördjupade utvärderingen, däribland en hållbar samhällsplanering. Utvärderingen visar också att det är en utmaning att ytterligare integrera perspektiven kulturmiljö och hälsa i miljömålsarbetet.

Regeringen bedömer vidare att det i flera avseenden råder osäkerhet kring utvecklingstrenden för Generationsmålet. Sett till de 16 miljö kvalitetsmålen och Generationsmålets 7 strecksatser går dock utvecklingen åt fel håll i 6 av 23 fall. Det gäller t.ex. miljö- och klimatpåverkan från konsumtion av material och produkter samt ekosystemens återhämtning och bevarandet av biologisk mångfald. Anspråk på mark och uttag av naturresurser, fragmentering av livsmiljöer, klimatförändringar,

föroreningar och invasiva främmande arter driver på utarmningen av den biologiska mångfalden. Samtidigt finns det vissa delar där det skett en positiv utveckling. Det gäller strecksatsen att kretsloppen ska vara resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen, med hänsyn till de omfattande insatser som planeras att genomföras i Sverige, EU och globalt. I närtid kommer utsläppen av växthusgaser att öka framför allt på grund av att reduktionsplikten föreslås sänkas till 6 procent under 2024–2026. Avståndet för att nå Sveriges långsiktiga klimatmål om netto-nollutsläpp av växthusgaser senast 2045, och negativa utsläpp därefter, har dessutom minskat jämfört med motsvarande scenariorresultat i tidigare klimatredovisningar och den första klimatpolitiska handlingsplanen. Skillnaden förklaras med en kombination av ambitionshöjningar i EU, allt tydligare investeringsplaner i näringslivet och styrmedel som införts i den nationella politiken. Regeringen konstaterar samtidigt att den svenska ekonomin fortfarande i stor utsträckning är uppbyggd kring snabb förbrukning av råvaror och industriproduktionen är fortfarande i hög grad beroende av tillgången på primära råvaror, ofta fossilbaserade, vilket leder till svårigheter i att nå Generationsmålet men även andra miljö kvalitetsmål. En cirkulär och biobaserad ekonomi är inte ett mål i sig men är en möjliggörare för att lyckas med klimatomställningen och en hållbar tillväxt. För att målet ska nås bedömer regeringen att trenden av ökande avfallsmängder behöver vända och materialåtervinningen öka ytterligare. Genomförandet av lagstiftning inom ramen för EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi är viktig för det nationella arbetet. Utvecklingstrenden för strecksatsen att människors hälsa ska utsättas för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas är svårbedömd då det finns positiva och negativa aspekter som påverkar utvecklingen med avseende på strecksatsen. Se även avsnitt 3.9 Giftfri miljö om vilka insatser som vidtagits. Resursanvändningen behöver bli mer effektiv och giftfri för att göra konsumtionen mer hållbar och orsaka så små klimat-, miljö- och hälsoproblem som möjligt.

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.

3.6.2 Resultatredovisning

På global nivå fortsätter växthusgaser och medeltemperatur att öka

Den globala medeltemperaturen fortsätter att stiga, vilket framgår av diagram 3.2. De globala nettoutsläppen av växthusgaser är ca 58 miljarder ton koldioxidekvivalenter årligen, vilket är ca 50 procent högre än 1990. För att hålla den globala

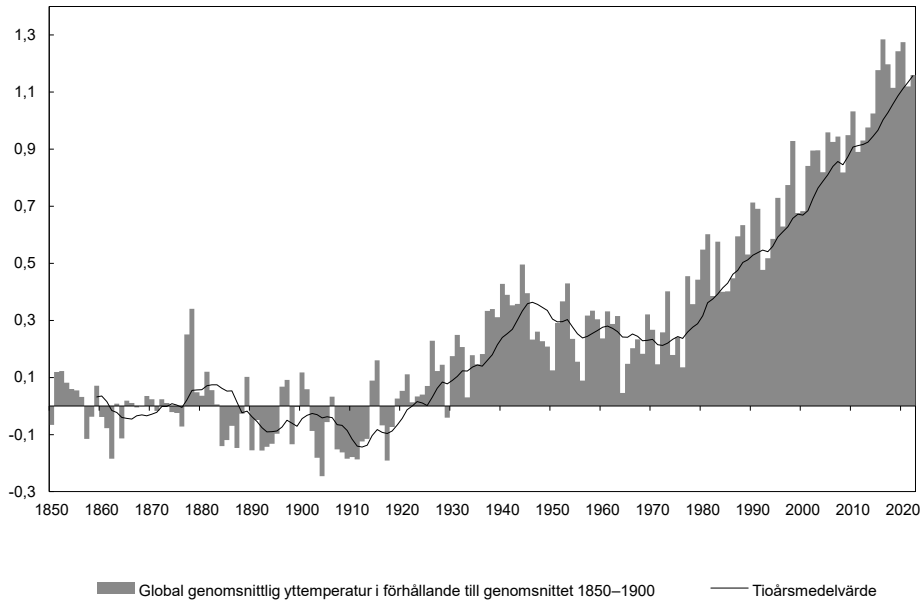
uppvärmningen under 1,5 grader behöver koldioxidutsläppen halveras till 2030 jämfört med i dag. Halten av koldioxid i atmosfären fortsätter att öka och är högre än vad den har varit på minst två miljoner år. För att nå miljö kvalitetsmålet behöver ökningen av atmosfärens växthusgashalter snabbt avstanna och börja vända nedåt.

Utsläppen i Sverige ökade 2021 till följd av industrins återhämtning

Utsläppen av växthusgaser i Sverige var 2021 ca 47,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter, se diagram 3.3 nedan. En tredjedel av utsläppen kommer från inrikes transporter, en tredjedel från industrin och en tredjedel från andra sektorer. Utsläppen ökade med tre procent jämfört med 2020, framför allt på grund av den ekonomiska återhämtningen inom industrin men även på grund av att 2021 var ett kallare år med större behov av uppvärmning. Utsläppen 2021 var drygt sex procent lägre än 2019. Sedan oljekriserna på 1970-talet har utsläppen mer än halverats, framför allt på grund av energieffektiviseringsåtgärder samt övergången från olja till el från vattenkraft och kärnkraft, till biobränslebaserad fjärrvärme samt på senare år till värmepumpar och vindkraft. Sverige har nu, jämfört med andra länder, små utsläpp från el- och värmeproduktion samt egen uppvärmning. Sveriges territoriella utsläpp per person i snitt är ca 4 ton, jämfört med ca 6 respektive nära 8 ton i snitt för världen respektive EU. Utsläppen beräknas inte minska tillräckligt fort för att nå det långsiktiga målet om nettonoll utsläpp 2045, men gapet har minskat jämfört med tidigare bedömningar. Nettoupptaget inom markanvändningssektorn är fortsatt på en hög nivå men trenden är något minskande. Under perioden 1990–2021 har nettoupptaget i genomsnitt uppgått till knappt 45 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år, men variationen är relativt stor över tid. Det totala nettoupptaget inom hela sektorn var knappt 42 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2021. Nettoupptaget motsvarar ca 87 procent av de totala utsläppen från alla övriga sektorer 2021. De största nettoupptaget sker inom skogsmark som representerar 63 procent av Sveriges areal. På övriga markanvändningskategorier sker ett nettoutsläpp av växthusgaser. Data visar en viss uppgång i nettoupptaget efter 2018. Den statistiska osäkerheten är dock hög och stora årliga variationer förekommer i denna sektor. Nettoupptaget inom markanvändningssektorn är fortsatt på en hög nivå men trenden är minskande. Endast ökade nettoupptag från skog- och markanvändningssektorn kan användas som s.k. kompletterande åtgärder mot klimatmålen, liksom negativa utsläpp från bio-CCS och verifierade utsläppsminskningar i andra länder. I bilaga 1 Klimatredovisning finns en mer detaljerad redovisning av bl.a. utsläppsutvecklingen, åtgärdernas effekter, utsläppsscenarier och gap till målen.

Diagram 3.2 Global genomsnittlig årlig medeltemperatur 1850–2022 i förhållande till genomsnitt under förindustriell tid 1850–1900

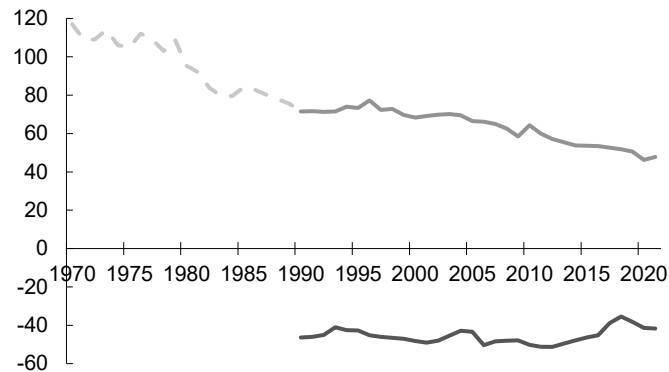
Grader Celsius



Källa: Naturvårdsverket.

Diagram 3.3 Data över utsläpp av växthusgaser i Sverige 1970–1990 och statistik över utsläpp och upptag 1990–2021

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK) och Naturvårdsverket.

Klimatpolitiska rådet analyserar om regeringens politik är förenlig med klimatmålen

Den klimatpolitiska handlingsplanen tas fram enligt klimatlagen (2017:720) och lägger grunden för regeringens klimatpolitik under mandatperioden. Under 2023 tas den andra klimatpolitiska handlingsplanen fram. I mars 2023 lämnade Klimatpolitiska rådet sin årliga rapport till regeringen (KN2023/03230). Rapporten sammanfattar rådets bedömning av om regeringens samlade politik är förenlig med klimatmålen. Rapporten innehåller rekommendationer inför framtagandet av den klimatpolitiska handlingsplanen (se bilaga 1 Klimatredovisning).

Under 2022 nyregistrerades drygt 161 000 nya klimatbonusbilar, vilket är en ökning jämfört med året innan. I november 2022 beslutade regeringen att klimatbonusen för personbilar ska avvecklas då kostnaden för att äga och köra en klimatbonusbil började vara jämförbar med kostnaden för att äga och köra en bensin- eller dieselmil. Under första halvåret 2023 har andelen klimatbonusbilar av nyregistreringen fortsatt att öka

och uppgick till nästan 60 procent. Då flera bilmodeller har långa leveranstider finns det dock en eftersläpning i statistiken, vilket medför att en andel av de nyregistrerade bilarna under första halvåret 2023 införskaffades tidigare. Vidare bedöms den svaga konjunkturen leda till en minskad försäljning av nya personbilar, främst inom privatmarknaden. Därtill har höga räntor försämrat elbilars konkurrenskraft givet deras relativt högre inköpspris.

Under perioden mars 2022 t.o.m. mars 2023 beviljades stöd om ca 4,5 miljarder kronor från klimatklivet. Under 2022 ökade stöden till produktion av biogas mest i förhållande till tidigare år, och det var även den kategori som fick högst beviljat totalt belopp. Sammantaget beräknas de nya och de utbyggda biogasanläggningarna kunna öka den svenska biogasproduktionsvolymen med 80 procent. Enligt Naturvårdsverket beräknas ca 75 procent av de som har sysselsatts via åtgärder från klimatklivet under åren 2015 till 2022 vara män, vilket förklaras av att det i stor utsträckning rör sig om bygg- och anläggningsarbeten. Sedan 2015 har anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* bidragit till installation av drygt 141 000 publika och icke-publika laddpunkter i 251 olika kommuner. En stor andel av dessa har beviljats stöd under de senaste fyra åren. Naturvårdsverket beräknar att de klimatinvesteringar som fått stöd från anslaget bidrar med minskade utsläpp motsvarande 3,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år framöver.

Enligt Statens energimyndighet uppskattas de projekt som fått stöd från industriklivet t.o.m. december 2022 ha potential att på lång sikt minska växthusgasutsläppen med ca 9 miljoner ton per år, samt åstadkomma ca 9 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. Under 2022 beviljades 12 projekt kopplade till processrelaterade utsläpp, 12 projekt kopplade till negativa utsläpp och 5 projekt kopplade till strategiskt viktiga insatser. Strategiskt viktiga projekt är exempelvis investeringar som syftar till att skapa en klimatteffektiv batteriåtervinning, återvinning av vätskekartong och en miljöstudie för ett plastreturaffineri i Stenungsund. Industriklivet har totalt godkänt åtta finansieringsprojekt varav tre godkändes under 2022.

Sverige har beslutat om att införa ett statligt stödsystem för avskiljning, infångning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS) genom s.k. omvända auktioner. För närvarande pågår en statsstödsprövning av stödet. Statens energimyndighet har fått i uppdrag av regeringen att genomföra omvända auktioner när stödet godkänts av Europeiska kommissionen. Riksdagen har beslutat att bemyndiga regeringen att under 2023 ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag för ändamålet på upp till 36 miljarder kronor under perioden 2026–2046. Regeringen har gett SGU i uppdrag att utreda lämpliga platser för koldioxidlagring i Sverige. Slutresultatet ska redovisas 15 mars 2026. Statens energimyndighet har fått i uppdrag att utreda och föreslå styrmedel för CCS och CCU (avskiljning och användning av koldioxid exempelvis genom att koldioxiden används som råvara i bränslen eller nya material) som kan bidra till att de klimatpolitiska målen nås. Uppdraget ska redovisas den 30 december 2023.

Sedan 2022 omfattar klimatpremien fler typer av arbetsmaskiner och elbusspremien har höjts. Under perioden 1 januari till 11 augusti 2023 fick Statens energimyndighet in ansökningar för 365 elbussar, 301 ellastbilar, 284 fordongaslastbilar, 81 eldrivna arbetsmaskiner samt 1 fordongasdriven arbetsmaskin. Myndigheten har under den här perioden totalt betalat ut 173,7 miljoner kronor från anslaget 1:17 *Klimatpremier*.

Initiativet Fossilfritt Sverige fokuserar nu på genomförandet av färdplanerna för fossilfri konkurrenskraft. I oktober 2022 lämnades den andra uppföljningsrapporten till regeringen och i februari 2023 mottog regeringen en strategi för effektiv

användning av energi och effekt från Fossilfritt Sverige. Fossilfritt Sverige arbetar med att formulera en strategi för bio-CCS och CCU.

EU antar ny lagstiftning för att nå skärpta klimatmål

Under det svenska ordförandeskapet i EU första halvåret 2023 antogs flera centrala klimaträttsakter i det s.k. 55-procentspaketet. Det gällde exempelvis revideringen av EU:s utsläppshandel (EU ETS), nya koldioxidkrav för lätta fordon och skärpta åtaganden inom den s.k. ansvarsfördelningsförordningen (EU) 2018/842 (ESR)¹. Tillsammans utgör rättsakterna några av de viktigaste för att EU ska nå sitt klimatmål om minst 55 procents nettoutsläppsminskning till 2030, jämfört med 1990. Utsläppen inom EU ETS minskade med 1,2 procent under 2022, jämfört med 2021. De svenska anläggningarna minskade sina utsläpp med 4,4 procent för samma period. Under 2022 kostade en utsläppsrätt i genomsnitt ca 900 kronor. Sveriges intäkter från auktionering av utsläppsrätter uppgick för 2022 till drygt 3 miljarder kronor.

Under 2022 fick Sverige besked om att det svenska överskottet av utsläppsenheter under EU:s ansvarsfördelningsbeslut nr 406/2009/EG (ESD)² uppgick till nära 7 miljoner ton koldioxidekvivalenter för 2020. Överskottet togs bort i februari 2023. ESD har fr.o.m. 2021 ersatts av ESR. I juni 2023 gav regeringen Statens energimyndighet i uppdrag att genomföra avräkning av Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod inklusive att annullera det överskott av s.k. kytoenheter som inte behövdes för att nå målet.

Höjd ambition i det globala klimatarbetet

Regeringen har verkat för en höjd ambition i det globala klimatarbetet i linje med Parisavtalet. Det innebär fokus på skarpare utsläppsbegränsningar, förbättrad anpassningsförmåga och omställning av världens finansiella flöden. Vid det 27:e partsmötet i FN:s klimatkonferens (COP27) i Sharm el-Sheikh i november 2022 beslutades om att inrätta en dialog om omställningen av finansiella flöden för en utveckling med låga utsläpp och resiliens. Omställningen av finansiella flöden är en av Parisavtalets målsättningar och är avgörande för att uppfylla de övriga målen. Ökat fokus på denna målsättning har varit en prioritering för EU och Sverige. Andra resultat från COP27 var beslut om att ta fram nya finansieringslösningar för skador och förluster och ett nytt arbetsprogram för rättvis omställning, samt ett beslut om ett arbetsprogram för utsläppsminskningar.

Den globala ledarskapsgruppen för industriomställning (LeadIT) finansieras av Sverige och har fått fortsatt uppmärksamhet internationellt. Gruppen har drivit på för att den tunga industrin ska nå netto noll-utsläpp och har även varit ett nav för samarbete mellan 36 länder och industrier. Utöver LeadIT är Sverige engagerat i flera internationella klimatinitiativ, som syftar till att driva på omställningen inom olika sektorer.

I det nordiska samarbetet har ökade medel för miljöinsatser gjort det möjligt att driva många projekt under 2022 och 2023. Naturbaserade lösningar och omställning av sjöfarten har stått i fokus under 2022. Klimat- och miljösamarbetet i Barents fortsätter mellan de tre nordiska länderna med fokus på den gröna omställningen i norr. Inom

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/842 av den 30 maj 2018 om medlemsstaternas bindande årliga minskningar av växthusgasutsläpp under perioden 2021–2030 som bidrar till klimatåtgärder för att fullgöra åtagandena enligt Parisavtalet samt om ändring av förordning (EU) nr 525/2013.

² Europaparlamentets och rådets beslut nr 406/2009/EG av den 23 april 2009 om medlemsstaternas insatser för att minska sina växthusgasutsläpp i enlighet med gemenskapens åtaganden om minskning av växthusgasutsläppen till 2020.

Arktiska rådet bidrog Sverige till det fortsatta arbetet, bl.a. som ordförande för arbetsgruppen för marina frågor (PAME).

Flera kapacitetsbyggande och metod- och regelverksutvecklande insatser har genomförts för att möjliggöra och förbereda för internationella klimatsamarbeten under Parisavtalets artikel 6. Under 2022 har Sverige ingått samförståndsavtal med Nepal och Dominikanska republiken om att etablera bilaterala samarbeten under artikel 6. Sedan tidigare finns ett samförståndsavtal med Ghana och under året har arbetet med att upphandla en första utsläppsminskande aktivitet i landet fortgått. Anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* används även för att fullgöra avtal om stöd till internationella klimatinsatser som genomförts inom ramen för Kyotoprotokollet. Totalt har dessa insatser lett till utsläppsminskningar motsvarande 33,8 miljoner verifierade ton koldioxidekvivalenter fram till årsskiftet 2022/2023. Under 2022 levererades ca 700 000 verifierade ton koldioxidekvivalenter. Efter 2022 har Statens energimyndighet inga ekonomiska åtaganden i projekt eller fonder kopplade till Kyotoprotokollets flexibla mekanismer. Dock förväntas ca 1,5 miljoner ton verifierade koldioxidekvivalenter levereras till Statens energimyndighet 2023–2025.

Arbetet med klimatanpassning gör framsteg och utvärderas

Det har skett tydliga framsteg i arbetet med klimatanpassning. Myndigheter som omfattas av förordningen (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete har bidragit till ökad kunskap om klimatrelaterade risker och stärkt samhällets förmåga till klimatanpassning. SMHI, Boverket och länsstyrelserna har viktiga samordnande uppgifter. Vidare har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap tagit fram en ny nationell tjänst för värmekartering baserad på satellitdata som kan användas av kommuner. Statens geotekniska institut har analyserat och redogjort för olika aktörers ansvar och möjligheter att hantera ras- och skredfrågor för att underlätta fler åtgärder. SMHI har utvecklat modeller och analyser som bidrar till ökad förmåga att hantera konsekvenser av klimatrisker och extrema väderhändelser. I rapporten Myndigheters arbete med klimatanpassning (SMHI 2022) påtalar samtidigt myndigheter hinder i arbetet, exempelvis bristande regelverk och metodstöd samt bristande resurser. Under 2022 beviljades sju miljoner kronor i bidrag för skredsäkring längs Göta älv. Vidare beviljade Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 231 miljoner kronor i bidrag för förebyggande åtgärder mot naturolyckor. Bidraget redovisas under utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap. Regeringen har överlämnat en skrivelse (skr. 2022/23:111) till riksdagen med bedömning av Riksrevisionens rekommendationer i rapporten Statens insatser för klimatanpassning av den byggda miljön (RiR 2022:29).

3.6.3 Regeringens bedömning av målpuffyllelsen

Regeringen bedömer att trenden är negativ då det internationella samarbetet inte ger tillräckliga globala utsläppsbegränsningar för att nå miljökvalitetsmålet. Beslutade och planerade styrmedel i Sverige är inte heller tillräckliga för att nå nationella klimatmål. Utsläppsminskningarna som ägde rum under pandemin, som berodde på minskad ekonomisk aktivitet, ersattes i stället av en ökning av de territoriella utsläppen 2022.

Utsläppen behöver fortsatt minskas

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 den långsiktiga trenden är svagt positiv, men i närtid beräknas utsläppen öka. Ytterligare åtgärder behövs för att Sverige ska kunna nå målet till 2045.

Enligt den slutliga utsläppsstatistiken från december 2021 har etappmålet till 2020 nåtts genom inhemska åtgärder i kombination med vissa kompletterande åtgärder. Regeringen bedömer att de nationella etappmålen för ESR-sektorn till 2030 och 2040 inte kan nås med befintliga styrmedel, utan ytterligare åtgärder behövs för att nå målen.

Vägtransporterna står för ca 95 procent av utsläppen från inrikes transporter. Elektrifiering, energieffektiva fordon och en ökad användning av biodrivmedel har bidragit till att minska utsläppen. Samtidigt har trafikarbetet på väg ökat över tid. Regeringens inriktning är att reduktionsplikten sänks den 1 januari 2024 till 6 procent för både bensin och diesel. Nivåerna ska gälla under perioden 2024–2026. Regeringen kommer att återkomma till riksdagen om reduktionsnivåer för 2027–2030. Även andra åtgärder som är samhällsekonomiskt effektiva bör övervägas. Regeringen bedömer att etappmålet om att utsläppen från inrikes transporter, förutom inrikesflyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010 inte kan nås med beslutade styrmedel. I ett scenario med beslutade styrmedel kommer 70 procents reduktion att uppnås först bortom 2030.

Sverige har fortsatt tagit en ledande roll både globalt och på EU-nivå för att minska flygets påverkan på klimatet. Sverige har bl.a. drivit på för det beslut som togs i oktober 2022 i FN:s luftfartsorgan (ICAO) om ett långsiktigt klimatmål för den internationella luftfarten i linje med Parisavtalet.

Klimatanpassningen har stärkts

Regeringen bedömer att myndigheter bidrar till klimatanpassning i Sverige genom insatser inom olika verksamhetsområden, bl.a. genom att ta fram analyser, handlingsplaner och kunskapsunderlag som stärker samhällets förmåga att prioritera och förebygga klimatrelaterade risker. Statsbidrag och expertstöd från myndigheter har ökat förutsättningarna för kommuner att genomföra förebyggande åtgärder. Samtidigt bedömer regeringen att arbetet med klimatanpassning befinner sig i ett utvecklingsskede. Regeringen kommer i den reviderade nationella strategin för klimatanpassning beakta flera av de rekommendationer som myndigheter har inkommit med.

EU är fortsatt ledande i klimatomställningen

Alla centrala delar av det s.k. 55-procentpaketet kunde slutföras under det svenska EU-ordförandeskapet. Regeringen bedömer att de antagna rättsakterna innebär att EU har goda förutsättningar att nå sitt klimatmål till 2030, och att EU därmed klarar sitt fastställda åtagande under Parisavtalet. Arbetet med att ta fram ett EU-mål till 2040 kommer att bli betydelsefullt för möjligheterna att nå det långsiktiga målet om klimatneutralitet senast 2050. EU-arbetet är centralt för genomförandet av Parisavtalet och för det ledarskap som krävs för att nå avtalets mål om att begränsa temperaturhöjningen till 1,5 grader. Den senaste vetenskapen och ländernas nuvarande åtaganden visar att ambitionen i ländernas samlade klimatplaner fortfarande är otillräcklig för att temperaturmålet ska nås.

3.7 Frisk luft

Miljö kvalitetsmålet 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 miljö kvalitetsmålet och redovisas i tabell 3.3.

Tabell 3.3 Preciseringar för miljö kvalitetsmålet Frisk luft

Luftförorening	Halt som inte får överskridas
Bensen	1 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som 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 mikrogram per år

Som komplement till bedömningsgrunderna redovisas indikatorn kväveoxidutsläpp totalt i kombination med utsläpp av kväveoxider från transporter i diagram.

3.7.2 Resultatredovisning

Liksom föregående år bedöms halterna för bensen, butadien och formaldehyd generellt vara låga och under målnivån för preciseringen. Det finns för få mätningar för att följa utvecklingen av bens(a)pyren, men tidigare mätningar visar att preciseringen överskreds lokalt i områden där småskalig vedeldning är vanlig för uppvärmning av bostäder. Målnivån för partiklar (PM_{2,5}) mätt som årsmedelvärde klarades i hela landet 2021, medan målnivån mätt som dygnsmedel fortfarande överskreds på ett antal platser i Sverige. För partiklar (PM₁₀) överskreds målnivån för såväl års- som dygnsmedelvärde vid flera mätstationer under 2022. I Hedemora, Köping, Linköping, Visby, Västerås och Östersund överskreds miljö kvalitetsnormen och därmed även EU:s gränsvärde för partiklar (PM₁₀) 2022.

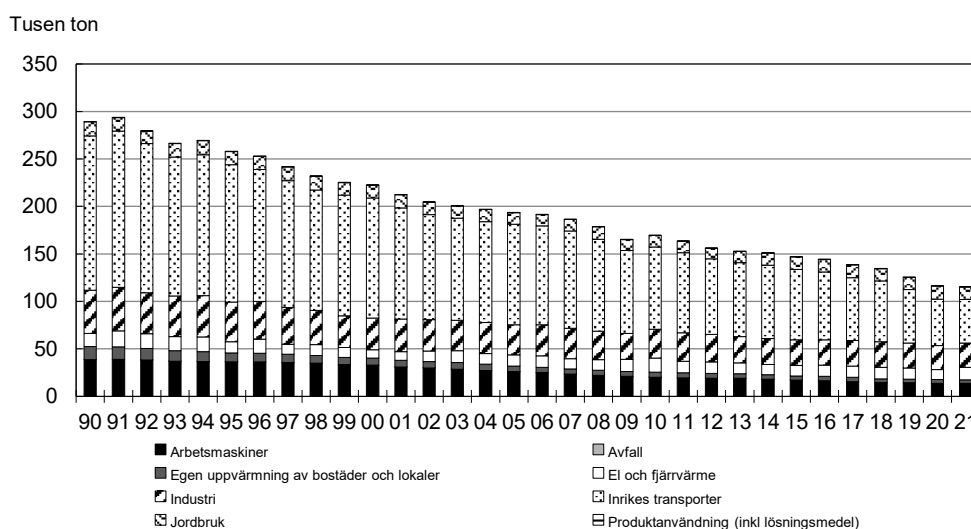
Under 2021 har halterna av marknära ozon överskridit miljö målets preciseringar för både åttatimmarsmedelvärde och timmedelvärde på samtliga mätstationer. Även målnivån för ozonindex överskreds under 2021.

Kvävedioxidhalterna i gaturum uppvisar en minskande trend under senare år. Även om halterna ökade 2021 jämfört med pandemiåret 2020 ligger de fortfarande under nivåerna för 2019. Inga överskridanden av miljö kvalitetsnormen för timmedelvärdet

har uppmätts. I Umeå och Örnsköldsvik överskreds miljö kvalitetsnormen för dygnsmedel. Miljömålets precisering för årsmedelvärdet i gatumiljön överskreds 2022 i Göteborg, Stockholm, Södertälje, Uppsala och Örnsköldsvik. Preciseringen för timmedelvärdet överskreds i Borås, Falun, Gävle, Göteborg, Skellefteå, Stockholm, Södertälje, Umeå, Uppsala, Örnsköldsvik och Östersund.

Korrosions hastigheten på kalksten bedömdes i förra årets uppföljning vara över miljö kvalitetsmålets precisering. Inga nya mätningar har skett sedan dess.

Diagram 3.4 Utsläpp av kväveoxider till luft i Sverige fördelat på olika samhällssektorer



Källa: Naturvårdsverket.

Mellan 1990 och 2021 har de totala utsläppen av kväveoxider minskat med 60 procent, se diagram 3.4. Den största delen av utsläppen kommer från inrikes transporter och framför allt vägtrafiken, där personbilar står för majoriteten av utsläppen. Utsläppen av kväveoxider från personbilar har minskat med 70 procent sedan 1990. Sett till de senaste åren så skedde en minskning på 12 procent mellan 2019 och 2020, vilket framför allt förklarades av pandemin. Utsläppsminskningen av kväveoxider från fordonsflottan håller i sig. Mellan 2020 och 2021 minskade utsläppen med ca 6 procent. Även för inrikes sjöfart håller utsläppsminskningarna i sig, mellan 2020 och 2021 minskade utsläppen med 8 procent.

3.7.3 Regeringens bedömning av måloppfyllelsen

Regeringen bedömer att miljö kvalitetsmålet kommer att nås. En positiv trend i miljön ökar förutsättningarna för att nå målet och bedömningen har därför ändrats sedan föregående år. Samtidigt ligger halterna av kvävedioxid, partiklar (PM_{2,5} och PM₁₀) och ozon fortfarande över preciseringarna och fler eller skärpta åtgärder behövs för att sänka luftföroreningshalterna. Det internationella arbetet är fortsatt avgörande för att preciseringarna för partiklar (PM_{2,5}) och ozon ska nås. Såväl FN:s konvention om långväga gränsöverskridande luftföroreningar som Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar (takdirektivet) är viktiga instrument för att minska intransporten av luftföroreningar. Inom ramen för konventionen pågår arbete med att ta fram ett nytt Göteborgsprotokoll, se miljö kvalitetsmålet Bara naturlig försurning, vilket i förlängningen kommer att bidra till minskad intransport av luftföroreningar. Det pågår också förhandlingar i EU om ett nytt luftkvalitetsdirektiv vilket i förlängningen kan komma att ha positiv påverkan på luftkvaliteten. Regeringen beslutade den 25 maj 2023 propositionen Effektivare luftkvalitetsarbete (prop.

2022/23:120) med förslag till ändringar i miljöbalken i syfte att förbättra luftkvaliteten genom att förstärka det förebyggande luftvårdsarbetet och att det ska bli enklare att utvärdera åtgärdsprogrammets effekter. Ändringarna beräknas träda i kraft den 1 april 2024.

Den främsta källan till utsläpp av partiklar (PM10) och kväveoxider är inrikes transporter. Förhandlingar pågår inom EU om nya avgaskrav för vägfordon, Euro 7, som syftar till att minska utsläppen av luftföroreningar från vägtrafiken. Förslaget innehåller bl.a. nya gränsvärden för avgasutsläppen och för utsläpp av partiklar från däck och från bromsar. Det har också inletts förhandlingar inom EU om skärpta utsläppskrav för koldioxid från nytillverkade tunga fordon, vilket kan komma att resultera i en högre andel elektrifierade tunga transporter. Elektrifierade fordon är viktiga i omställningen både för att minska koldioxidutsläpp och utsläpp av luftföroreningar, och skulle därmed på sikt ge minskade kväveoxid- och partikelutsläpp från fordonsflottan. Tillsammans med andra åtgärder inom klimatområdet, som satsningen på biogas inom klimatklivet som bidrar till lägre utsläpp av luftföroreningar och andra insatser som påskyndar elektrifieringen ökar möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet.

3.8 Bara naturlig försurning

Miljökvalitetsmålet innebär 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, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.

3.8.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- Påverkan genom atmosfäriskt nedfall av luftburna svavel- och kväveföreningar från svenska och internationella källor medför inte att den kritiska belastningen för försurning av mark och vatten överskrids i någon del av Sverige.
- Påverkan genom markanvändningens bidrag till försurning av mark och vatten motverkas genom att skogsbruket anpassas till växtplatsens försurning.
- Försurade sjöar och vattendrag uppnår oberoende av kalkning minst god med avseende på försurning.
- Försurningen av marken inte påskyndar korrosion av tekniska material och arkeologiska föremål i mark och inte skadar den biologiska mångfalden i land- och vattensystem.

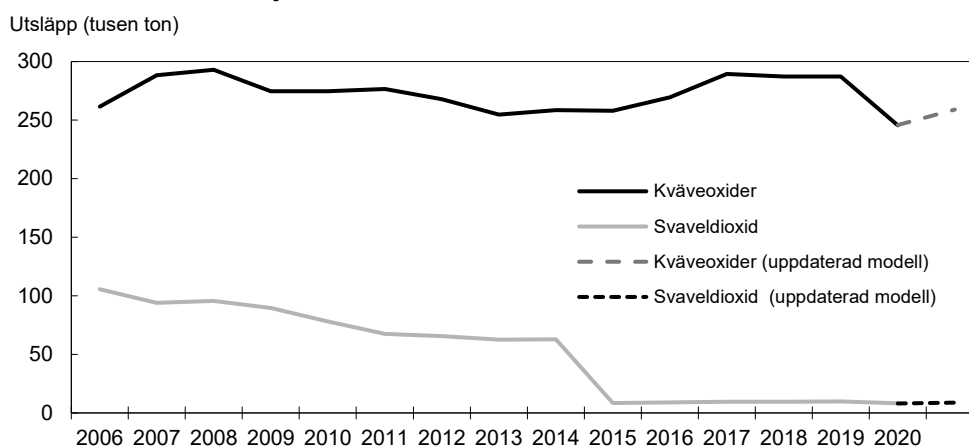
Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorn Sjöfartens försurande utsläpp som diagram.

3.8.2 Resultatredovisning

Nedfallet av svavel och kväve över Sverige har minskat under flera årtionden. De senaste mätningarna av svavel visar på att nedfallet i dag är nära förindustriella nivåer. Nedfallet av kväve är dock fortsatt högt i delar av Sverige. Den internationella sjöfarten är en bidragande faktor till försurningen i Sverige. Mellan 2020 och 2021 ökade utsläppen av kväveoxider och svaveldioxid från sjöfarten, se diagram 3.5 nedan. Utsläppsökningarna beror på en ökning i fartygstrafik efter den minskning som skedde 2020 till följd av covid-19-pandemin. Utsläppen 2021 är dock inte tillbaka på 2019 års nivåer. Den internationella sjöfarten fortsätter att ha en betydande negativ

påverkan på försurningen i Sverige trots de kraftiga utsläppsminskningarna som skett inom sektorn det senaste decenniet.

Diagram 3.5 Utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider från internationell sjöfart i Östersjön



Anm.: Uppgifterna baseras på positionsdata (AIS-data) från fartygen. Från 2020 har en uppdaterad version av STEAM-modellen använts för att beräkna utsläppen (streckad linje).

Den kraftiga utsläppsminskningen av svaveldioxid mellan år 2014 och 2015 är en följd av striktare begränsningar av tillåten svavelhalt i bränslet, från 1 procent till 0,1 procent.

Källor: Finska meteorologiska institutet och Helcom.

I takt med att det atmosfäriska nedfallet av försurande ämnen minskar, så ökar skogsbrukets relativa betydelse för försurningen och bedöms även öka med ett varmare klimat. Ökad träd tillväxt har lett till ökade virkesförråd och ett ökat uttag av stamved. Grenar och toppar, som skördas till följd av efterfrågan på fossilfri energi, påverkar markens surhetsgrad lokalt.

Trenden går mot färre försurade sjöar i Sverige. Naturvårdsverket bedömer att cirka sju procent av Sveriges sjöar (större än en hektar) var försurade under perioden 2015–2020, där största andel finns i sydvästra Sverige. Även om nedfallet fortsätter att minska kommer mark och vatten vara försurade under lång tid framöver. Kalkning i delar av Sverige kommer därför att behövas i många decennier framöver.

I Sverige är marken i skogen generellt sur, vilket är ett normalt tillstånd för barrskog i norra Europa. Den mest försurade marken finns i sydvästra Sverige. Anledningen är en kombination av ett stort nedfall av försurande ämnen via nederbörden samt försurande påverkan från skogsbruk. Återhämtningen går långsamt för landet som helhet och en ökande försurning sker i de sydvästra delarna.

Det pågår ett omfattande regionalt arbete som bidrar till att nå målet Bara naturlig försurning. Det finns många synergier med klimatarbetet bl.a. insatser inom energieffektivisering och åtgärder i samhällsplaneringen t.ex. samordning av kollektiva färdmedel och förbättrade förutsättningar för gång och cykeltrafik. Arbete pågår inom det nationella luftvårdsprogrammet, bl.a. med att föreslå nya eller reviderade styrmedel inför den uppdatering av programmet som ska lämnas till Europeiska kommissionen hösten 2023. Fler insatser behöver genomföras för ammoniak och kväveoxider för att Sverige ska klara sina åtaganden enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar (takdirektivet). Då samtliga länder i EU enligt takdirektivet ska ta fram nationella luftvårdsprogram förväntas detta minska intransporten av försurande ämnen till Sverige.

År 2020 beslutades det att Göteborgsprotokollet inom FN:s luftvårdskonvention ska revideras på nytt. I december 2022 avslutades en översyn av protokollet. I december 2023 väntas beslut om det fortsatta arbetet, vilket på sikt kan medföra mer omfattande utsläppsminskningar och även minskad intransport av luftföroreningar till Sverige. Sedan 1 januari 2021 är Östersjön och Nordsjön ett kvävekontrollområde. Detta innebär att alla fartyg byggda 2021 och framåt måste använda katalysatorer eller köras på flytande naturgas för att klara kraven på kväveoxidutsläpp. Eftersom regleringen endast gäller nybyggda fartyg förväntas en utsläppsminskning av kväve gå långsamt.

3.8.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att trenden är positiv, men att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö kvalitetsmålet. Även om nedfallet fortsätter minska bedöms mark och ytvatten vara försurade under lång tid framöver eftersom återhämtningen går långsamt. År 2030 beräknas sex procent av Sveriges sjöar och vattendrag fortfarande vara försurade. Utsläppen av ammoniak och kväveoxider behöver minska ytterligare för att Sverige ska klara sina åtaganden till 2030 under EU:s takt direktiv. Övriga föroreningar bedöms minska i tillräcklig takt för att uppnå de åtagandena utan ytterligare åtgärd.

Både det regionala arbetet och de minskade utsläppen inom sjöfarten bidrar positivt till minskad försurning. EU-arbetet med de nationella luftvårdsprogrammen och revideringen av Göteborgsprotokollet ökar också möjligheterna att klara etappmålet och preciseringarna för miljö kvalitetsmålet Bara naturlig försurning.

3.9 Giffri miljö

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

3.9.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

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

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorn Miljögifter i modersmjölk och blod i diagram. Indikatorn efterbehandlingsåtgärder kommenteras i år bara i text.

3.9.2 Resultatredovisning

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

Kemikalielagstiftningen är harmoniserad inom EU och insatserna inom EU har t.ex. varit regelutveckling och genomförande av EU:s kemikaliestrategi. Regelutvecklingen

inom EU syftar bl.a. till minskad exponering för skadliga ämnen och minskad användning av särskilt farliga ämnen. Sverige är fortsatt ett av de ledande länderna inom EU när det gäller att utveckla förslag till begränsningar, harmoniserade klassificeringar och andra regleringar av farliga ämnen. Beslut fattas löpande om att begränsa användning och utsläpp av farliga ämnen genom EU:s kemikalie-, miljö- och läkemedelslagstiftningar samt genom produktregler. Kemikalieinspektionen har under 2022 fortsatt arbetet med gruppvis reglering av farliga ämnen inom flera EU-processer. Efter ett begränsningsförslag från Sverige och Tyskland beslutade EU att fr.o.m. februari 2023 förbjuda en grupp med omkring 200 högfluorerade ämnen (PFAS).

Kemikalieinspektionen har under 2022 bidragit med förslag i översynen av olika EU-lagstiftningar. Översynen och den kommande revideringen av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach-förordningen) är ett centralt steg för att genomföra de åtgärder som kommissionen föreslår i sin kemikaliestrategi. Sverige har bidragit med inspel till kommande lagstiftning om t.ex. kombinationseffekter, informationskrav för ämnen som sätts på marknaden och gruppvis reglering av farliga ämnen i konsumentprodukter. Särskilt farliga ämnen kan identifieras och fasas ut genom tillståndssystemet i Reach. Under 2022 har Kemikalieinspektionen lämnat in tre förslag på ämnen som ska listas i kandidatförteckningen över särskilt farliga ämnen. Kandidatförteckningen uppdateras löpande och i juni 2022 innehöll den 224 ämnen och ämnesgrupper, en ökning med ca 45 ämnen sedan den föregående fördjupade utvärderingen i början av 2019.

Kemikalieinspektionen har under 2022 arbetat med sista året av uppdraget om Giftfritt från början vilket främst har skett genom arbete inom EU och på global nivå. Inom ramen för uppdraget har myndigheten genomfört ett 20-tal insatser för att stärka möjligheterna att producera material och varor som är säkra att återanvända och återvinna.

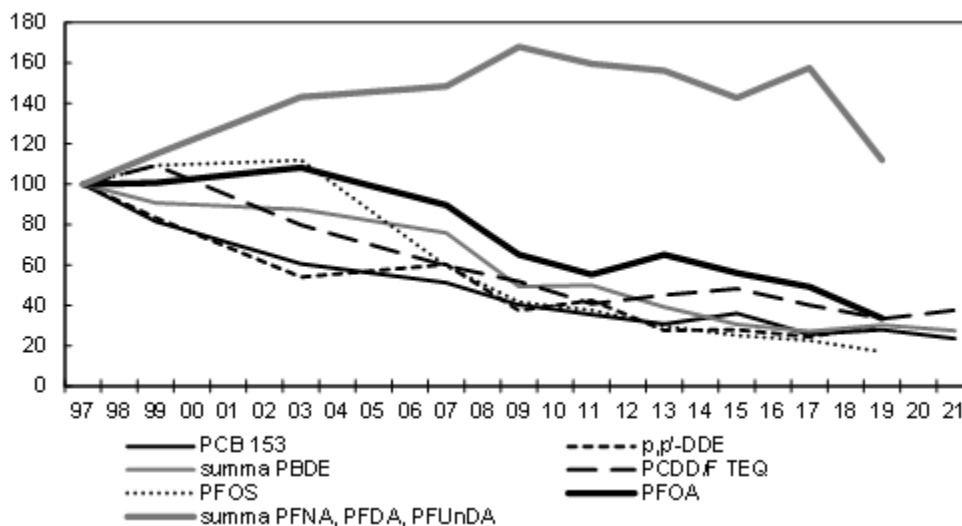
Kemikalieinspektionen har fortsatt att arbeta för att minimera användningen av PFAS så mycket som möjligt. PFAS är en grupp syntetiskt framställda ämnen som inte bryts ner när de kommer ut i miljön. Vissa har även skadliga effekter på människor och miljö. Jämförelser som gjorts under året inom ramen för ett EU-projekt har visat att förekomsten av vissa PFAS-ämnen är högre i blod från tonåringar i norra och västra Europa (bl.a. Sverige) än i de södra och östra delarna. Tillsammans med fyra andra EU-länder lämnade Kemikalieinspektionen i januari 2023 ett förslag till EU:s kemikaliemyndighet ECHA om att förbjuda alla PFAS-ämnen i alla användningar som inte är nödvändiga för samhället. Förslaget omfattar mer än tiotusen PFAS-ämnen och innebär, om förslaget beslutas, att utsläppen till miljön kommer att minska avsevärt.

Långlivade miljögifter har en omfattande spridning i miljön och återfinns bl.a. i modersmjölk och blod från människor (se diagram 3.6). Mätningar av miljögifter i modersmjölk och blod visar hur halterna har varierat över tid sedan 1996. Diagrammet visar att 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 och fortsätter att läcka ut och spridas i miljön även efter att de förbjudits. Halter av ämnen som inte har uppmärksamats och reglerats i samma utsträckning ökade i början av tidsperioden för att sedan plana ut, ett tydligt exempel är PFAS. Mellan 2019–2021 har endast data för miljögifterna polyklorerade bifenyl (PCB153), bromerade flamskyddsmedel och dioxiner (PCDD/F TEQ) i modersmjölk uppdaterats. Mätningarna visar en fortsatt minskning

av halten PCB och bromerade flamskyddsmedel, samtidigt som man kan se en svag ökning av halten dioxiner i modersmjölk. Ökningen kan sannolikt förklaras som en naturlig variation i en annars nedåtgående trend. Totalt sett ser man en nedåtgående trend.

Diagram 3.6 Exponering för vissa långlivade miljögifter i Sverige

Miljöföroreningar i modersmjölk och blod 1996–2021, index 1996–1997 = 100 (procent av halten vid undersökningens start)



Anm.: Miljögifter har analyserats i enskilda prover av modersmjölk (PCB 153, dioxiner, PBDE och p,p'-DDE) och i blodserum (PFOS, PFOA och långkedjiga PFAS). Halterna är presenterade som procent av medianhalterna i modersmjölk respektive blod vid undersökningens start.

Tidigare har indikatorn baserats på regressionslinjer för trenderna sedan mätningarna startades. Indikatorn har dock gjorts om och visar numera procent av medianhalterna i modersmjölk respektive blod vid undersökningens inledning (1996 och 1997). Med den tidigare indikatorn har det sett ut som att långkedjiga PFAS ökar i modersmjölk. Medianhalterna för långkedjiga PFAS visar dock att det var i början av tidsperioden som halterna ökade, och att de därefter nått en platta.

Källa: Livsmedelsverket.

Kemikalieinspektionen ansvarar för tillsyn av kemiska produkter, bekämpningsmedel och varor som sätts ut på marknaden och har under 2022 fått stärkta medel och ändrat mandat för arbetet med marknadskontroll. Kemikalieinspektionen har arbetat fram nya metoder för effektiv kontroll av dessa marknadsplatser. Inom ramen för arbetet har myndigheten stärkt sitt samarbete med Tullverket och myndigheter i andra EU-länder. En stor del av privatpersoners och småföretags ökade direktimport sker via webbaserade marknadsplatser. En stor del av Kemikalieinspektionens tillsyn sker därför genom granskning av e-handel. Under 2022 har Kemikalieinspektionen särskilt granskat webbplatser som saluför elektronikvaror, smycken och leksaker.

Granskningarna visar att 63 procent av produkterna hade brister vilket är ovanligt högt jämfört med tidigare granskningar. I tillsynen har Kemikalieinspektionen under året tillämpat nya digitala verktyg som gör det möjligt för myndigheten att hitta, undersöka och inspektera nya företagsformer inom e-handeln.

Kemikalieinspektionen har fortsatt arbetat med substitution av farliga kemiska ämnen. Myndighetens webbaserade Prio-verktyg hjälper företagen i deras substitutionsarbete genom att identifiera och prioritera farliga ämnen för substitution. Verktyget ska kunna användas för att ställa relevanta kemikaliekrav vid inköp och upphandling. I dag har exempelvis Stockholms stad och en stor del av byggbranschen anpassat sina kemikaliekrav enligt de substitutionsförslag som finns i verktyget. Regeringen har också gett Substitutionscentrum 5 miljoner kronor under 2022 för deras arbete med utbildningar och rådgivning till näringsliv och offentlig sektor för att byta ut farliga kemiska ämnen.

Naturvårdsverket har under året beslutat om uppdaterade riktvärden för växtskyddsmedel, vilket ger en mer aktuell och harmoniserad utvärdering av indikatorn ”växtskyddsmedel i ytvatten”. Hittills har riktvärden för ca 60 procent av de ämnen som följs inom den nationella miljöövervakningen av växtskyddsmedel uppdaterats. Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Statens jordbruksverk har arbetat för att stödja Regeringskansliet i EU-förhandlingar om en ny förordning om hållbar användning av växtskyddsmedel, där minskade risker och användning av kemiska växtskyddsmedel och särskilt farliga växtskyddsmedel är en övergripande målsättning.

Arbetet för att minska läkemedel och mikroplaster i miljön har fortsatt hos berörda myndigheter. Naturvårdsverket har fördelat 53 miljoner kronor till 14 projekt för utbetalning 2022–2023 till åtgärder som minskar spridning av mikroplaster och andra föroreningar via dagvatten. Effekterna av genomförda dagvattenåtgärder varierar från direkta effekter vid installation av exempelvis brunnsfilter, till effekter på lång sikt t.ex. vid anläggande av dagvattendamm. Sverige har också varit drivande för den EU-begränsning av avsiktligt använda mikroplaster, t.ex. i kosmetiska och andra kemiska produkter, som beslutades i april 2023. Under 2022 beviljades totalt 26 miljoner kronor för avancerad rening för avskiljning av läkemedelsrester vid avloppsreningsverk, för utbetalning 2022–2023. På grund av närheten till satsningens slut var 2022 års utlysning endast öppen för förstudier med syfte att generera beslutsunderlag till eventuella investeringar i fullskaleprojekt. Förstudieprojekten syftar till att flera nya anläggningar kommer att byggas på sikt, vilket är ett viktigt steg för den fortsatta utvecklingen av både teknik och kunskap. För att öka möjligheten att återvinna plast, skummad plast och plastliknande material har Kemikalieinspektionen tillsammans med Naturvårdsverket arbetat med att utreda vilka ämnen som hindrar eller är problematiska för återvinning. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, E-hälsomyndigheten och Läkemedelsverket har tagit fram förslag på en miljöpremie i läkemedelsförmånssystemet. Förslaget bereds nu inom Regeringskansliet. Kunskapscentrum för läkemedel i miljön, vid Läkemedelsverket, har arbetat med fortsatt dialog, samverkan, kunskapsutbyte och kunskapsspridning med aktörer inom läkemedlens hela livscykel. Kommissionen har även lagt fram ett förslag om ett reviderat avloppsdirektiv där man kan komma att ställa krav på avancerad rening av läkemedelsrester. Under Sveriges ordförandeskap har förhandlingar i rådet påbörjats.

Kemikalieinspektionen har under året fortsatt deltagit i förhandlingsprocessen för att ta fram rekommendationer för en ny global kemikalie- och avfallsagenda. Agendan ska beslutas på nästa högnivåmöte för den globala kemikaliestrategin SAICM hösten 2023.

Under 2022 startades ett utvecklingsprojekt av berörda myndigheter för att förbättra modellen för bedömning av luftutsläpp av farliga ämnen t.ex. dioxin, PAH och kvicksilver från avfallsbränder, vilket lett till att omkring dubbelt så många bränder inkluderas i statistiken men också att utsläppen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper från avfallsbränder är lägre än man tidigare har trott.

Fler förorenade områden åtgärdas

Efter utgången av 2022 bedöms ca 1 660 förorenade områden utgöra mycket stor risk för miljö och människors hälsa (riskklass 1). Ytterligare ca 8 480 områden bedöms utgöra stor miljö- och hälsorisk (riskklass 2). Efter 2022 var 17 procent av objekten i riskklass 1 och 2 helt eller delvis åtgärdade, vilket innebär att 83 procent återstår för att uppnå preciseringen om förorenade områden. Detta är samma nivå som 2021 (under 2020 siffran 15 procent). Under tiden har det också tillkommit fler riskklassade objekt. Åtgärder har slutförts på 3 667 objekt i alla riskklasser 1–4. Av dessa har 189 finansierats helt eller delvis av staten, resterande 3 478 objekt är således helt

privatfinansierade och tillsynsdrivna. Motsvarande siffra 2021 var 3 263 objekt som var helt privatfinansierade och tillsynsdrivna. Länsstyrelserna har fått minst 75 miljoner kronor under 2022 för arbete med tillsyn och tillsynsvägledning vilket bidrar till att fler objekt åtgärdas.

Anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* används för att kunna åtgärda förorenade områden där ingen kan hållas ansvarig. Under 2022 avsattes totalt ca 900 miljoner kronor för att undersöka och åtgärda förorenade områden men anslagsposten utnyttjades endast till 55 procent. Under året pågick 73 åtgärder med bidrag från anslaget, varav 6 för bostadsbyggande (jämfört med 67 åtgärder 2020, varav 5 för bostadsbyggande). Drygt 77 procent av bidragen gick till åtgärder av förorenade områden inklusive åtgärder av mark inför bostadsbyggande och sedimentåtgärder, drygt 10 procent gick till undersökningar, drygt sex procent till PFAS-åtgärder, sex procent till regeringsuppdraget om sediment och en procent till förflyttning av fordonsvrak. Antalet pågående åtgärder har ökat men är fortsatt lite lägre mot bakgrund av att covid-19-pandemin fortfarande gav effekt på saneringsarbetet och flera bidragsprojekt under året har försenats eller senarelagts. En annan orsak är den granskning som Europeiska kommissionen gjort av stödet som innebär att regeringen behövde besluta om ändringar i stödsystemet för att det skulle vara förenligt med EU:s statsstödsregler. Naturvårdsverket har tillsammans med länsstyrelserna gjort ett stort arbete för att öka kunskapen, samordningen och vägledningen kring hantering av statlig finansiering av åtgärder. En av åtgärderna som finansierats från anslaget och som avslutats under 2022 är Kolkajen i Norrköping där man förväntar sig att 700 nya bostäder nu kan byggas. Vid efterbehandlingsåtgärden har ca 61 000 ton jord med föroreningsmängder på 3,1 ton bly, 0,3 ton arsenik, 0,7 ton PAH-M och 0,7 ton PAH-H schaktats och transporterats bort. Projektet beviljades totalt 31 miljoner kronor och Norrköpings kommun har själva bidragit med medel till efterbehandlingen motsvarande 20 procent av kostnaden.

Naturvårdsverket har i samverkan med andra myndigheter genomfört en rad insatser under 2022 som bidrar till att finna nya vägar för att åtgärda förorenade sediment. Naturvårdsverket har även tillsammans med länsstyrelserna tagit fram en vägledning till berörda om ansvarsutredningar för förorenade sediment. Det har pågått flera uppdrag under 2022 för att minska spridningen av PFAS. Naturvårdsverket har arbetat med uppdrag att utveckla och stärka den nationella samordningen och vägledningen kring problemen med PFAS-förorenade områden. Statens geotekniska institut har arbetat med uppdrag om teknikutveckling och forskning för att kunna åtgärda PFAS-förorenade områden och länsstyrelserna har arbetat för en bättre kartläggning och helhetsbild av antalet PFAS-förorenade områden i Sverige. SGU har identifierat och utrett fem tidigare statliga objekt med en PFAS-förorening som primär förorening, två platser har avskrivits efter utredning och vid de tre övriga platserna pågår åtgärder.

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

Under året deltog Sverige i EU:s arbete med att ta fram informationskrav för identifiering av hormonstörande ämnen vid registrering av ämnen enligt Reach-förordningen. Kemikalieinspektionen var även med i utformningen av förslag till EU-gemensamma kriterier utifrån vilka hormonstörande ämnen ska klassificeras inom EU.

Klassificering och märkning av kemikalier är en grund för informationsöverföring i leverantörskedjan och till konsumenter samt för reglering av ämnen med oönskade egenskaper under andra regelverk, t.ex. i kosmetika och leksaker. Under 2022 har Kemikalieinspektionen lämnat in totalt 16 förslag på harmoniserad klassificering till

ECHA varav 11 förslag gäller en grupp oorganiska borater som bedöms vara reproduktionsstörande. Kemikalieinspektionen har gett stöd till Regeringskansliet under de pågående rådsförhandlingarna av en reviderad EU-förordning för klassificering, märkning och förpackning.

Under 2022 utfärdade Kemikalieinspektionen nya föreskrifter om bekämpningsmedel och beslutade fyra ändringsföreskrifter. De nya föreskrifterna (KIFS 2022:3) om bekämpningsmedel trädde i kraft den 1 maj 2022 och ersätter myndighetens tidigare föreskrifter i ämnet, (KIFS 2008:3). Huvudsyftet med översynen var att föreskrifterna ska bli mer överskådliga och få en enklare och tydligare utformning.

Kemikalieinspektionen har under 2022 arbetat med riktad information till användare såväl individer som näringsidkare av bekämpningsmedel. Kemikalieinspektionen har bl.a. deltagit i en informationskampanj om säkert växtskydd som riktar sig till lantbrukare, kommunalråd, handlare och förvaltare i Skåne län och kommuner som har pågått i fyra år. Tidigare miljöövervakning av Skånes ytvatten har nämligen visat att den aktiva substansen diflufenikan fanns i halter som kan ha en negativ effekt på känsliga vattenlevande organismer. Uppföljning visar att medelkoncentrationen av diflufenikan i de skånska vattnen har sjunkit till ungefär samma nivå som nuvarande gränsvärde.

Kemikalieinspektionens webbplats har en central funktion i arbetet med att förmedla information och kunskap till företag och allmänheten. Under 2022 hade Kemikalieinspektionens webbplats drygt 740 000 besök, vilket är 5 procent färre än föregående år. Myndigheten har under året gjort flera insatser för att förbättra servicen och innehållet på webbplatsen med fokus på att nå ut till företag via digitala medier och kanaler, i syfte att sprida kunskap och information om risker, nya och förändrade regler och t.ex. så har antalet deltagare på myndighetens digitala seminarier fördubblats.

3.9.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att miljö kvalitetsmålet är nära att nås, men det förutsätter att EU:s kemikaliestrategi genomförs i sin helhet och enligt plan. Även andra strategier inom den europeiska gröna given är viktiga för att målet ska nås. Då kommer nödvändiga styrmedel att finnas på plats för att på sikt, delvis, kunna nå målet. Det finns dock stora osäkerheter kring måluppfyllelsen med anledning av att flera förslag från kommissionen redan är försenade, det gäller särskilt Reach-förordningen. Det finns också en osäkerhet kopplat till genomförandet av kommissionens förslag och kopplat till förslagets ambition jämfört med strategin. Även framsteg i globala överenskommelser är centrala för måluppfyllelsen, t.ex. SAICM. Det bedöms dessutom ta lång tid att kunna nå preciseringen för förorenade områden, då 83 procent av förorenade områden i riskklass 1 och 2 inte är åtgärdade, vilket påverkar måluppfyllelse.

En effektiv kemikaliekontroll och reglering av utsläpp till miljön samt hantering av befintliga miljögifter genom sanering av förorenade områden är åtgärder som bidrar till måluppfyllelse. Av särskild vikt för att nå målet är att Reach-förordningen revideras så att tillräckliga data kan begäras in och att risker kan utvärderas och åtgärdas mer effektivt. Kombinationseffekter bör adresseras genom en eller flera bedömningsfaktorer. En effektiv gruppvis reglering och utfasning av de farligaste ämnena i framför allt konsumentprodukter, genom Reach och produktspecifik lagstiftning, behövs för ett tillräckligt skydd av människor och miljön men är även nödvändigt för att skapa förtroende för återvunna material.

Flera åtgärder har genomförts både nationellt, inom EU och globalt. Utvecklingen påverkas dock av olika faktorer, som t.ex. den långa eftersläpningen i miljön innan effekterna är mätbara och att nya skadliga ämnen ständigt utvecklas och sätts på marknaden. Åtgärder som vidtagits genom t.ex. begränsningar och förbud har effekt och bidrar till att nå miljökvalitetsmålet. Samtidigt är det tydligt att de skadliga ämnen som inte är reglerade, tillräckligt uppmärksammade eller skadliga ämnen som redan finns i varor, byggnader och i miljön påverkar möjligheten att nå målet. Det finns också en utmaning för lagstiftningen i att hinna förebygga och förutse kemiska risker i samma hastighet som nya ämnen utvecklas, eftersom bl.a. ökad konsumtion och produktion skapar nya risker.

Användningen av kemikalier ökar generellt i samhället och en allt större del av den ökande produktionen sker utanför EU, ofta i länder där lagstiftningen inte ställer lika höga krav. Internationella konventioner spelar därför en stor roll för att minska spridning av och exponering för farliga ämnen t.ex. genom beslut om global utfasning av särskilt farliga ämnen. Förhandlingarna om ett nytt globalt ramverk om kemikalier och avfall inom t.ex. SAICM är centrala för att bidra till bättre förutsättningar att nå miljökvalitetsmålet. Bedömningen är därför att Sveriges arbete inom EU och globalt på ett grundläggande sätt bidrar till en giftfri miljö.

Satsningen på minskad spridning av mikroplaster och läkemedel i miljön har haft en positiv inverkan på möjligheten att nå målet. Stödet till avancerad rening av avloppsvatten har bidragit till att öka takten i installationen och därmed till minskade utsläpp av läkemedel till miljön. Arbetet för att åtgärda förorenade områden är viktigt för att kunna nå målet, därtill också tillsyn och teknikutveckling för ett effektivt utnyttjande av anslag. Sediment och PFAS är områden där det fortfarande finns kunskapsluckor och där miljöpåverkan är stor, varför pågående arbete inom dessa områden bedöms som viktiga i arbetet med förorenade områden. Satsningar för att få bort eller minska miljögifter, bidrar till Giftfri miljö, men också till miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

För att förebygga och begränsa risker med kemikalier är det viktigt med kunskap om skadliga ämnen och information om hur de används och förekommer. I och med genomförandet av EU-lagstiftningen ökar kunskapen successivt, men inte i samma takt som nya ämnen sätts ut på marknaden. Till följd av EU-gemensamma kriterier utifrån vilka hormonstörande ämnen som ska klassificeras har det lagts en grund för att identifiera och hantera riskerna med hormonstörande ämnen på ett effektivt sätt väsentligt förbättrats. För att kriterierna ska kunna tillämpas i praktiken är det samtidigt nödvändigt att de åtföljs av en skärpning av datakraven inom Reach.

Etappmålen för farliga ämnen tydliggör den gemensamma riktningen för alla aktörer som behöver bidra för att miljökvalitetsmålet ska nås. Etappmålen om att väsentligt minska användningen av växtskyddsmedel och biocidprodukter som innehåller särskilt farliga egenskaper till 2030 syftar till att ge incitament för ökad substitution och utveckling av mindre farliga alternativ. Etappmålet för dioxin innebär att senast 2030 ska utsläpp av dioxin från punktkällor vara kartlagda och minimerade. Dioxinhalterna i miljön är fortfarande höga även om de sjunker. Det går ännu inte att bedöma om de ovan nämnda etappmålen kommer att nås till måläret 2030. Etappmålet om läkemedel i miljön bedöms nås till måläret 2030. Etappmålen inom området Giftfri miljö är steg framåt och tydliggör ambitionen och en gemensam riktning för olika aktörer. Det pågående arbetet inom EU med utvecklad harmoniserad lagstiftning inom kemikalieområdet bedöms vara viktigt för att kunna nå etappmålen. Detta inkluderar också arbetet med ny EU-förordning om hållbar användning av växtskyddsmedel, vilken är under förhandling.

3.10 Skyddande ozonskikt

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

3.10.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- vändpunkt och återväxt
- ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen.

3.10.2 Resultatredovisning

Globalt sett har uttunnningen av ozonskiktet upphört, men ozonskiktet är fortfarande två procent tunnare än innan nedbrytningen började. Mätdata indikerar att återväxten kan ha påbörjats samt att utsläppen av flertalet ozonnedbrytande ämnen fortsätter att minska. En säkerställd ökning av ozonhalten har hittills endast konstaterats i övre stratosfären samt över Antarktis. Samtidigt finns indikationer på att ozonhalten i nedre stratosfären, där merparten av ozonet finns, minskar. Även över Arktis uppträder emellanåt mycket kraftiga uttunnningar av ozonskiktet. I och med pågående klimatförändringar finns det risk för återkommande kraftiga uttunnningar över Arktis. En globalt säkerställd påbörjad återväxt förväntas under perioden 2020–2040.

Regeringen och Naturvårdsverket har under 2022 aktivt drivit på förhandlingen av ändringar i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1005/2009 av den 16 september 2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EU:s ozonförordning) som bl.a. genomför nya krav som satts i Montrealprotokollet. Flertalet av de ämnen som bryter ned ozonskiktet regleras under Montrealprotokollet om ämnen som bryter ned ozonskiktet. Sverige har under året fortsatt bedrivit arbete inom ramen för det internationella arbetet och Montrealprotokollet genom att bl.a. sträva efter att minska möjligheterna under protokollet till undantag och dispenser för att till slut helt upphöra med användningen av ozonnedbrytande ämnen. Vid Montrealprotokollets 34:e partsmöte (MOP 34) i Montreal, Kanada, hösten 2022 beslutade världens länder bl.a. att data ska samlas in för att förstå potentiella effekter av covid-19-pandemin gällande konsumtion av fluorkolväten (HFC) i utvecklingsländer. Enligt uppskattningar har genomförandet av Montrealprotokollet förhindrat en uppvärmning mellan 0,5 och 1,0 grader Celsius över stora delar av mellanlatituderna och 1,1 grader Celsius över Arktis. Naturvårdsverket har även bidragit till kapacitets- och kunskapsuppbyggnad internationellt genom att bistå FN:s nätverk för miljöhandläggare i Sydostasien med svenska och europeiska erfarenheter från arbetet med ozonnedbrytande ämnen och HFC.

Ämnen som inte regleras inom ramen för Montrealprotokollet t.ex. koncentration och utsläpp av lustgas (N₂O) fortsätter däremot att öka. Även om den avgjort största påverkan på ozonskiktet i dag beror på utsläpp utanför Sveriges gränser, så kvarstår en del nationella utsläpp av ozonnedbrytande ämnen. De nationella utsläppen av oreglerade ämnen utgörs framför allt av lustgas. Klimatklivet har bidragit till projekt för att minska jordbrukets utsläpp av lustgas. Naturvårdsverket och Boverket har arbetat med informationssatsning om utsläpp av ozonnedbrytande ämnen från uttjänta produkter, t.ex. rivningsavfall för att öka kunskapen och få aktörer att vidta åtgärder.

3.10.3 Regeringens bedömning av målpuffyllelsen

Regeringens bedömning är att miljö kvalitetsmålet kommer att nås, men en viktig förutsättning för detta är att arbetet under Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt. För Sveriges del påverkas ozonskiktet främst av utsläpp utanför Sveriges gränser. Utvecklingen för miljön är neutral. Det beror på en ökad osäkerhet, inte minst beträffande växthuseffektens påverkan samt påverkan från ämnen som ännu inte regleras av Montrealprotokollet. 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. Den fullständiga återhämtningen av ozonskiktet riskerar dock att fördröjas. För att säkerställa återväxten av ozonskiktet, och om möjligt även tidigarelägga den fullständiga återhämtningen, behöver både det internationella och det nationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet fortsätta. Utsläpp av lustgas, otillåten användning av reglerade ozonnedbrytande ämnen, kortlivade ämnen som kan nå upp till stratosfären samt utsläpp från befintliga och uttjänta produkter utgör kvarstående problem. Globalt ökar utsläppen av lustgas dessutom mer än man tidigare bedömt. Nationellt påverkar förekomsten av material med ozonnedbrytande ämnen från rivningsavfall och jordbrukets utsläpp av lustgas. Osäkerheterna i bedömningen av miljö kvalitetsmålet är stora på grund av ozonskiktets naturliga variationer samt klimatets fortsatta påverkan.

3.11 Säker strålmiljö

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

3.11.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- individens exponering för skadlig strålning
- utsläppen av radioaktiva ämnen
- hudcancer orsakade av ultraviolet 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 har finansierat forskning (ca 80 miljoner kronor 2022) från anslaget 3:1 *Strålsäkerhetsmyndigheten* som bidrar till att öka kunskapsläget kring strålning och dess risker för människa och miljö, se även utgiftsområde. 6 Försvar och samhällets krisberedskap, avsnitt 5 om Strålsäkerhet.

Inga allvarliga tillbud eller haverier har inträffat vid kärntekniska anläggningar i Sverige under 2022, och inga dosgränser har överskridits vid de svenska kärnkraftverken under de senaste drygt 10 åren. Utsläppen av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar ligger genomgående långt under gränsvärdena. Dosgränser till arbetstagare vid svenska kärnkraftverk, inom sjuk- och tandvården eller vid övriga verksamheter som använder strålning har inte överskridits. Generellt har låga halter uppmätts i Sverige av konstgjorda radioaktiva ämnen i miljön, även när det gäller cesium-137 från Tjernobylyckan 1986. Mätningar av cesium-137 i vildsvin

subventioneras sedan juli 2021 för att stimulera en ökad och strålsäker användning av den resurs som vildsvinskött utgör.

Skador vid användning av icke-joniserande strålning, som laser och kosmetiska behandlingar, utgör ett växande problem. Strålsäkerhetsmyndigheten har under året utfört en omvärldsanalys som ska ligga till grund för myndighetens arbete med riskbaserad tillsyn framöver.

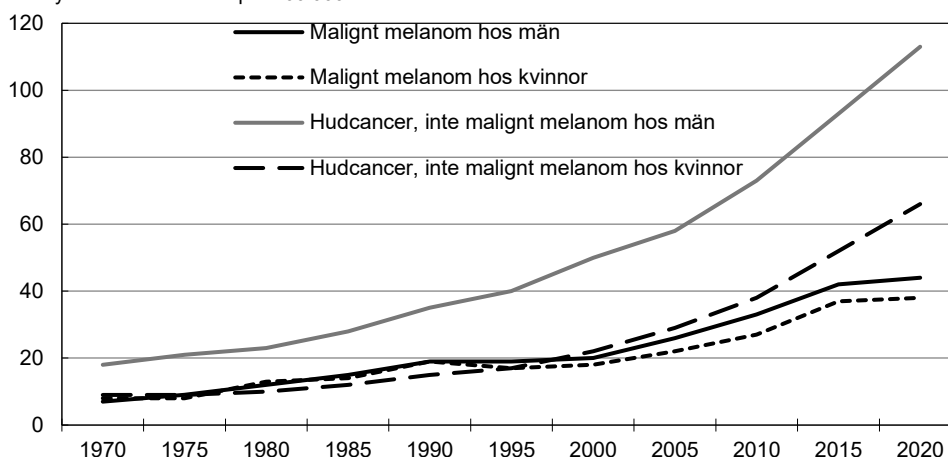
Under 2022 beslutade regeringen att ge Svensk Kärnbränslehantering AB tillstånd att uppföra och driva anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Regeringen hade dessförinnan, i december 2021, även gett bolaget tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid slutförvaret för kortlivat låg- och medelaktivt radioaktivt avfall (SFR). Under året har Strålsäkerhetsmyndigheten arbetat vidare med översyn av föreskrifter för konstruktion, analys och drift av geologiska slutförvar. I det arbetet har Strålsäkerhetsmyndigheten utvecklat regleringen av bl.a. hur risker ska värderas för att skydda miljön. En del avfall, tex. visst icke-kärntekniskt avfall, blir i dag kvar ute i samhället då metoder och lösningar saknas för hur allt radioaktivt avfall ska tas omhand i Sverige. Strålsäkerhetsmyndigheten har under året fortsatt arbetet med att säkerställa omhändertagandet av s.k. herrelösa strålkällor och visst historiskt radioaktivt avfall, inklusive strålkällor från brandvarnare och rökdetektorer. Särskilda medel för detta har möjliggjort att 13 597 herrelösa rökdetektorer har behandlats och slutligt omhändertagits under året.

Radon är den enskilt största orsaken till att allmänheten exponeras för joniserande strålning. I Sverige bedöms ca 500 årliga fall av diagnostiserad lungcancer vara relaterade till radon. Under 2022 har Strålsäkerhetsmyndigheten stöttat kommunerna genom tillsynsvägledning om radon och arbetat med att sprida information om krav på anmälningsplikt till arbetsgivare inom branscher där det kan finnas höga halter radon. Myndigheten har tagit fram en ny vägledning för mätning av radonhalten i skolor och förskolor.

UV-strålning från solen och solarier är den främsta yttre riskfaktorn för hudcancer. Hudcancer (exklusive malignt melanom) är i dag den näst vanligaste cancerdiagnosen i landet och ökar hos både kvinnor och män (se diagram 3.7). Den främsta orsaken till att fler fall av hudcancer diagnosticeras är den exponering för UV-strålning från solen och i solarier som skett historiskt. Strålsäkerhetsmyndigheten har under året arbetat för att vända trenden genom att i samarbete med andra myndigheter arbeta med hudcancerprevention, framför allt genom insatser för att informera om risker med UV-strålning. En del av insatserna har bestått av kampanjer för att påverka solbeteendet. Myndigheten har under året gett bidrag till Svenska Livräddningssällskapet för arbete med information kring solvanor till barn som genomför simskola och barnens livräddningsskola. Under 2022 har myndigheten genomfört en revidering av föreskrifter för solarier och artificiella solningsanläggningar. Strålsäkerhetsmyndigheten tillsynsvägleder också kommuner som arbetar aktivt med att förebygga barns exponering för UV-strålning i samband med tillsyn, bygglov och detaljplaner. Se vidare utgiftsområde 9 Hälsovård, sjukvård och social omsorg, avsnitten En jämlik och jämställd vård och Arbetet utifrån den nationella cancerstrategin och EU:s cancerplan.

Diagram 3.7 Antal nya fall av hudcancer 1970–2021

Antal nya fall av hudcancer per 100 000 invånare



Anm.: Statistiken inkluderar inte basalcellscancer. Observera att det främst för övrig hudcancer sedan 2006 skett en ökning i inrapportering av antalet tumörer per individ.

Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas.

Allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (EMF) är normalt sett låg jämfört med gällande referensvärden. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att dagens exponeringsnivåer i allmän miljö vanligtvis är så låga att de inte innebär några säkerställda miljö- eller hälsoproblem. Myndigheten följer noggrant utvecklingen inom området och arbetar på olika sätt för att få ökad kunskap inom området. Strålsäkerhetsmyndigheten genomför t.ex. kurser för att öka kunskapen om EMF med tjänstemän i kommuner och regioner som målgrupp. Myndigheten har också inkluderat en riskanalys avseende femte generationens mobiltelefoni (5G) i sitt arbete kring hälsorisker med EMF.

3.11.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att miljö kvalitetsmålet är nära att nås. Alla preciseringar utom ultraviolett (UV) strålning bedöms nås. Antalet fall av hudcancer har ökat under lång tid och ser ut att fortsätta att öka, även om ökningstakten minskat något på senare år. Det kan ta decennier för hudcancer att utvecklas varför det dröjer innan man ser effekterna i form av hur antalet cancerfall förändras. Det är därför 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. Enkätundersökningar genomförda på uppdrag av Strålsäkerhetsmyndigheten visar förbättrade attityder kring solningsvanor. Informationsinsatser om solvanor och UV-strålningens effekter bedöms som särskilt viktiga framöver. Strålsäkerhetsmyndighetens arbete med hudcancerprevention bedöms bidra till att närma sig målet i framtiden.

I dag saknas det en lösning för omhändertagande av allt radioaktivt avfall, t.ex. för visst icke-kärntekniskt avfall. Regeringen gör bedömningen att det medför en ökad risk för att radioaktiva ämnen hamnar i miljön och därmed utsätter såväl människa som miljö för oönskad strålning.

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

3.12 Ingen övergödning

Miljökvalitetsmålet 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 följande preciseringarna av miljökvalitetsmålet:

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

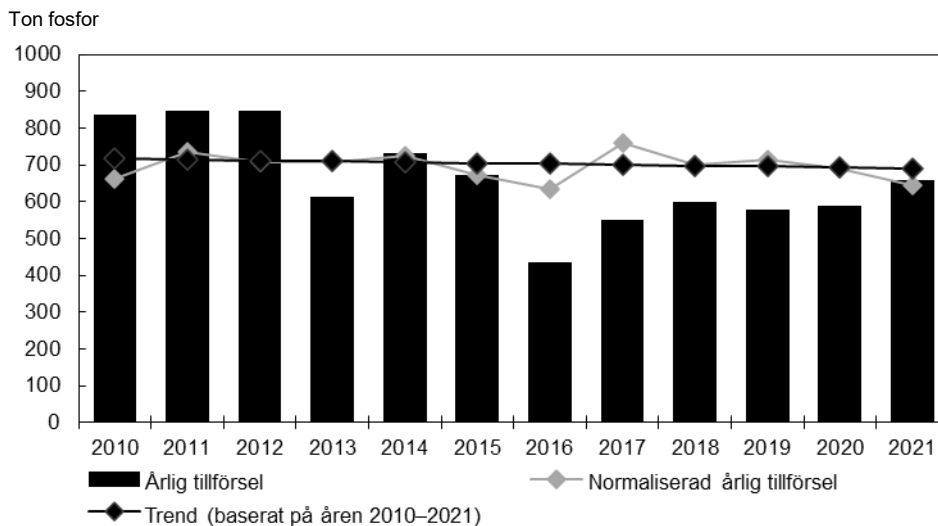
Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorn Fosfortillförsel till Egentliga Östersjön samt indikatorn Utbredning av syrefria botten och botten påverkade av akut syrebrist i Östersjön som diagram.

3.12.2 Resultatredovisning

Den sammanlagda tillförseln av kväve och fosfor från alla länder angränsande till Östersjön överskrider den maximala belastning som fastställts av Helsingforskommissionen (Helcom) inom ramen för Helsingforskonventionen för skydd av Östersjöns miljö i havsbassängerna Egentliga Östersjön, Finska viken och Rigabukten.

För indikatorn tillförsel av kväve- och fosforföreningar till havet justerade Helcom 2021 målnivåerna för utsläpp, s.k. belastningstak, för kväve- och fosfortillförsel till de olika havsbassängerna. Den uppmätta belastningen från Sverige för 2020 har följts upp mot de nya, justerade belastningstaken. Den visar att Sveriges tillförsel av kväve behöver minska med 9 762 ton per år till Egentliga Östersjön och 43 ton per år till Öresund samt att fosfortillförseln från Sverige behöver minska med 186 ton per år till Egentliga Östersjön (Naturvårdsverket, Rapport 7096). Av de länder som ingår i Helcom står Sveriges för 10 procent av fosfortillförseln till Östersjön. Störst utsläpp till Östersjön har Polen (26 procent) följt av Ryssland (15 procent) och Finland (14 procent). För kväve står Sverige för ca 13 procent av tillförseln till Östersjön. Störst utsläpp har Polen (19 procent), Lettland (14 procent) och därefter Sverige tillsammans med Ryssland (Helcom, 2017. Rapport BSEP 187).

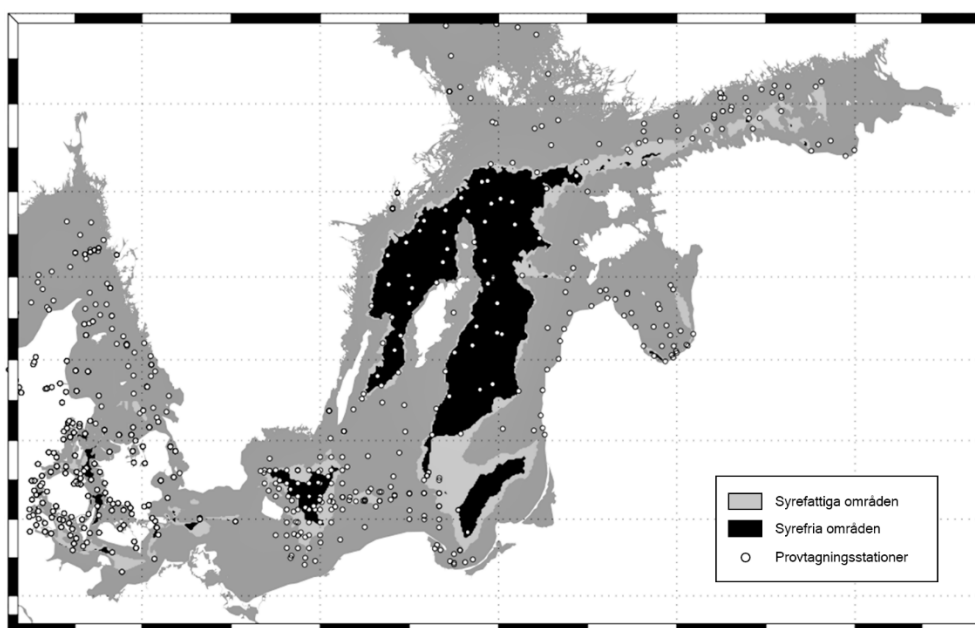
Den flödesnormaliserade tillförseln av fosfor från Sverige till havsbassängen Egentliga Östersjön har varit relativt konstant under perioden 2010–2021 och trenden indikerar en svag minskning, 0,3 procent per år (se diagram 3.8). Mellan 2015 och 2020 ökade dock den normaliserade tillförseln av både kväve och fosfor från Sverige till alla havsbassänger förutom till Bottenviken som uppvisar minskad tillförsel av kväve under perioden (Naturvårdsverket, Rapport 7096). Jordbruket är den största påverkanskällan för landbaserade utsläpp av både kväve och fosfor till Egentliga Östersjön och av Sveriges tillförsel kommer 46 procent av kvävet och 48 procent av fosfor från jordbruket (Havs- och vattenmyndigheten, Rapport 2019:20).

Diagram 3.8 Fosfortillförsel till Egentliga Östersjön från Sverige

Källa: Baltic Nest Institute.

Indikator för påverkan på landmiljön är nedfall av kväve till barrskog. Enligt statistik från Naturvårdsverket har kvävenedfallet till barrskog minskat med 37 procent mellan 2011 och 2021. Den kritiska belastningen för barrskog för övergödning överskrids trots det i hela södra Sverige och i delar av mellersta Sverige. De svenska utsläppen till luft överskreds också enligt åtagandena för takt direktivet med 3 000 ton för ammoniak 2020.

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. Indikatorn miljöstatus för övergödning i havet har inte uppdaterats sedan den senaste redovisningen och kommenteras därför inte. Indikatorn syrefattiga och syrefria bottenar visar att utbredningen 2022 har ökat sedan 2021, och att arean nu är den största som uppmäts. I Egentliga Östersjön, Finska viken och Rigabukten är nu 34 procent av bottenarna påverkade av syrefattiga förhållanden. Jämfört med 2021 så har nya syrefria områden tillkommit (diagram 3.9).

Diagram 3.9 Utbredning av syrefria och syrefattiga bottenar i Östersjön 2022

Källa: SMHI.

Åtgärder som bidrar till uppfyllelse av miljö kvalitetsmålet genomförs bl.a. genom anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. I anslaget ingår bidrag till lokala vattenvårdsprojekt, LOVA. För projekt avsedda att minska övergödningen användes 91 miljoner kronor från LOVA under 2022 vilket är något lägre än under föregående år. Mer än 140 nya åtgärdsprojekt mot övergödning startades 2022. Effekten av åtgärderna har inte kunnat bedömas bl.a. på grund av otillräcklig kvantitativ rapportering av uppgifter för projekten. Vattendelegationerna vid de fem länsstyrelser som är vattenmyndigheter beslutade 2022 om åtgärdsprogram och förvaltningsplaner för 2022–2027 (se även miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård). Regeringens satsning på att öka anläggningen av våtmarker och återväta torvmarker genom naturbaserade lösningar kommer att bidra till minskade kväve och fosfortillförsel till vatten (se även miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker). I kustområden bidrar den ökade anläggningen av våtmarker med att även skapa rekryteringsområden för kustfiskarter som gädda och abborre. Regeringen beslutade att Havs- och vattenmyndigheten från den 1 juli 2023 ska ge tillsynsvägledning till länsstyrelser i frågor om tillämpning av 6 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Det avser bl.a. att leda till en mer enhetlig tillämpning av lagen, att utbyggnaden av allmänna vattentjänster blir mer effektiv och att utsläppen av näringsämnen och smittämnen till vattenmiljön från avloppsanläggningar minskar.

En ändring av Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om miljö hänsyn i jordbruket vad avser växtnäring (SJVFS 2004:62), som bl.a. innebär att den högsta tillåtna mängden kväve inför höstsådd sänkts, trädde i kraft 2022. Det förväntas leda till minskad risk för kväveläckage under vintern och våren. Fram till 2022 har miljöersättningar, miljöinvesteringar för åtgärder mot övergödning inom jordbruket och insatser för kompetensutveckling på miljöområdet skett genom landsbygdsprogrammet. Den svenska strategiska planen inom jordbrukspolitiken för programperioden 2023–2027 godkändes av Europeiska kommissionen 2022 och ersätter landsbygdsprogrammet. En ny ersättning som tillkommit är precisionsjordbruk planering. Ersättningen syftar bl.a. till att gödslingen ska anpassas bättre till grödans behov och därmed minska läckaget av näringsämnen. Under 2022 var den ansökta arealen inom landsbygdsprogrammet för minskat kväveläckage 99 300 hektar. För skyddszoner var den ansökta arealen 11 000 hektar medan den för skötsel av våtmarker och dammar var 9 500 hektar (Naturvårdsverket, Rapport 7096). Arealen med ersättning för skyddszoner minskade för andra året i rad medan arealen med ersättning för skötsel av våtmarker och dammar respektive minskat kväveläckage har ökat något sedan 2021 och är tillbaka på samma nivå som för 2020. Under 2022 genomfördes 1 288 rådgivningsbesök på jordbruk inom Greppa Näringen med syfte att effektivisera jordbrukets växtodling och djurhållning samt användning av växtnäring för att minska förlusterna av fosfor och kväve. Det är en ökning från 2021 då det genomfördes 1 252 rådgivningsbesök för minskade växtnäring förluster och ökad effektivitet, men en minskning från 2018 då det genomfördes 2 046 rådgivningsbesök.

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. Kväve- och fosfortillförseln till omgivande hav har ökat de senaste åren, vilket tyder på en negativ utveckling. Samtidigt genomförs åtgärder för att minska tillförseln av näringsämnen till havet och det atmosfäriska kvävenedfallet fortsätter minska.

Genomförda åtgärder förväntas ge effekt lokalt, men minskningen av tillförseln av kväve och fosfor till Östersjön är marginell. Den uppdaterade aktionsplanen för

Östersjön inom Helcom, Baltic Sea Action Plan, och de nyligen beslutade åtgärdsprogrammen inom både vatten- och havsmiljöförvaltningen är centrala för arbetet med att minska övergödningen. Flera insatser som pågår inom exempelvis vattenförvaltningen, havsmiljöarbetet och jordbruket har betydelse för att nå miljökvalitetsmålet. De åtgärdssamordnare som arbetar i mer än 50 övergödda kust- och avrinningsområden förväntas ge resultat mot övergödningen på sikt. Den satsning som regeringen gör för att öka anläggningen av våtmarker och återvåta torvmarker genom naturbaserade lösningar bedöms leda till minskad övergödning.

Insatserna inom landsbygdsprogrammet och från 2023 inom den strategiska planen för genomförande av jordbrukspolitiken, satsningen mot övergödning på lokal nivå, samt de åtgärdssamordnare som stödjer åtgärdsarbetet i speciellt övergödda kust- och avrinningsområden fortsätter att ge resultat. Bedömningen är att statens insatser har haft en viktig, men otillräcklig effekt i relation till behoven. Tillståndet i havet påverkas också av flera omgivande länder och samarbetet inom bl.a. EU, Helcom och Osparkommissionen har gett resultat för en förbättrad havsmiljö.

3.13 Levande sjöar och vattendrag

Miljökvalitetsmålet är att sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

3.13.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

De bedömningsgrunder som används för att redovisa resultaten inom området består av preciseringarna av miljökvalitetsmålet 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 kulturmiljövärden
- friluftsliv.

Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorn Strandlinje längs sjöar och vattendrag som är påverkad av bebyggelse 2014–2021 i ett diagram.

3.13.2 Resultatredovisning

I Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering 2023 framgår att ca hälften av Sveriges sjöar och en tredjedel av vattendragen har god eller hög ekologisk status. Inga ytvattenförekomster uppnår god kemisk status. Jämfört med tidigare cykel, 2016–2021, har den ekologiska statusen försämrats i ett par av Sveriges vattendistrikt, den är oförändrad i ett och något bättre i två vattendistrikt. Orsakerna till att statusen är sämre än god beror bl.a. på förekomst av miljögifter, försämrade livsmiljöer och vandringshinder, samt problem med övergödning och försurning. Flera av miljökvalitetsmåletns preciseringar bedöms bli svårare att nå i och med klimatförändringarna.

Under 2022 fastställde vattendelegationerna vid de fem länsstyrelser som är vattenmyndigheter åtgärdsprogram och förvaltningsplaner för respektive vattendistrikt för 2022–2027. I åtgärdsprogrammen finns administrativa åtgärder, riktade till myndigheter och kommuner t.ex. att ta fram nya eller ändrade föreskrifter och vägledningar samt, att prioritera en viss typ av tillsyn. De administrativa åtgärderna är sedan tänkt att leda till fysiska åtgärder, men det finns ingen specifik finansiering för dessa. Därför är medel från anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ett viktigt verktyg för att nå miljökvalitetsmålet och ett viktigt stöd för genomförandet av flera förordningar som vattenförvaltningsförordningen (2004:660), förordningen om (1998:1252) områdesskydd enligt miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845). En del av anslaget går till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA). Totalt startades 326 projekt under 2022 som på olika sätt bidrar till att nå miljökvalitetsmålet exempelvis genom åtgärder som kalkning mot försurning, vattendragsrestaurering, biotopvård i rinnande vatten, fria vandringsvägar, bekämpning av invasiva främmande arter och bevarande av hotade arter.

För att säkerställa att kalkningen ger hög effektivitet i rätt omfattning, arbetar Havs- och vattenmyndigheten med att ta fram en nationell strategi för kalkning som beräknas vara färdig 2023. Regeringen har gett SMHI, tillsammans med Naturvårdsverket, i uppdrag att arbeta för bättre kunskap och nationell övervakning av spridning av mikroplast via vattenflöden. I uppdraget ingår att kartlägga utsläppskällor och utveckling av miljöövervakningen för att över tid få en bild av och följa spridning och exponering för mikroplaster i Sverige.

Arbetet med att inrätta vattenskyddsområden för dricksvatten går långsamt framåt i Sverige, i förhållande till formella krav på vattenskydd. Under 2022 har beslut om vattenskyddsområde fattats för tre ytvattentäkter och två vattentäkter där infiltration av ytvatten är konstgjord för att förstärka grundvattenbildningen. I Sverige saknar drygt 70 ytvattentäkter fortfarande formellt vattenskyddenligt vattenförvaltningsförordningen.

Havs- och vattenmyndigheten har finansierat en vägledning för restaurering av vattendragsmiljöer som tagits fram av Länsstyrelsen i Östergötland. Den fokuserar på vattendrag med hög naturlig dynamik där restaureringsåtgärderna syftar till att återskapa naturliga processer och på så sätt låta vattendraget återhämta sig från fysisk påverkan.

I januari 2023 fattade regeringen beslut om att den tid när en ansökan om prövning för moderna miljövillkor senast ska ha getts in senareläggs med ett år för samtliga prövningsgrupper. Den nationella planen för omprövning av vattenkraft har pausats för att medge tid för analys av behov av ändringar av nuvarande system för prövning samt för genomförande av de förändringar som analysen kan komma att leda till. Genom anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* görs många åtgärder för att förbättra strukturer och vattenflöden. Det handlar exempelvis om att anlägga kustnära våtmarker för att stärka rovfiskpopulationer samt åtgärda fiskvägar eller omlöp så att vandrande fisk kan passera dammar, eller andra vandringshinder samt att återställa till ett naturligt flöde i vattendrag. Åtgärderna har till stor del finansierats via LOVA och EU-projekt. (Naturvårdsverkets årliga uppföljning och fördjupade utvärdering 2023).

För preciseringen gynnsam bevarandestatus har arbetet med pågående pilotövervakning av genetisk inomartsvariation fortsatt under 2022. Den årliga resultatöversikten för fisk- och skaldjursbestånd från Institutionen för akvatiska resurser (SLU Aqua) vid Sveriges lantbruksuniversitet visar att den positiva trenden för beståndet av röding i Vättern har brutits. För flera andra sötvattensarter som sik, siklöja, lake, braxen och abborre gör SLU Aqua bedömningen att fångsterna kan öka i vissa av områdena.

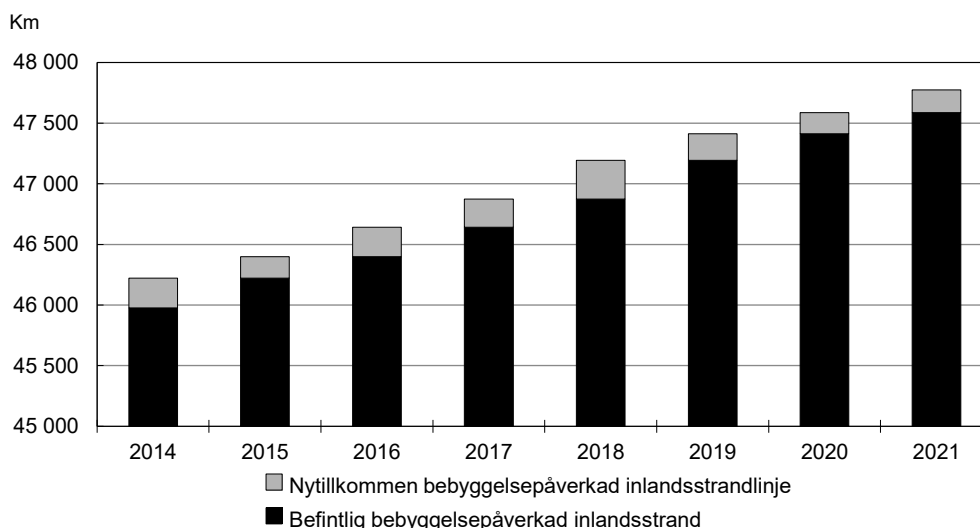
Under 2022 beslutades det om det mest omfattande restaureringsprojektet av vattenmiljöer i Europa hittills för att återställa livsmiljöer. Projektet, TRIWA LIFE, finansieras bl.a. av EU:s miljöfond Life och av Havs- och vattenmyndigheten, och ska förbättra vattenmiljöerna i Torneälvens biflöden både i Sverige och i Finland. De planerade åtgärderna ska påbörjas 2023. Under 2022 avslutades projektet ReBorN som restaurerat flottledsrensade vattendrag i Norrbottens och Västerbottens län. Under projektets gång har 243 kilometer vattendrag återställt, 14 679 lekbottnar anlagts, fyra demonstrationsområden upprättats och 109 hektar vattenhabitat återskapats. Havs- och vattenmyndigheten har under 2022 tagit fram ett nytt åtgärdsprogram för flodnejonöga.

Främmande arter betraktas som ett av de största hoten mot biologisk mångfald. Antalet främmande arter i sötvatten i Sverige ökar varje år. För första gången har nu den invasiva främmande arten vandrarmussla hittats i Skåne och röd pungräka har hittats i Mälaren. Båda arterna är klassade i den högsta riskklassen. Havs- och vattenmyndigheten har under 2022 utlyst medel till länsstyrelserna för tvååriga projekt som ska utrota eller förhindra spridning av invasiva främmande arter.

Genetiskt modifierade organismer är i dagsläget inget problem i sötvatten i Sverige och det förväntas inte heller bli det.

När det gäller preciseringen bevarade natur- och kulturmiljövärden så har de senaste åren andelen bebyggelsepåverkad strandlinje vid sjöar och vattendrag sakta ökat till att 2021 vara 47 775 kilometer. Liksom tidigare år låg de flesta byggnaderna som uppfördes i strandzonen under 2021 inom 50 meter från redan befintlig bebyggelse. Om den nationella strategins skyddsmål och internationella åtaganden om skydd av biologisk mångfald ska kunna nås till 2030 krävs en ökad takt i skyddsarbetet. Under året skyddades drygt 2 600 ha sjöar och vattendrag som naturreservat.

Diagram 3.10 Strandlinje längs sjöar och vattendrag som är påverkad av bebyggelse



Anm.: De senaste åren har andelen bebyggelsepåverkad strandlinje vid sjöar och vattendrag sakta ökat till att 2021 vara 47 775 kilometer. Sveriges totala strandlinje är 382 227 km.

Källa: Statistiska centralbyrån.

I Havs- och vattenmyndighetens rapport om badvattenkvaliteten för Sveriges 457 EU-badvatten enligt, badvattenförordningen (2008:218) framgår att 407 stycken EU badvatten hade utmärkt, bra eller tillfredsställande badvattenkvalitet medan 15 stycken fick klassificeringen dålig badvattenkvalitet, vilket var en ökning med sju bad jämfört med året före.

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 miljökvalitetsmålet.

Under 2022 har det gjorts många åtgärder till följd av satsningar på anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* för att bevara, planera, restaurera och skydda vattenmiljöer, som främjar miljökvalitetsmålet. Ett stort antal projekt och initiativ har genomförts för att bevara, planera, restaurera och skydda vattenmiljöer till följd av satsningar på anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. Livsmiljöerna har dock påverkats under mycket lång tid, och ekosystemen återhämtar sig långsamt vilket gör att det kan ta lång tid att se effekten av de åtgärder som genomförts under 2022. Utvecklingen varierar mycket regionalt och i vissa avrinningsområden har betydande förbättringar uppnåtts. För att se förbättringar behöver man titta på trender för enskilda parametrar.

Regeringen konstaterar att det inte skett någon större förändring i status och 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. Den kemiska statusen har blivit något sämre. Det behövs en bättre och samlad uppföljning av åtgärdsarbetet för att kunna bedöma om åtgärderna har förväntad effekt på miljön. Regeringens bedömning är att genomförandetakten måste öka för att målet ska kunna nås på sikt bl.a. när det gäller arbetet med tillsyn och prövning samt skydd av vatten.

Gällande de större satsningar som gjorts för att minska övergödningen och fysisk påverkan på sjöar och vattendrag är bedömningen att satsningarna kommer ge resultat på sikt. För att åtgärdsarbetet ska bli effektivt är det även viktigt att ett helhetsperspektiv tas inom varje avrinningsområde, vilket är en grundprincip i vattendirektivet. Detta särskilt eftersom målet är beroende av att åtgärder genomförs inom flera andra miljökvalitetsmål. Övervakning är också viktig för att kunna identifiera kostnadseffektiva åtgärder och få till rätt åtgärd på rätt plats och kunna följa utvecklingen. Fysisk påverkan i vattenmiljön är fortfarande den främsta orsaken till att sjöar och vattendrag inte uppnår god status. Vattenkraften står för en stor del av denna påverkan. Regeringens bedömning är därför att det är viktigt att komma i gång med omprövning av vattenkraft efter att analys av behov och genomförande av eventuella ändringar av nuvarande system för prövning är klar. Regeringen anser att det är viktigt att de kvarvarande opåverkade vattendragen får förbli opåverkade i så stor utsträckning som möjligt för att det ska finnas förutsättningar för att miljökvalitetsmålet ska kunna uppnås. Det är angeläget att strömmande vatten och fiskvandringvägar återskapas, med hänsyn till elproduktionen. Gällande invasiva främmande arter har problemen ökat och förväntas öka mer på grund av klimatförändringarna.

Att miljökvalitetsnormer i enlighet med vattenförvaltningsförordningen uppfylls är en förutsättning för att miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag ska kunna nås.

3.14 Grundvatten av god kvalitet

Miljökvalitetsmålet 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 miljökvalitetsmålet och är följande:

- grundvattnets kvalitet
- god kemisk grundvattenstatus
- kvaliteten på utströmmande grundvatten
- god kvantitativ grundvattenstatus
- grundvattennivåer
- bevarande av naturgrusavlagringar.

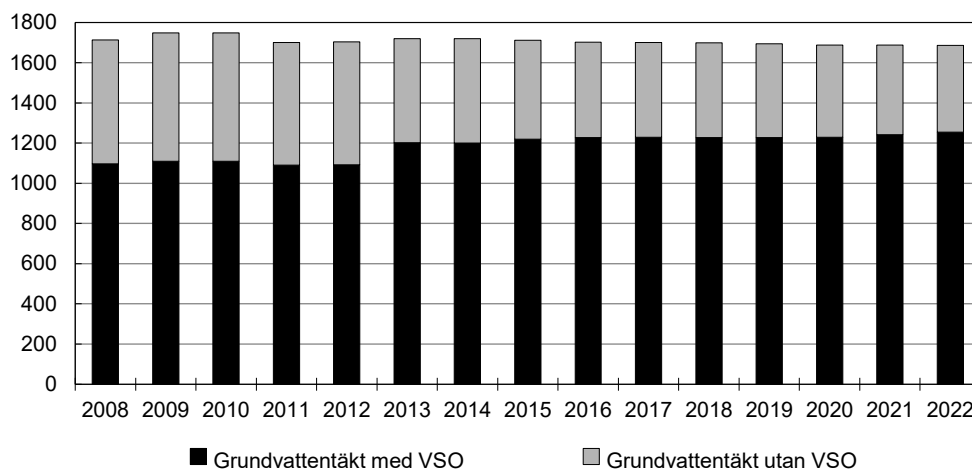
Som komplement till dessa bedömningsgrunder redovisas indikatorn Antal kommunala grundvattentäkter med och utan vattenskyddsområde i diagram.

3.14.2 Resultatredovisning

För befintliga kommunala grundvattentäkter pågår arbete med att ta fram och revidera vattenskyddsområden. Arbetet har förstärkts under 2022 genom den riktade statliga satsningen på vattenskyddsområden. Under 2022 har 14 nya vattenskyddsområden för grundvattentäkter registrerats i Naturvårdsverkets databaser, jämfört med 23 året innan. Kommunala beslut om vattenskyddsområden står för ungefär hälften av nyregistreringarna. Av de kommunala grundvattentäkterna saknar 26 procent vattenskyddsområde, en minskning med en procent jämfört med 2021 (se diagram 3.11). Det är dock endast 4,5 procent av den producerade mängden vatten som kommer från grundvattentäkter utan vattenskyddsområde.

Diagram 3.11 Antal kommunala grundvattentäkter med och utan vattenskyddsområde (VSO)

Antal vattentäkter



Källor: Vattentäcksarkivet vid SGU, Miljömålsindikatorn vattenskyddsområden och skyddad natur vid Naturvårdsverket.

SGU har 2022 redovisat en studie av grundämnesanalyser i vattentäkter. Den omfattar analys av inkommande råvatten och utgående dricksvatten från 261 svenska vattenverk. På uppdrag av Naturvårdsverket har SGU vidare arbetat med att utvärdera miljögifter i grundvatten, som en del av översynen av den nationella akvatiska miljöövervakningen. Analyserna baseras på data från miljöövervakning och råvattenkontroll från det senaste decenniet (2012–2021), och inkluderar både organiska och oorganiska ämnen. Analyserna visar att PFAS nu sticker ut som den helt dominerande organiska föroreningen vad gäller fyndfrekvens samt överskridanden av dricksvattengräs- och tröskelvärden.

Arbetet med att förbättra den kemiska övervakningen av grundvattenförekomster fortgår som en del av myndighetssamverkan inom ”Full koll på våra vatten”.

Under 2022 har SGU tagit fram och remitterat förslag till nya föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten samt föreskrifter om miljökvalitetsnormer för grundvatten. Föreskrifterna riktas till de länsstyrelser som är vattenmyndigheter i deras arbete med Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

Under 2022 har SGU respektive Formas genomfört två olika studier av hur våtmarksåtgärder påverkar grundvattennivåer i våtmarkers omgivningar. Sammanfattningsvis framgår att effekten av åtgärder i torvbildande våtmarker får begränsad utbredning och att det är dikets kontakt med omgivande mineraljord som avgör om effekter av åtgärder når utanför våtmarken.

Tillsyn av vattenuttag är ett fokusområde i den nationella miljötillsynsstrategin. Havs- och vattenmyndigheten, SGU och SMHI har under 2022 haft i uppdrag av regeringen att stödja och vägleda länsstyrelserna i deras tillsyn. Resultatet från tillsynen kan användas som information för en säkrare kartläggning inom vattenförvaltningen.

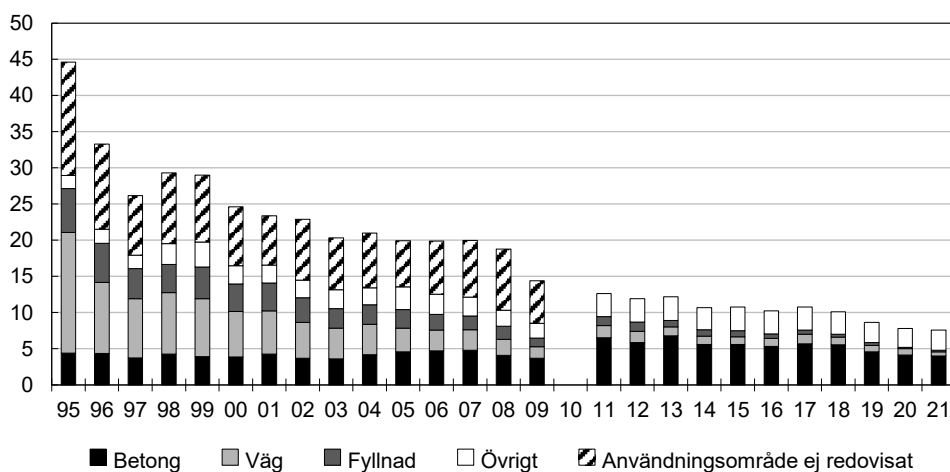
Den statliga satsningen på åtgärder för en bättre vattenhushållning har fortsatt under 2022, liksom regionala satsningar vid länsstyrelserna för att ta fram vattenförsörjningsplaner. Samtliga länsstyrelser tar sedan några år tillbaka aktivt fram nya planer eller reviderar befintliga.

Under 2022 påbörjade SGU ett arbete med klimatmodellering av grundvatten med hjälp av en ny beräkningsmodell som ger förbättrade möjligheter att nationellt analysera aktuell grundvattensituation och framtida förändringar, både på kort och lång sikt.

Uttaget av naturgrus fortsätter att minska, men den procentuella förändringen blir mindre för varje år. I diagram 3.12 framgår hur uttaget av naturgrus är fördelat på olika användningsområden. Under 2022 arbetade SGU med ett regeringsuppdrag om att utvärdera alternativa bindemedel för betong. Resultatet av uppdraget kommer ha betydelse för tolkningen av vilka användningsområden för naturgrus som kan ersättas med alternativa material.

Diagram 3.12 Användning av naturgrus 1995–2021

Miljoner ton



Anm: Från och med 2011 sker rapporteringen direkt till Svensk Miljörapporteringsportal. Data från 2010 saknas.
Källa: SGU.

3.14.3 Regeringens bedömning av målpuffyllelsen

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. De olika statliga satsningar och andra insatser som pågår ökar dock förutsättningarna för att värna grundvattnet.

Processerna är långsamma i mark och grundvatten och det är inte möjligt att mellan enstaka år klargöra skillnader i miljökvalitet generellt eller lokalt. Det behövs dock fortsatt arbete för att uppnå god kemisk och kvantitativ grundvattenstatus, vattenskyddsområden, vattenkvalitet i enskilda vattentäkter, planering och klimatanpassning för grundvattentillgångar samt uttagsminskning av naturgrus för att miljökvalitetsmålet ska nås.

Den statliga satsningen på vattenskyddsområden bidrar till att arbetet med att skydda grundvattnen fortsatt har kunnat förstärkas.

Kunskapen om grundvattnets kvalitet och förekomst av föroreningar ökar successivt genom övervakning och screeningundersökningar. För effektiva åtgärder krävs kunskap om var påverkanskällor är lokaliserade, vilka ämnen som förorenar samt lokala hydrogeologiska förhållanden. Det är därför viktigt att arbetet är förebyggande på planeringsnivå. Först då kan prioritering av åtgärder göras och kostnadseffektivitet beräknas.

Satsningen på åtgärder för en bättre vattenhushållning genom projektstöd ger positiva effekter på dricksvattenförsörjningen och bidrar därmed i arbetet med att uppnå miljökvalitetsmålet.

Fokuseringen på tillsyn av grundvattenuttag förväntas medföra ett ökat underlag för karteringen av påverkanskällor för grundvattenförekomstens kvantitativa status. Det är dock viktigt att också inkludera geologisk och geohydrologisk information för att utreda risken för statusförsämring. Södra Östersjöns delåtgärdsprogram mot vattenbrist och torra kan medföra att fler åtgärder vidtas för att minska påverkanskällorna.

Det nyligen påbörjade arbetet med klimatmodellering av grundvatten vid SGU innebär att prognoser av framtida förändringar av grundvattennivåer tas fram. För en klimatanpassad planering är det viktigt att i detta arbete ta tillräcklig höjd såväl för framtida vattenbrist som för vattenkvalitetsproblem på grund av översvämningar och andra orsaker.

Trots att uttaget av naturgrus fortsätter att minska pekar flera faktorer på att trenden riskerar att brytas inom de närmaste åren, vilket påverkar möjligheten att nå miljökvalitetsmålet. Regeringens uppdrag till SGU om att föreslå åtgärder som kan öka tillgången på och underlätta tillhandahållandet av alternativa bindemedel till betong förväntas dock förbättra förutsättningarna för en cirkulär ekonomi.

3.15 Hav i balans samt levande kust och skärgård

Miljökvalitetsmålet innebär 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. Närings-, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas på ett sådant sätt 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 vatten
- 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

Den senaste bedömningen av tillståndet i havsmiljön enligt havsmiljöförordningen (2010:1341) gjordes 2018. God miljöstatus nås över lag inte. Endast 21 procent av Sveriges kustvattenförekomster når god ekologisk status. Ingen kustvattenförekomst uppnår god kemisk status. En uppdaterad bedömning av havsmiljöns tillstånd görs under 2023.

I juni 2022 fastställde regeringen förslaget till åtgärdsprogram för 2022–2027 för respektive vattendistrikt från de länsstyrelser som är vattenmyndigheter. Enligt vattenmyndigheternas senaste sammanställning är ungefär hälften av åtgärderna påbörjade och löper enligt plan. Åtgärder som är viktiga för kusten handlar t.ex. om näringsämnen, miljögifter, främmande arter och utsläpp av läkemedelsrester. Många åtgärder i sötvatten är också viktiga för kustvattnets status. Resultat av åtgärder för att begränsa utsläpp av näringsämnen till havet redovisas i avsnittet Ingen övergödning.

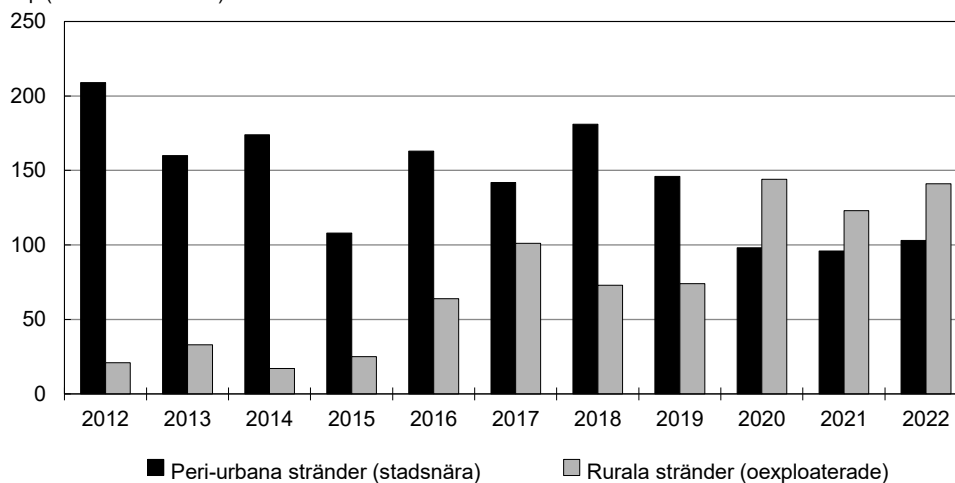
Andelen fisk- och skaldjursbestånd som nyttjas på ett hållbart sätt enligt principen maximal hållbar avkastning, har ökat från 40 procent 2019 till 49 procent under 2022. Utvecklingen av fiskbestånden i svenska havsområden är dock fortsatt generellt negativ. I den årliga uppföljningen av miljökvalitetsmålen 2021 lyfter samtliga länsstyrelser en kraftig, negativ påverkan på fiskbestånden som påverkar såväl fritids- som yrkesfisket negativt. Den parlamentariska miljömålsberedningen beskriver i betänkandet Havet och människan (SOU 2020:83) vikten av en havsmiljöförvaltning som ser fiskbestånden som en del av ekosystemen och att insatser inriktade på enstaka arter med ingen eller otillräcklig hänsyn till ekosystemeffekter inte fungerar. Åtgärder inom ramen för fiskeripolitiken redovisas i utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

FN:s miljöförsamling beslutade 2022 att inleda förhandlingar om ett nytt rättsligt bindande globalt avtal mot plastföroreningar. Syftet med avtalet är att bl.a. ta fram krav och åtgärder för att minska marin plastnedskräpning. Miljömålsindikatorn ”Marint skräp på stränder” visar den årliga utvecklingen i Sverige. Diagram 3.13 visar mängden upphittat skräp på oexploaterade och stadsnära stränder längs Kattegatt och Östersjön. Variationen mellan enskilda stränder är stor, vilket innebär att det är svårt

att bedöma vilka trender som finns. Den största delen skräp på oexploaterade stränder kommer från havet, dvs. passagerar- och lastfartyg samt fiske och fritidsbåtar. På stadsnära stränder kommer troligen skräpet främst från besökare.

Diagram 3.13 Skräp på stränder runt Kattegatt och Östersjön

Skräp (antal/100 m strand)



Källa: Håll Sverige Rent.

Satsningarna på anslagen 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* och 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* har betydelse för kust- och havsmiljön. I regleringsbrevet för 2022 fick Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att arbeta med insamling och återvinning av fiskeredskap och fritidsbåtar. Inom ramen för detta uppdrag har myndigheten samordnat insatser för att samla in uttjänta och förlorade fiskeredskap och återvinna dessa i linje med omställningen till en cirkulär och giftfri ekonomi. Under 2022 har 152 ton fiskeredskap samlats in med målsättning att uppnå totalt 600 ton för perioden 2022–2024.

Längs Sveriges kuster finns ungefär 300 vrak som har klassats som miljöfarliga, varav 30 utgör en akut miljöfara. Sedan 2018 har det årligen avsatts medel till Havs- och vattenmyndigheten för arbetet med att undersöka och bärga olja och förlorade fiskeredskap från vrak. År 2022 uppgick dessa medel till 40 miljoner kronor. Under 2022 färdigställdes tömningen av vraket Skytteren vid Måseskär, som klassats som Sveriges miljöfarligaste vrak. Dessutom undersöktes och tömdes vraket Rone utanför Gotland. Sammantaget bärgades 245 000 liter olja och oljeblandat vatten från dessa vrak. Resultat av åtgärder för att begränsa föroreningar som mikroplaster, läkemedelsrester och PFAS via dagvatten och avloppsvatten bidrar även till detta mål men redovisas i avsnittet Giftfri miljö.

Ekosystemtjänster samt grunda kustnära miljöer

I februari 2022 beslutade regeringen om havsplaner. Havsplanerna bidrar till en långsiktigt hållbar utveckling och förenar näringspolitiska mål, sociala mål och miljömål. Havsplanerna ger vägledning till myndigheter och kommuner vid planläggning och prövning av anspråk på användning av havet. I mars 2023 redovisade Statens energimyndighet ett regeringsuppdrag om att peka ut nya områden som är lämpliga för energiutvinning till havs som underlag för ändrade havsplaner. Havs- och vattenmyndigheten redovisade i november 2022 ett regeringsuppdrag om exklusivitet för anläggande av vindkraftsparker där man bl. a. kom fram till att exklusiva undersökningstillstånd leder till minskad miljöpåverkan i havsmiljön, vilket kan ha ett stort värde för marina däggdjur i känsliga områden. Två områden i Sveriges största marina Natura 2000-område Hoburgs bank och Norra Midsjöbankarna i

Östersjön har kartlagts av SGU i samarbete med Havs- och vattenmyndigheten. Kartläggningen publicerades under 2022 som öppen data vilket kan bidra till utvecklingen av kunskapsbaserade verksamheter till havs.

En stor del av de grunda kustnära områdena är påverkade av fysisk exploatering och övergödning. I juni 2022 fick Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att genomföra ett vetenskapligt projekt som motsvarar en utflyttning av trälgränsen för fartyg som fiskar efter pelagiska arter i Östersjön. Projektet, som pågår till 2027, ska genomföras i flera avgränsade försöksområden i egentliga Östersjön och i Bottniska viken. Havs- och vattenmyndigheten fick i december i uppdrag att utöka omfattningen av projektet till att omfatta hela Östersjön

Naturvårdsverket har med stöd av Havs- och vattenmyndigheten lanserat två tillsynsvägledningarna gällande strandskydd under 2022. Tillsyn av anläggningar och åtgärder som påverkar strandmiljöer och bottenar bidrar till att strukturer och livsmiljöer inte minskar samt återställs vid överträdelser. I början av 2000-talet försvann ett antal naturliga rev till följd av ett större muddringsarbete i närheten av Göteborgs hamn. Som kompensation placerade Sjöfartsverket ut sju konstgjorda rev i vattnet utanför Vinga. En studie från Sveriges lantbruksuniversitet från 2022 visar att reven har haft en positiv inverkan på fisk- och skaldjursbeståndet, och att ekosystemet runt reven visat på en återhämtning.

Bevarande av livsmiljöer, arter, genetisk variation samt främmande arter

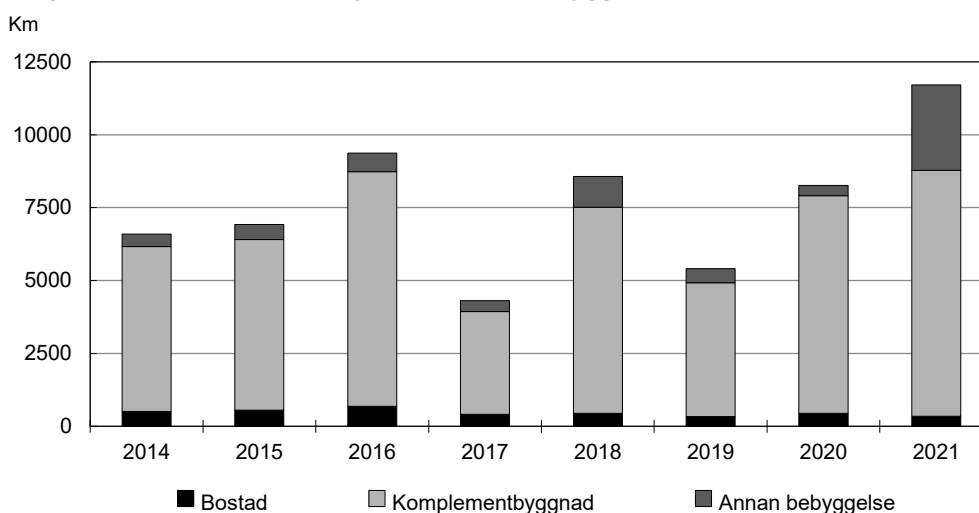
Antalet rödlistade arter i havsmiljön ökar. Bottentrålning berör stora arealer och är det enskilda hot som bedöms påverka flest marina arter. Den största utmaningen för sötvattensarter som också lever i havet är vandringshinder och förstörda lekhabitat, ofta till följd av vattenkraftutbyggnad och andra mänskliga förändringar i vattenmiljön. Det gäller speciellt långvandrande arter som t.ex. ål och havsnejonöga. Havs- och vattenmyndigheten har enligt Rådets förordning (EU) 2023/194 infört fiskestopp gällande ål från den 1 oktober 2023 till den 31 mars 2024. På partsmötet COP 15 för Konventionen om biologisk mångfald i december 2022 antogs flera globala beslut om skydd för livsmiljöer och arter. Ett antal nya särskilt viktiga områden för biologiska mångfald i havet, s.k. Ecologically or Biologically Significant Marine Areas (EBSA), antogs för Nordostatlanten. I mars 2023 kom världens länder inom FN överens om ett avtal till skydd för biologisk mångfald i havet bortom nationell jurisdiktion. Avtalet innebär en avsevärd förstärkning av möjligheterna att skydda havsmiljön i världshavet.

Invasiva främmande arter fortsätter att sprida sig till nya områden och miljöer. Internationella Havsforskningsrådet ICES ekosystemöversikt för invasiva främmande arter i Nordsjön visar att invasionshastigheten (antal nya arter per år) ökat från 4,3 till 7,0 arter per år under perioden 2000 till 2022. Genom Havs- och vattenmyndighetens löpande övervakningsprogram av marina främmande arter hittades 2022 den invasiva arten slät havstulpan i bl.a. Smögen och Oxelösund. Nio främmande arter identifierades i vatten- och planktonprover genom genetiska metoder. Den invasiva främmande arten filtsjöpung upptäcktes vid Kosteröarna 2022. Arten upptäcktes i Norge redan 2020 och har orsakat stor skada på bottenlevande arter även i flera andra länder i norra Europa. I samband med upptäckten startades ett samarbete mellan Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Havsforskningsinstitutet i Norge. Under 2022 beviljade Havs- och vattenmyndigheten 27 miljoner kronor till länsstyrelserna för att bekämpa eller förhindra spridning av invasiva främmande arter i akvatiska livsmiljöer.

Bevarande av natur- och kulturmiljöer samt friluftsliv

Under 2022 har den skyddade marina arealen ökat med drygt 5 000 hektar enligt Statistiska centralbyrån. Åtta nya marina naturreservat har bildats. Det formella skyddet av marina miljöer utgör fortsatt 14 procent av Sveriges totala havsareal. Störst andel skydd har Västerhavet med 32 procent. I Östersjön är 17 procent av havsarealen skyddad och i Bottniska viken endast fem procent. EU:s biodiversitetsstrategi, de regionala havskommissionerna Helcom och Oskar, samt det nya globala ramverket för biologisk mångfald (CBD) har alla nyligen antagit en målsättning om 30 procent marint områdesskydd till 2030. Fortfarande kvarstår att nå målets delar om ett ekologisk representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden.

Diagram 3.14 Havsstrandlinje påverkad av bebyggelse



Anm. Bebyggelse inom 100 meter från havsstrandlinjen.

Källa: Statistiska centralbyrån.

Över hela landet sker en fortsatt utbyggnad i kustnära områden. Sedan 2020 har omfattningen av bebyggelse inom 100 meter från havsstrandlinjen ökat med 42 procent (se diagram 3.14). Det byggs även strandnära i skyddade områden. Under 2021 uppfördes det 117 nya byggnader inom skyddade områden. Detta motsvarar en minskning med 24 procent sedan 2020. Totalt var drygt 12 500 kilometer havsstrand, dvs. 28 procent av den totala svenska havsstrandlinjen, påverkad av bebyggelse 2021. Under 2022 ägnade sig ungefär 1,2 miljoner personer åt fritidsfiske i svenska vatten, varav 350 000 kvinnor och 860 000 män, vilket är 300 000 färre personer än 2021. Den sammanlagda vikten av behållen fångst från kust och hav var totalt 11 300 ton, vilket var en minskning med 1000 ton från föregående år. Fritidsfisket omsatte under 2022 ca 9,5 miljarder kronor (Statistiska centralbyrån, Fritidsfiske 2022).

Tillkännagivande kopplat till Hav i balans

Riksdagen har tillkännagett för regeringen det som utskottet anför om att Sverige bör driva på för att öka det internationella samarbetet för att motverka övergödning, giftiga utsläpp, nedskräpning i hav, sjöar och vattendrag samt prioritera samarbetet i havsmiljökonventionerna Oskar och Helcom (bet. 2018/19:MJU13 punkt 19, rskr. 2018/19:202). Sverige arbetade aktivt för ambitiösa mål och åtgärder i Helcoms uppdaterade aktionsplan för Östersjön, Baltic Sea Action Plan (BSAP) och Osparkommissionens nya miljöstrategi för Nordostatlanten (NEAES) som beslutades 2021. Planerna innehåller flera hundra konkreta åtgärder och tydliga reduktionskrav för marint skräp och övergödning till 2030. För ett effektivt genomförande av BSAP

och NEAES har Havs- och vattenmyndigheten på regeringens uppdrag tillsammans med berörda myndigheter tagit fram ett förslag till nationell genomförandeplan. Havs- och vattenmyndigheten har i samarbete med Statens jordbruksverk utrett förutsättningarna för ett ökat samarbete mellan Östersjöländerna för att minska övergödningen i Östersjön, inklusive möjligheten till ett internationellt handelssystem med utsläppsrätter. Myndigheterna samverkar också för att inom Helcom utveckla BAT/BEP (bästa möjliga teknik/bästa miljöpraxis) för minskade utsläpp av ammoniak och växthusgaser. År 2023 satsade regeringen ytterligare medel på vattenrelaterade åtgärder inklusive åtgärder mot övergödning och arbete i de regionala havskonventionerna. År 2018 gav regeringen Miljömålsberedningen (M 2010:04) genom tilläggsdirektiv (dir. 2018:44) i uppdrag att föreslå en strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser. Betänkandet Havet och människan (SOU 2020:83) lämnades 2021. Beredning pågår i Regeringskansliet. Regeringen har aktivt arbetat för ett beslut om att inleda formella förhandlingar om ett rättsligt bindande globalt avtal mot plastföroreningar. Det första förhandlingsmötet hölls i november 2022 och arbetet fortgår under 2023. Ett sådant avtal syftar bl.a. till att bidra till minskad plastnedskräpning i haven. Regeringen anser att tillkännagivandet är tillgodosett och slutbehandlat genom dessa åtgärder.

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.

Under de senaste åren har det gjorts stora satsningar för ett renare hav genom framför allt anslagen 1:2 *Miljöövervakning m.m.*, 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* samt 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. Lokalt har åtgärder haft effekt, men problemen är storskaliga och återhämtningstiden i havet är lång.

Effekterna av t ex. påverkan från fiske som inte sker hållbart och belastning av näringsämnen motverkar måluppfyllelsen. Kustens natur- och kulturmiljöer och friluftslivet står inför stora utmaningar på grund av såväl strandnära som havsbaserad exploatering. För flera marina naturtyper som listas i rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (art- och habitatdirektivet) är såväl nuvarande tillstånd som framtidsutsikterna dåliga. Vissa fiskbestånd håller på att återhämta sig, men situationen för t.ex. torskbestånden i Östersjön är fortsatt allvarlig och utan förbättring i sikte trots att riktat fiske efter torsk varit förbjudet i flera år. Klimatförändringar förstärker effekterna av vissa belastningar. Antalet invasiva främmande arter har t ex. ökat markant i svenska vatten de senaste decennierna. Den globala uppvärmningen gör att både spridning och återintroduktion av invasiva arter underlättas.

För att målet ska kunna nås krävs ett helhetsperspektiv på vatten- och havsförvaltning. Det är nödvändigt med såväl lokala och regionala som globala åtgärder. Åtgärdsarbete på land är av stor vikt för att nå god miljöstatus i havet, framför allt vad gäller tillförsel av näringsämnen och farliga ämnen till havet. Åtgärdsprogrammen enligt vattenförvaltningsförordningen och havsmiljöförordningen behöver genomföras i sin helhet. Även de nationella havsplanerna är viktiga för att miljö kvalitetsmålet ska kunna nås. Flera andra styrmedel har avgörande betydelse, t.ex. EU-lagstiftning för havsmiljö och vatten, art- och habitatdirektivet samt nationella föreskrifter för fiskets bedrivande, EU:s gemensamma fiskeripolitik och tillämpningen av miljöbalken samt plan- och bygglagen (2010:900). Uppföljningen av vidtagna åtgärder behöver stärkas för att bättre kunna avgöra vilka åtgärder som har bäst effekt över tid. Sverige behöver

fortsatt verka för ett ambitiöst miljöarbete internationellt, såväl inom EU som inom de regionala havsmiljökonventionerna Oskar och Helcom.

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 och ekosystemtjänster

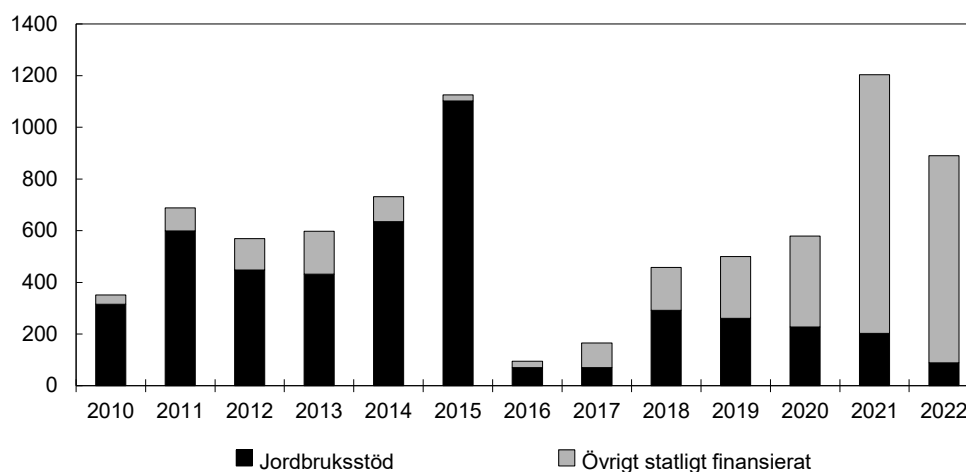
Regeringen avsatte 300 miljoner kronor under 2022 för att restaurera och återskapa våtmarker inom anslag 1:3 *Åtgärder för värdefull natur*. Av dessa använde länsstyrelserna nära 123 miljoner kronor för skötsel av våtmarker, Skogsstyrelsen drygt 61 miljoner kronor och kommuner nära 103 miljoner kronor via den lokala naturvårdssatsningen (LONA), dvs. totalt lite under 287 miljoner kronor. Insatser har genomförts i samtliga län och bedöms bidra till att minska klimatpåverkan, stärka den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna, förbättra vattenhushållningen och flödesutjämningen, minskar övergödningen, öka grundvattenbildningen och gynna arters spridningsmöjligheter. Därtill användes 34,6 miljoner kronor inom landsbygdsprogrammet för anläggning av våtmarker och dammar under 2022 och stöd till skötsel av 9 500 hektar våtmarker och dammar.

Länsstyrelsernas våtmarksarbete inom anslag 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* omfattar över 6 000 hektar och en mångdubbelt större yta utreds för möjliga åtgärder. Inom LONA har länsstyrelserna beslutat om bidrag till 164 nya våtmarksprojekt i 84 kommuner. Skogsstyrelsen utökade sitt arbete med att restaurera och anlägga våtmarker genom att återvåta torvmarker jämfört med 2021 med medel från anslag 1:3 *Åtgärder för värdefull natur*. Skogsstyrelsen har byggt upp kompetens och kapacitet inom myndigheten samt insatser för att väcka intresse hos markägare. Skogsstyrelsen träffade avtal med markägare om restaurering av ca 235 hektar torvmark, varav 35 hektar restaurerades under 2022. Detta bedöms leda till en utsläppminskning av flera hundra ton koldioxidekvivalenter per år. Sammantaget har arbetet med att restaurera och anlägga våtmarker ökat i omfattning de senaste åren och kapaciteten har ökat. Inom den del av LONA som berör våtmarker har ett urvalskriterium för klimatanpassning tillkommit. Satsningen på att restaurera och återskapa våtmarker har

haft stor betydelse för miljö kvalitetsmålet och bidrar också till att uppnå mål i Agenda 2030.

Diagram 3.15 Anlagd eller hydrologiskt restaurerad våtmark

Hektar



Källa: Naturvårdsverket.

Bevarandestatus och ekosystemtjänster

Våtmarkerna i fjällregion har en relativt gynnsam bevarandestatus utom palsmyrarna som minskar i utbredning i takt med ett varmare klimat. I boreal och kontinental region har våtmarkerna ogynnsam eller dålig bevarandestatus. Våtmarker försvinner i samband med exploatering, exempelvis vägbyggnation som står för ca 90 procent av den ytmässiga påverkan.

Skydd av områden och arter

När det gäller hotade arter har vissa åtgärder genomförts. Insatser mot invasiva främmande arter, framför allt mårhund, bisam, gul skunkkalla och jättebalsamin, har genomförts med i flera fall lyckade resultat. Genetiskt modifierade organismer bedöms i nuläget inte utgöra ett hot mot våtmarker.

Skydd av myrar i myrskyddsplanen ökade under 2022 med 4 851 hektar, vilket är något mindre än genomsnittet under de år som indikatorn följt utvecklingen. Under senare år har utvinning av energitorv minskat. Totalt utvanns 2 629 000 kubikmeter under 2021, varav 396 000 kubikmeter energitorv och 2 233 000 kubikmeter odlingsstorv. Våtmarkerna är fortsatt störda av terrängkörning och vindkraft.

Internationellt arbete

Under den internationella våtmarkskonventionen Ramsars fjortonde partsmöte i november 2022 arbetade Sverige pådrivande och bidrog till beslut som ökar effektiviteten i konventionens arbete med att bevara och restaurera våtmarker.

3.16.3 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.

Skälet till bedömningen är att trots att insatserna för att restaurera och återskapa våtmarker har gett goda resultat finns fortfarande en negativ påverkan på våtmarkernas natur- och kulturvärden på grund av framför allt tidigare dikningar men

även klimatförändringar, invasiva arter och kvävedfall. De stora dikade arealerna våtmarker i landskapet läcker koldioxid och är en bidragande orsak till förlust av biologisk mångfald. De har även nedsatt förmåga att leverera ekosystemtjänster som flödesutjämning, minskad övergödning, orsakar försämrade vattenkvalitet i nedströms liggande vattensystem och ökar risken för översvämningar. Många verksamheter, t.ex. vindkraftsetableringar och terrängkörning, medför risker för negativ hydrologisk påverkan på våtmarker. Inom skogsbruket är avverkning, anläggning av skogsbilvägar och terrängtransport av virke faktorer som bidrar till att våtmarker påverkas negativt.

Åtgärder under 2022 i form av skydd, restaureringar och hävd av naturtyper har påverkat måluppfyllelsen i positiv riktning, men dessa åtgärder är inte tillräckliga för att flertalet av naturtyperna i boreal och kontinental region ska få en gynnsam bevarandestatus. Samtidigt görs viktiga insatser i form av skydd, skötsel och restaureringar. Utvecklingen är dock olika för olika våtmarkstyper vilket gör det svårt att bedöma trenden för målet som helhet. För vissa våtmarkstyper är trenden neutral eller positiv, men inte för alla. För de som fortfarande har en negativ trend behöver åtgärdstakten öka ytterligare.

Invasiva främmande arter är ett stort potentiellt hot mot naturligt förekommande arter. Bekämpningen är effektiv, men utrotning tar tid och arter sprids till nya platser. Arbetet behöver fortsätta. Skyddszoner kring våtmarker behövs i större utsträckning både inom jord- och skogsbruket. För att bevara natur- och kulturmiljövärden i hävdgynnade våtmarker som mader, fuktängar och rikkärr behövs slätter och bete. Fortsatt stöd i form av miljöersättningar är avgörande för att upprätthålla verksamheten.

Regeringens våtmarkssatsning med fokus på att restaurera och anlägga våtmarker t.ex. att återväta torvmarker genom naturbaserade lösningar bedöms ha stor betydelse för att minska avgången av växthusgaser, stärka den biologiska mångfalden och minska övergödningen. Våtmarker stärker också landskapets skydd mot torka, översvämning och brand, vilket är viktigt ur ett klimatanpassningsperspektiv. Att binda kol i våtmarker kan vara av stor betydelse för att möta målsättningarna inom Sverige och EU om att åstadkomma "negativa utsläpp" av växthusgaser eftersom åtgärden kan öka nettoupptaget av dessa. Våtmarkssatsningen har också bidragit till ökad samverkan mellan myndigheter för att samordna bl.a. informationsflöden och för att öka kunskapen och effektivisera våtmarksarbetet.

Arbetet inom våtmarkssatsningen har kommit i gång bra men det finns flaskhalsar i form av bristande kompetens, erfarenheter, metoder och samordning. Myndigheterna behöver fortsätta att effektivisera arbetet med genomförandet och dessutom utveckla effektivare planeringsunderlag kopplade till grön infrastruktur så att måluppfyllelsen optimeras. Skyddet av myrar i bl.a. myrskyddsplanen behöver förstärkas för att utöver skydd av biologisk mångfald även frigöra mark som öppnas för återvätning i syfte att lägga fast kol m.m. Ytterligare utvecklingsarbete som gynnar miljö kvalitetsmålet är att förstärka hänsynen inom olika sektorer liksom rådgivning och information till markägare.

3.17 Levande skogar

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

3.17.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- skogsmarkens egenskaper och processer är bibehållna
- skogens ekosystemtjänster är vidmakthållna
- skogens biologiska mångfald är bevarad 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 kulturmiljö värden 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

Bevarande av skogens biologiska mångfald

Sveriges landyta består till 68 procent av skogsmark. Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljö kvalitetsmålen har Sverige en pågående förlust av naturvärden i skogslandskapet som inte går att återskapa under den tid som människan kan överblicka. Enligt uppföljningen är myndigheternas arbete med formellt skydd av värdefulla skogar ett viktigt bidrag för att minska ytterligare förlust och fragmentering av skogar med höga naturvärden.

Skogsstyrelsens fördjupade utvärdering av miljö kvalitetsmålet Levande skogar visar att det saknas styrmedel och åtgärder för att kunna nå målet. Skogsstyrelsens analys i utvärderingen visar på marknadsmisslyckanden i skogsbruket. För enskilda skogsägare är det ofta olönsamt att anpassa skogsbruket för att gynna den biologiska mångfalden och de samhällsvärden som följer därav. Incitamenten för att göra investeringar och anpassningar avsedda att gynna den biologiska mångfalden är för svaga. De fem viktigaste problemen att lösa är brist på viktiga livsmiljöer i skogslandskapet, ogynnsam status eller negativ utveckling för många skogslevande arter, flera av skogens ekosystemtjänster har otillräcklig status, att kulturmiljöer förstörs i skogslandskapet i samband med skogsbruksåtgärder och negativ påverkan på skogslandskapets vattendrag.

Arealen formellt skyddad produktiv skogsmark har under 2022 ökat med totalt 13 910 hektar, vilket totalt är på ungefär samma nivå som 2021 (13 466 hektar).

Länsstyrelserna har beslutat om att bilda naturreservat omfattande 11 260 hektar skogsmark och kommunerna har fattat beslut om naturreservat omfattande 1 410 hektar. Skogsstyrelsen har fattat beslut om biotopskydd omfattande 773 hektar och ingått naturvårdsavtal omfattande 467 hektar. Skogsägarna har visat ett stort intresse för frivilligt formellt skydd sedan arbetsmetoden infördes, som innebär att initiativ till formellt skydd enklare kan tas av skogsägaren. Arbetsmetoden aviserades i propositionen Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvärden i skogen med frivillighet som grund (prop. 2021/22:58).

Naturvårdsverket har under 2022 träffat överenskommelser om ekonomisk ersättning

i form av intrångsersättning eller köp av fastigheter med skogsägare som har värdefulla skogar som motsvarar knappt 20 000 hektar produktiv skogsmark. Länsstyrelserna har ansvar för att formellt skydda områdena genom att besluta om bildande av naturreservat.

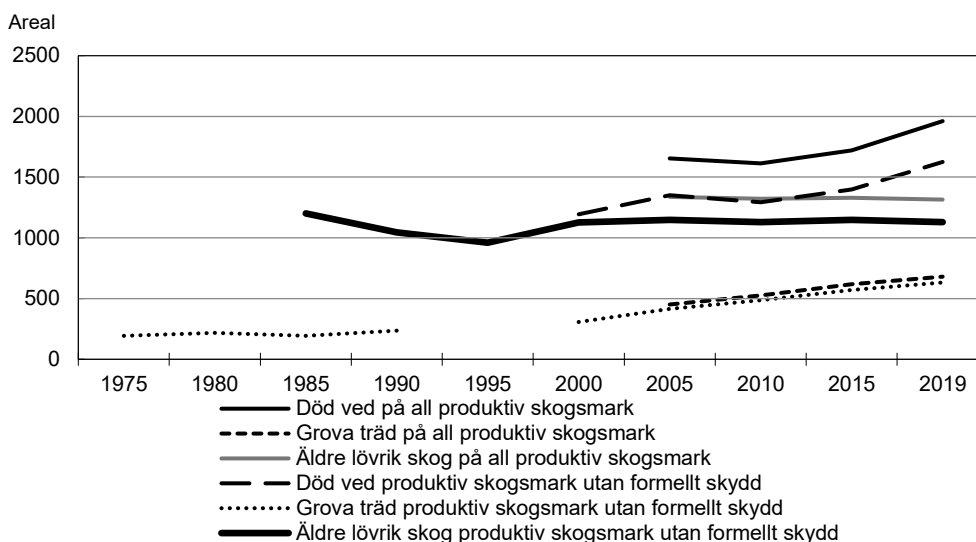
Naturvårdsverket och Sveaskog AB har kommit överens om att 108 värdefulla fjällskogsområden omfattande ca 48 000 hektar produktiv skogsmark på Sveaskogs marker kan skyddas som naturreservat, i enlighet med tidigare regeringsbeslut (M2022/01240). Naturvårdsverket och Statens fastighetsverk fortsätter att arbeta med en överenskommelse om skydd av värdefulla fjällskogsområden på Statens fastighetsverks marker, i enlighet med tidigare regeringsbeslut. Skogsstyrelsen har under 2022 nekat tillstånd till avverkning i fjällnära skog på totalt 6 871 hektar på grund av höga naturvärden.

Skogsbrukets frivilliga avsättningar omfattade 1,4 miljoner hektar 2022, en ökning med ca 50 000 hektar jämfört med 2021. Vid avverkningar lämnas i genomsnitt knappt 10 procent av den avverkningsanmälda arealen med skog kvar som s.k. hänsynsytor för natur- och kulturmiljövärden. På en femtedel av avverkningarna lämnades inga hänsynsytor eller visades annan hänsyn. Sedan 1993 har ca fem miljoner hektar skog slutavverkats i landet. Under denna period uppskattas totalt ca 497 000 hektar hänsynsytor sparats. Det saknas uppföljning över sparade hänsynsytor, om de finns kvar över tid eller om det finns områden som också redovisas som frivilliga avsättningar. Volymen lämnade hänsynsträd visar en fortsatt minskande trend.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket fick 2022 i uppdrag att se över arbetet med formellt skydd av skog (M2022/01241). I uppdraget betonade regeringen att frivilligt formellt skydd bör vara en grundläggande utgångspunkt och arbetssätt för Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Vägledande riktlinjer om arbetet med frivilligt formellt skydd riktade till länsstyrelserna och Skogsstyrelsen har tagits fram av Naturvårdsverket (Naturvårdsverkets dnr NV-06274-22).

Förekomst av grova träd och död ved ökar

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljökvalitetsmålen är den produktiva skogens medelålder lägre i dag än på 1950-talet. Huvuddelen av landets produktiva skogsmark är i dag i åldersklasserna upp till 60 år eller yngre. Sedan 1920-talet har arealen produktiv skog över 160 år minskat med ca 40 procent, men sedan 1990-talet har sådana skogar ökat. Förekomsten av grova träd och död ved, vilka har betydelse för biologisk mångfald, har ökat. Se diagram 3.16.

Diagram 3.16 Strukturer i skogen

Källa: Riksskogstaxeringen, Sveriges lantbruksuniversitet.

Skogsstyrelsen arbetar i samarbete med Sveaskog AB, Statens fastighetsverk och Sametinget med att stärka statens roll för ett hållbart skogsbruk och utveckla alternativa brukningsmetoder som tar större hänsyn till renbete i renskötselområden på statlig mark. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har under 2022 även inlett arbetet med ett gemensamt regeringsuppdrag att utveckla och förbättra förutsättningarna för hyggesfritt skogsbruk.

Konkreta åtgärder för att förbättra statusen för skogslevande arter

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljö kvalitetsmålen är situationen allvarlig för arter knutna till lång skoglig kontinuitet och som behöver livsmiljöer som är ovanliga i skogslandskapet. Sveriges lantbruksuniversitet redovisar att ca 1 000 arter bedöms vara rödlistade – Akut hotade, Starkt hotade eller Sårbara. För ca 600 av dessa gäller att arterna på grund av sin spridning till flera olika typer av habitat inte kan anses vara hotade på grund av trakthyggesbruk. Cirka 400 av de hotade arterna är skogslevande och bedöms vara hotade av trakthyggesbruket. Majoriteten av dessa, 323 arter, är rödlistade på grund av att de har minskande populationer medan 71 arter rödlistas på grund av att de har små populationer. Av de bofasta barrskogslevande hotade arter som påverkas negativt av trakthyggesbruk finns de flesta i Jämtlands län (227 arter), Dalarnas län (195 arter), Norrbottens län respektive Västernorrlands län (bägge 184 arter) samt Västerbottens län (178 arter). Flera av de mest hotade arterna finns fortfarande kvar men ofta i små, känsliga populationer.

Inom ramen för Åtgärdsprogram för hotade arter i skogen har konkreta åtgärder genomförts som enligt Naturvårdsverket är avgörande för att förbättra statusen hos arterna, och gynnar även flertal andra rödlistade arter som utnyttjar samma livsmiljöer.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har fått ett regeringsuppdrag att revidera de gemensamma riktlinjerna för att handlägga artskyddsärenden i skogsbruket och att ta fram strategier och arbetssätt för förebyggande åtgärder för artskydd i skogen. Det ingår även att fortsätta utveckla befintliga vägledning om lämplig hänsyn till fridlysta arter och deras livsmiljöer vid skogsbruksåtgärder. Index för indikatorn Häckande fåglar i skog visar stabilt läge för gruppen fåglar knutna till lövrik skog, gammal skog och höga naturvärden, men fortsatt minskning för gruppen knutna till död ved.

Skogens ekosystemtjänster levererar

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljökvalitetsmålen är statusen fortsatt god för ekosystemtjänsten produktion av timmer och massaved. Ekosystemtjänsterna biologisk mångfald samt habitat och livsmiljöer har otillräcklig status. Skogsstyrelsen har startat en myndighetssamverkan för minskad risk för ras och skred vid skogsbruksåtgärder. Skogsstyrelsen har genomfört en fördjupad analys av styrmedel och åtgärder som kan bidra till att förbättra statusen för ekosystemtjänsterna naturlig kontroll av skadedjur och sjukdomar, habitat och livsmiljöer samt biologisk mångfald.

Skötsel bevarar natur- och kulturmiljövärden i skogen

Skötsel av skogar i formellt skyddade områden bevarar naturvärden och under 2022 har t.ex. naturvårdsbränning och frihuggning av gamla ekar genomförts. Skötsel av lövskogsmiljöer i 18 skyddade områden har stor betydelse för vitryggig hackspett. Projektet naturnära jobb har resulterat i naturvårdande skötsel av värdefulla områden.

Andelen kända kulturlämningar (fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar) som får ringa skador, skador eller grova skador vid föryngringsavverkning är den lägsta sedan skadeinventeringen började 2012. Andelen lämningar med skada och grov skada var 11 procent 2022 jämfört med 13 procent 2021. Både Stöd till natur- och kulturmiljövårdsåtgärder (Nokås) och Skogens miljövärden bidrar till att naturvårdande skötselinsatser genomförs. Stöd inom skogens miljövärden beviljades på 11 917 hektar 2016–2022. Under 2022 beviljades Nokås på 234 hektar. Skogsstyrelsen har under 2022 tagit fram en handlingsplan med konkreta insatser för skogens sociala värden.

Riksdagen har tillkännagett för regeringen det som utskottet anför om en regelbunden översyn av formellt skyddade områden med möjligheter till förändringar (bet. 2021/22:MJU18 punkt 21, rskr. 2021/22:206). Av tillkännagivandet följer att en regelbunden översyn av formellt skyddade områden behöver genomföras med möjligheter till förändringar om skyddet inte längre är ändamålsenligt. Naturvärden kan vara tillfälliga och det formella skyddet behöver därför omprövas med jämna mellanrum för att säkerställa att skyddet är ändamålsenligt, bygger på aktuella förutsättningar och motsvarar ett faktiskt behov av skydd. Enligt utskottet ska en regelbunden översyn kunna innebära att skydd ändras och i vissa fall även upphävas om det inte längre kan anses ändamålsenligt (bet. 2021/22:MJU18 s. 103).

Regeringen konstaterar att länsstyrelsen kontinuerligt ser över äldre beslut om naturreservat i syfte att områdena ska ha ett ändamålsenligt skydd. En myndighet kan ändra ett beslut inom ramen för sitt bemyndigande enligt lag och förordning.

Naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal och ett tidsbegränsat formellt skydd. Flera naturvårdsavtal kommer att löpa ut inom de närmaste åren och kan då behöva förnyas. För naturvårdsavtal finns det redan möjlighet att träffa en ny överenskommelse med markägaren efter avtalstidens slut baserat på markägarens vilja samt områdets förutsättningar och naturvärden. Då finns det möjlighet att säkerställa att skyddet för området är ändamålsenligt, bygger på aktuella förutsättningar och motsvarar ett faktiskt behov av skydd. Regeringen gav den 2 juni 2022 Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen i uppdrag att tillsammans och i enlighet med propositionen Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvärden i skogen med frivillighet som grund utreda och föreslå ändringar av den formella skyddsformen biotopskyddsområden (M2022/01190 och N2022/01472). Syftet med uppdraget var att göra skyddsformen biotopskyddsområde mer flexibel, ändamålsenlig och attraktiv, bl.a. om det ska vara möjligt att i enskilda beslut inkludera funktionella skyddsområden, fler biotoptyper samt att även beakta kulturmiljövärden och

sociala värden som en grund för enskilda beslut om biotopskyddsområde. I uppdraget ingick att utreda möjligheten att biotopskyddsområden även ska kunna vara flexibla över tid och om det ska vara möjligt att erbjuda markägare tidsbegränsade biotopskyddsområden som ett alternativ till ordinarie biotopskydd eller andra skyddsformer, inklusive naturvårdsavtal som är ett tidsbegränsat formellt skydd. I uppdraget ingick även att, i enlighet med propositionen Tydligare bestämmelser om ersättning vid avslag på ansökningar om tillstånd till avverkning i fjällnära skog (prop. 2021/22:207), utreda mer flexibla skydds- och ersättningsformer särskilt anpassade för det fjällnära området som kan vara attraktiva för markägare, t.ex. större biotopskyddsområden eller avtal för anpassat brukande. Uppdraget lämnade underlag för ställningstagande till om ytterligare tidsbegränsade områdesskydd bör införas, inklusive förändringar i möjligheterna att göra en löpande översyn av sådana områdesskydd. Uppdraget redovisades i juni 2023 och förslagen bereds inom Regeringskansliet. Möjligheten att införa tidsbegränsade biotopskydd har också utretts av Artskyddsutredningen (M 2020:03). Förslagen i betänkandet Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar (SOU 2021:51) bereds inom Regeringskansliet. Regeringen anser mot denna bakgrund att tillkännagivandet är tillgodosett och slutbehandlat.

Riksdagen har tillkännagett för regeringen det som utskottet anför om proportionalitetsprincipen och rätten till ersättning (bet. 2021/22: MJU29, punkt 4, rskr. 2021/22:389). Av tillkännagivandet följer att det måste skapas bättre förutsättningar för att de myndigheter som beslutar om inskränkningar i äganderätten och ersättning för att kompensera sådana rådighetsinskränkningar ska kunna upprätthålla proportionalitetsprincipen och rätten till ersättning (bet. 2021/22: MJU29, s. 33). Regeringen gav den 9 juni 2022 Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen i uppdrag att – i enlighet med den inriktning som finns beskriven i propositionen Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvärden i skogen med frivillighet som grund – se över den nationella strategin för formellt skydd av skog och särskilt beakta hur äganderättsperspektivet ska stärkas, nya skyddsformer användas och hur frivillighet som grund ska tillämpas samtidigt som skogar med höga naturvärden skyddas. I uppdraget anmodar regeringen myndigheterna att bedriva arbetet på sätt som överensstämmer med tillkännagivandet (M2022/01241). Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2025. Regeringen anser mot denna bakgrund att tillkännagivandet är tillgodosett och slutbehandlat.

Riksdagen har tillkännagett för regeringen det som utskottet anför om äganderätten i beslut och ställningstaganden samt om utbetalning av ersättning vid formellt skydd (bet. 2021/22: MJU29 punkt 5, rskr. 2021/22:389). Av tillkännagivandet följer att myndigheterna behöver ta tydligare hänsyn till äganderätten i beslut och ställningstaganden, vilket i sin tur kommer att skapa större uppslutning och engagemang för naturvårdsarbetet i skogen och för olika skyddsformer. Vidare anser utskottet att kortare handläggningstider och ett mer serviceinriktat bemötande bör eftersträvas av berörda myndigheter i sin myndighetsutövning. När markägaren har kommit överens med staten om formellt skydd bör huvudregeln vara att ersättning ska betalas ut i anslutning till skyddsbeslutet. Enligt utskottet behöver samtliga nu beskrivna aspekter hanteras inom ramen för såväl den kommande parlamentariska kommitténs uppdrag (jfr riksdagens tillkännagivande, bet. 2018/19: KU27, rskr. 2018/19:281) som i den löpande myndighetsutövningen i skogliga frågor (bet. 2021/22: MJU29 s. 33). Regeringen gav den 9 juni 2022 Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen i uppdrag att – i enlighet med den inriktning som finns beskriven i propositionen Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvärden i skogen med frivillighet som grund – se över den nationella strategin för formellt skydd av skog och särskilt beakta hur äganderättsperspektivet ska stärkas, nya skyddsformer användas och hur frivillighet som grund ska tillämpas samtidigt som

skogar med höga naturvärden skyddas. I uppdraget anmodar regeringen myndigheterna att bedriva arbetet på sätt som överensstämmer med tillkännagivandet (M2022/01241). Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2025. Regeringen har vidare beslutat om att tillsätta en parlamentariskt sammansatt kommitté som bl.a. ska bedöma vilka generella förutsättningar som bör gälla för att en inskränkning i näringsfriheten och egendomsskyddet ska vara godtagbar (dir. 2023:83). Regeringen anser mot denna bakgrund att tillkännagivandet är tillgodosett och slutbehandlat.

Riksdagen har tillkännagett för regeringen det som utskottet anför om arbetet med grön infrastruktur (bet. 2021/22:MJU29 punkt 6, rskr. 2021/22:389). Av tillkännagivandet följer att det inom ramen för beredning av artskyddsutredningens förslag och riksdagens tillkännagivande om att tillsätta en parlamentarisk kommitté för att se över det grundlagsskyddade egendomsskyddet är viktigt att utreda hur handlingsplanerna för grön infrastruktur påverkar det enskilda ägandet och brukandet och om det finns bättre sätt att värna olika ekosystem och arter. I avvaktan på att dessa frågeställningar är behandlade bör arbetet med grön infrastruktur avbrytas och inga nya handlingsplaner tas fram (bet. 2021/22:MJU29 s. 34). Regeringen beslutade den 18 juli 2019 kommittédirektiv om stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen (dir. 2019:46). I direktivet ingick uppdraget att analysera de äganderättsliga konsekvenserna av att nyckelbiotoper och områden som är av betydelse för grön infrastruktur identifieras och registreras samt statens roll i arbetet med nyckelbiotoper och grön infrastruktur. Regeringen gav den 9 juni 2022 Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen i uppdrag att – i enlighet med den inriktning som finns beskriven i propositionen Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvärden i skogen med frivillighet som grund – se över den nationella strategin för formellt skydd av skog och särskilt beakta hur äganderättsperspektivet ska stärkas, nya skyddsformer användas och hur frivillighet som grund ska tillämpas samtidigt som skogar med höga naturvärden skyddas (M2022/01241). Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2025. Regeringens bedömning är att den nationella strategin för formellt skydd av skog (Naturvårdsverket, rapport 6762) ger ett praktiskt stöd för att prioritera och goda möjligheter för berörda myndigheter att samverka om områdesskyddet för en ökad legitimitet hos markägare samtidigt som skogar med höga naturvärden skyddas på ett kostnadseffektivt sätt. Regeringen har vidare beslutat om att tillsätta en parlamentariskt sammansatt kommitté som bl.a. ska bedöma vilka generella förutsättningar som bör gälla för att en inskränkning i näringsfriheten och egendomsskyddet ska vara godtagbar (dir. 2023:83). Regeringen anser mot denna bakgrund att tillkännagivandet är tillgodosett och slutbehandlat.

3.17.3 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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

De åtgärder som genomförs har gett positiva effekter för miljön i skogslandskapet. Många av insatserna kräver tid för att ge full utväxling i miljön och minska negativa effekter. Trenden för utvecklingen i miljön bedöms dock på kort sikt vara negativ. Skydd av och åtgärder för värdefull natur har bidragit positivt till måluppfyllelsen. Frivilligt formellt skydd av värdefulla skogar är den viktigaste genomförda insatsen för att minska ytterligare förlust och fragmentering av skogar med höga naturvärden. Frivilliga avsättningar och miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder är andra viktiga genomförda insatser. När det ska fattas beslut om att inrätta formellt skydd av skog bör avsteg från frivillighet göras med större restriktivitet än i dag.

Åtgärderna har hittills inte varit tillräckliga för att nå samhällets mål för skogen. Skyddsvärda skogar fortsätter att avverkas, vilket försämrar den ekologiska funktionaliteten och en hög andel skogliga naturtyper och skogslevande arter har inte gynnsam bevarandestatus. De regionala bedömningarna av måluppfyllelsen under 2022 visar att trenden bedöms som negativ i 14 län och neutral i 7 län. Det är en försämring jämfört med 2021 då trenden bedömdes negativ i 9 län, neutral i 10 län och oklar i ett län. Trenden för att nå miljömålet är därför sammantaget fortsatt negativ.

Många naturvärden kan inte återskapas under överskådlig tid utan går förlorade om kvarvarande skogar med höga naturvärden avverkas. Den årliga förlusten av värdefulla skogar är större än den skogsareal som ges ett formellt skydd. Det påverkar möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet. Den fjällnära skogens gröna bälte som finns längs hela fjällkedjan, är ett viktigt kärn- och spridningsområde för arter från det i övrigt mer påverkade skogslandskapet i norra Sverige. En stor del av den fjällnära skogen är också redan formellt skyddad eller frivilligt avsatt. Naturvårdsverkets arbete tillsammans med Sveaskog AB och Statens fastighetsverk för att skydda värdefulla fjällskogsområden på statlig mark är viktiga insatser.

De frivilliga avsättningarna är betydelsefulla men deras geografiska läge, varaktighet och kvalitet bedöms kunna vara bättre kända för att det ska kunna gå att utvärdera vilka frivilliga avsättningar som bidrar till miljö kvalitetsmålet. Förbättrad kunskap om de frivilliga avsättningarna bedöms också möjliggöra en ökad samordning av den statliga statistiken om formella skydd och information om de frivilliga åtagandena, vilken har betydelse för internationell rapportering.

Många skogslevande arter har en negativ utveckling och förlusten av biologisk mångfald har inte bromsats upp. För att bevara våra naturligt förekommande arter krävs ett långsiktigt fungerande samband mellan olika livsmiljöer som har tillräckliga mängder. Brist på kunskap innebär en risk för negativ påverkan av skogsbruk. Den hänsyn som skogsägarna har tagit vid brukandet av skogen är en viktig del för att uppnå miljö kvalitetsmålet. Kunskapen om hur skogsägare följer kraven på att vidta miljö hänsyn i t.ex. trakthyggesbruket behöver fortsatt utvecklas för att regeringen bättre ska kunna bedöma måluppfyllelsen.

3.18 Ett rikt odlingslandskap

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

3.18.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

- åkermarkens egenskaper och processer
- halter av föroreningar i jordbruksmarken
- odlingslandskapets ekosystemtjänster
- odlingslandskapets livsmiljöer och spridningsvägar som en del i en grön infrastruktur
- gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet
- bevarande av husdjurens lantraser och de odlade växternas genetiska resurser
- hotade arter och naturmiljöer
- främmande arter 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 under 1975–2022 i diagram.

3.18.2 Resultatredovisning

Åkermarkens tillstånd

Myndigheternas arbete med miljöövervakning visar att åkermarkens tillstånd varit stabil under de två senaste decennierna. Landsbygdsprogrammet har finansierat projektet Greppa Näringen som har bedrivit rådgivning om jordbruksmarkens produktionsförmåga.

Insatser för odlingslandskapets ekosystemtjänster

Flera länsstyrelser i södra Sverige har tilldelats medel för att förbättra förutsättningarna för hotade bin. Ett viktigt mål har varit att knyta samman isolerade förekomster av de hotade arterna med varandra genom att skapa ett sammanhängande nätverk av blomrika marker där arterna kan hitta föda och sprida sig.

Inom ramen för den lokala naturvårdssatsningen (LONA) har flera kommuner kunnat finansiera insatser som gynnar vilda pollinatörer. Arealen med insådd av pollen- och nektarrika växter som är attraktiva för insekter på marker som lantbrukaren lägger i träda ökade under året. Åtgärden är en del av det nationella genomförandet av EU:s gemensamma jordbrukspolitik.

Viss verksamhet inom LONA har syftat till att öka hänsynen till brukad mark i kommunernas detaljplaner. Statens jordbruksverk har i samarbete med länsstyrelserna fortsatt att arbeta med informationsinsatser för att öka kunskapen om konsekvenserna av att exploatera jordbruksmark bland beslutsfattare av kommunernas fysiska planering.

Tillståndet för arter och naturmiljöer

Över tid har utvecklingen av jordbrukets omfattning varit negativ, bl.a. minskar den brukade arealen och antalet jordbruk med betande djur, och Statens jordbruksverks uppföljning visar att trenden fortsätter. Förändringar i den brukade arealen jordbruksmark redovisas under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel, avsnitt 2.6.2, En konkurrenskraftig och hållbar livsmedelskedja. Antalet nötkreatur liksom antalet jordbruksföretag med nötkreatur minskade under året. Vissa länsstyrelser har indikerat att denna trend kan medföra att arealen hävdade naturbetesmarker riskerar att minska regionalt över tid. Samtidigt visar resultaten från 2022 att den totala arealen ängs- och betesmarker som har hävdats med ersättning via landsbygdsprogrammet var ca 426 000 hektar, vilket är en ökning med ca 7 000 hektar i jämförelse med året innan. För att öka förutsättningarna för att markerna betas och hålls öppna från igenväxning har flera länsstyrelser bedrivit betesmarksförmedling. Insatserna har underlättat för markägare och företag med betande djur att samverka för att öka den betade arealen och hålla landskapet öppet. Insatser för att hävda ängs- och betesmarker har även gjorts i myndigheternas arbete med skötsel av skyddade områden. Statens jordbruksverk och länsstyrelserna har fortsatt inventerat tillståndet i ängs- och betesmarkerna. Ängs- och betesmarksinventeringen ligger sedan till grund

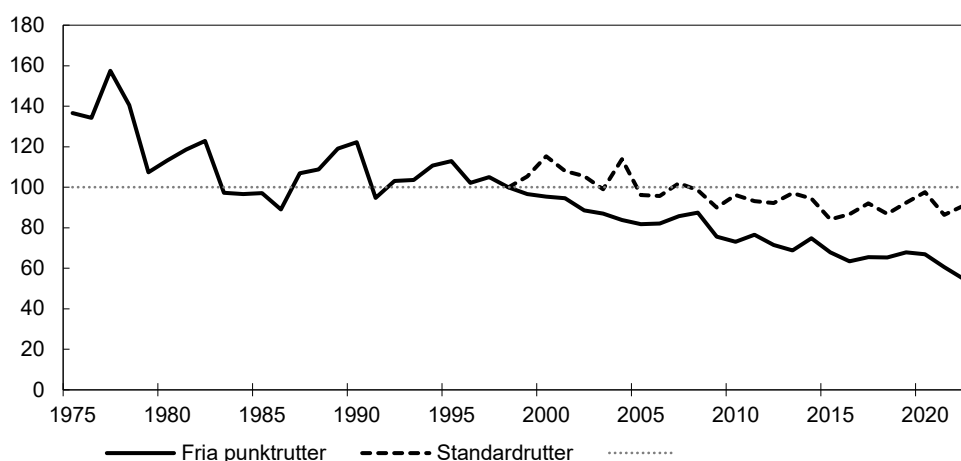
för att bl.a. utvärdera landsbygdsprogrammet men resultaten kan även användas i kommunernas planarbete.

Anläggning eller restaurering av ca 100 hektar våtmarker i odlingslandskapet har finansierats under 2022 via landsbygdsprogrammet och den lokala naturvårdssatsningen, s.k. LONA-våtmark.

Miljöövervakning av odlingslandskapets vanliga fåglar som utförs av Lunds universitet indikerar att den negativa utvecklingstrenden har planat ut sedan 2016 (se diagram 3.17). Lunds universitet anger också att utvecklingstrenden för gräsmarkernas fjärilar har varit relativt stabil över perioden 2010–2022.

Diagram 3.17 Populationsutvecklingen för 15 fågelarter i odlingslandskapet

Index (år 1998 = 100)



Källa: Svensk fågeltaxering, Lunds universitet.

Flera länsstyrelser har arbetat med grön infrastruktur i odlingslandskapet med både fysiska åtgärder i naturmiljön och med att utveckla beslutsunderlag för markägare, kommuner och myndigheter. Länsstyrelserna har arbetat med hotade arter och naturmiljöer i odlingslandskapet utifrån regionala förutsättningar och prioriteringar. Åtgärdsprogrammen för hotade arter har varit viktiga verktyg i arbetet och länsstyrelserna har i flera fall samverkat över länsgränserna.

Åtgärder för att bevara husdjurens lantraser och odlade växters genetiska resurser

Antalet stödsökande som beviljats ersättning via landsbygdsprogrammet för att hålla hotade husdjursraser ökade något under året till ca 1 000 personer, men är fortsatt lägre än under tidigare programperioder. Av länsstyrelsernas rapportering framgår att husdjursrasernas regionala ursprung i flera fall medför att intresset att hålla dem också är regionalt.

Antalet lokala klonarkiv för frukt respektive köks- och prydnadsväxter ökade något under året till totalt 40. Insamlade lokala kulturväxter som marknadsförs under märket Grönt kulturarv omfattade 114 växtsorter vilket är en liten ökning sedan föregående år.

Förekomsten av främmande arter och genotyper samt genetiskt modifierade organismer i odlingslandskapet övervakas

Hotet från invasiva främmande arter i odlingslandskapet varierar mellan regionerna. Utöver direkta utrotningsinsatser, framför allt i skyddade områden och runt

fornlämningar, så har länsstyrelserna även informerat privata markägare om invasiva främmande arter och hur markägarna kan samverka med varandra om olika insatser. Det bedrivs ingen kommersiell odling av genmodifierade grödor i Sverige. Arealen inneslutna försöksodlingar minskade under året. Försöksverksamheten är tillståndspliktig och verksamheten följs upp med kontroller.

Åtgärder för att bevara kultur- och bebyggelsemiljöer och öka odlingslandskapets värde för friluftslivet

Under 2022 användes 63 miljoner kronor från utgiftsområde 17 Kultur, medier, trossamfund och fritid för åtgärder för landskapsvård med koppling till miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. Flera länsstyrelser har under året arbetat med att återställa småbiotoper och andra naturmiljöer, ofta på ett sätt som integrerar dem med kulturmiljöer. Insatser har gjorts regionalt också för att stärka kultur- och bebyggelsemiljöer. Insatserna har bestått av skötsel och underhåll av enskilda kulturhistoriska byggnader och anläggningar men också sådana insatser i kombination med upprätthållandet och tillgängliggörandet av omkringliggande natur- och kulturmiljöer. Det ökade intresset för friluftsliv rör även utevistelse i odlingslandskapet. Flera insatser har gjorts under året för att öka tillgängligheten för friluftslivet i odlingslandskapet.

3.18.3 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.

För åtta av de tolv preciseringarna för miljö kvalitetsmålet om odlingslandskapet bedöms tillståndet vara godtagbart utifrån dagens kunskap. 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 miljö kvalitetsmålet.

Regeringen 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 samt 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 som kan bevara och stärka odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer. Det förutsätter dels att jordbruksföretag är lönsamma, dels att det finns möjligheter att bo, leva och verka på landsbygden.

3.19 Storslagen fjällmiljö

Miljö kvalitetsmålet är att fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden 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 miljö kvalitetsmålet och är följande:

- fjällens miljö tillstånd
- ekosystemtjänster
- gynnsam bevarandestatus och genetisk variation
- hotade arter och återställda livsmiljöer
- främmande arter och genotyper
- genetiskt modifierade organismer
- 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 december 2022 hölls FN:s konferens om biologisk mångfald, CBD COP15, där man enades om ett nytt globalt ramverk och en strategisk plan för biologisk mångfald. Det nya ramverket är av betydelse för rennäringsen, det samiska kulturarvet samt för biologisk mångfald i fjällen.

Renskötseln bidrar med flera ekosystemtjänster i fjällen bl.a. kulturella, försörjande i form av livsmedel samt biologiska i form av ett betespräglat öppet landskap samt artmångfald. För fjällens ekosystemtjänster är således åtgärder som främjar en hållbar rennäringscentrala. Det råder generellt sett gynnsam bevarandestatus för fjällens arter och naturtyper även om klimatförändringar, skogsbruk och bristande hävd utgör ett hot mot vissa av dem.

Vad gäller hotade arter och återställda livsmiljöer så visade inventeringen 2022 av den skandinaviska fjällrävspopulationen på ett rekordår för fjällräven. Vid inventeringen registrerades totalt 164 nya kullar, vilket är 46 fler än föregående år. Fjällrävspopulationen bedöms uppgå till över 550 vuxna individer.

För målindikatorn häckande fåglar i fjällen är trenden positiv på senare år både för fjällnära skog och för kalvfjället. Över hela perioden 2002–2022 är dock trenden fortfarande negativ för fågelarter i fjällnära skog. Under 2022 har Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Västerbottens län och Länsstyrelsen i Norrbottens län bidragit med medel för riktade insatser inom åtgärdsprogrammet för fjällgås. Under året har 30 respektive 32 fjällgäss satts ut i Gällivare- respektive Arjeplogsfjällen. År 2022 blev häckningsresultatet det bästa på 10 år, med 26 vildfödda fjällgäss.

Länsstyrelsen i Jämtlands län har inom ramen för sitt arbete med främmande och invasiva arter vidtagit åtgärder för att minska antalet kanadarödingar i Natura 2000-området Ånnsjön och länsstyrelsen har bedömt resultatet som framgångsrikt. Såvitt känt har inga genetiskt modifierade organismer satts ut eller påträffats under 2022, varken i den akvatiska eller i den terrestra fjällmiljön.

Vad gäller bevarade natur- och kulturmiljövärden så är röjning och slätter viktiga insatser. Under året har åtgärder genomförts på flera ställen i Dalarna samt i Södra Lapplandsfjällens naturreservat i Västerbotten. Vidare har länsstyrelserna initierat åtgärder för att bevara värdefulla kulturmiljöer i fjällmiljön, tex. renovering av den ursprungliga fjällbyn Lövkäppen i Härjedalen, Jämtlands län. Det saknas dock tillräckligt kunskapsunderlag beträffande kulturmiljövärden och vissa naturtyper i fjällmiljön.

I Naturum kan allmänheten få information om fjällens natur- och kulturmiljöer, arter, nationalparker, naturreservat samt om leder och anläggningar. Till exempel hade Naturum Abisko närmare 50 000 besökare under året. Länsstyrelserna har under året

fortsatt arbetet med att rusta upp och underhålla ledsystemet i fjällen. Exempelvis har Länsstyrelsen i Dalarnas län inventerat och underhållit leder genom markering och spångning för att bibehålla säkerheten, underlätta för besökare och begränsa markslitage. I Jämtlands län har 335 kilometer av det statliga ledsystemet rustats upp för att förhöja upplevelsen, minska slitaget i känsliga fjällmiljöer samt för att öka säkerheten. Användningen av terrängfordon har ökat markant och markskador från terrängfordon är ett ökande problem i fjällen.

Tabell 3.4 Upprustning av fjälleder

	Utfört 2015	Utfört 2016	Utfört 2017	Utfört 2018	Utfört 2019	Utfört 2020	Utfört 2021	Utfört 2022
Antal km ledmarkering	607	627	486	321	286	1580	274	730
Antal km röjd led	365	316	72	107	25	1167	120,5	159,3
Antal km spång	24	20	13	12	6,5	4,4	15,5	32,9
Antal nya broar	37	45	24	36	17	32	19	29
Antal nya rastskydd	11	13	1	3	0	3	2	3
Antal renoverade rastskydd	14	18	13	17	8	26	4	3
Antal upprustade broar	36	38	15	16	16	21	43	52

Källa: Naturvårdsverket.

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 miljökvalitetsmålet.

Klimatförändringarna är ett allt större hot mot fjällen och har börjat ge effekter i fjällmiljön vilket visar sig genom att snölegor och glaciärer minskar, marktäckningen av risväxter ökar samt att träd- och skogsgränser flyttas uppåt. Andra faktorer som påverkar fjällområdet negativt är upphörd hävd, terrängkörning samt skogsbrukets påverkan. Det höga besöksstrycket, framför allt i delar av södra fjällen, har skapat slitage och nedskräpning vilket kan påverka arealen fjällmiljö med höga värden för friluftslivet negativt.

Under de senaste åren har takten i åtgärderna varit hög på grund av ökade medel till skydd och skötsel. I naturmiljön kan man se en positiv utveckling på de platser där åtgärder har genomförts.

3.20 God bebyggd miljö

Miljökvalitetsmålet 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 Ändrad precisering av God bebyggd miljö

Regeringens bedömning: Preciseringen om hushållning med energi och naturresurser av miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö ändras och får följande lydelse: användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst fossilfria energikällor används.

Skälen för regeringens bedömning: Innebörden av miljökvalitetsmålen har precisrats vid flertalet tillfällen, senaste gången det gjordes för miljökvalitetsmålet

God bebyggd miljö var genom ett regeringsbeslut 2012 (M2012/1171/Ma). Av beslutet framgår att God bebyggd miljöns precisering om hushållning av energi och naturresurser är att användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst förnybara energikällor används.

Det tidigare energipolitiska målet för elproduktionens sammansättning 2040 hade följande lydelse i sin helhet: Målet år 2040 är 100 procent förnybar elproduktion. Det är ett mål, inte ett stoppdatum som förbjuder kärnkraft och innebär inte heller en stängning av kärnkraft med politiska beslut. Målet beslutades av riksdagen 2018 (prop. 2017/18:228, bet. 2017/18:NU22, rskr. 2017/18:411).

Riksdagen har beslutat om ett nytt energipolitiskt mål. (prop. 2022/23:99, bet. 2022/23:FiU21, rskr. 2022/23:254). Målet för elproduktionens sammansättning år 2040 är 100 procent fossilfri elproduktion. Med anledning av det nya energipolitiska målet bedömer regeringen att *förnybar* elproduktion bör ändras till *fossilfri* elproduktion även inom miljömålssystemet. Regeringen ändrar därför preciseringen om hushållning med energi och naturresurser av miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

3.20.2 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 följande indikatorer: bostäder i kollektivtrafiknära lägen, tillgång till service och grönska, resvanor, skyddad bebyggelse samt miljö påverkan från bygg- och fastighetssektorn.

3.20.3 Resultatredovisning

Hållbar bebyggelsestruktur och samhällsplanering

Flertalet åtgärder har genomförts under året för att främja arbetet med hållbar samhällsplanering. Beskrivningar av åtgärder återfinns i utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning, byggande samt konsumentpolitik.

Utvecklingen av indikatorn bostäder i kollektivtrafiknära lägen visar att den övervägande delen (84 procent) av de nya bostäderna i Sverige 2020 byggs i stationsnära lägen, vilket innebär inom 400 meter från en hållplats.

I mars 2022 levererade Boverket en rapport med ett förslag till ett ramverk för nationell planering som togs fram i samarbetet med myndigheterna i Miljömålsrådet och andra aktörer. Ambitionen är att visa på hur staten bättre kan samordna sig och öka förutsägbarheten för olika aktörer.

Boverket har under 2022 haft utbildningar för över 600 personer på kommuner och länsstyrelser om att koppla arkitektur och gestaltad livsmiljö till regelverk som plan- och bygglagen och lagen (2016:1145) om offentlig upphandling.

Myndighetssamarbetet inom Rådet för hållbara städer har under 2022 genomfört insatser inom en rad områden i syfte att stödja kommunerna runt om i landet i deras arbete att på ett varaktigt sätt ställa om till mer levande, livskraftiga och hållbara städer och samhällen. Bland annat har rådets myndigheter arbetat med stöd till kommuner genom att sprida kunskap och ta fram metoder och verktyg.

Tillväxtverket har tagit fram en vägledning för livskraftiga landsbygder som uppmärksammar behovet av att stärka landsbygdsperspektivet i olika verksamheter.

Tillgång till planeringsunderlag och kompetens har ökat något, men kommunernas förutsättningar skiljer sig åt i landet.

Boverket har under 2022 tagit fram en vägledning om klimatrelaterade risker i översiktsplanering för att ge kommuner stöd i deras arbete med klimatanpassning vid fysisk planering på en strategisk nivå. Upphandlingsmyndigheten har också, tillsammans med SMHI, tagit fram en webbaserad vägledning som hjälper användaren att undersöka om anpassning av inköp och upphandlingar till ett förändrat klimat behövs för den aktuella upphandlingen.

Indikatorn för skyddad bebyggelse visar att ökningen i antalet skyddade byggnader går långsamt och sker på mycket låg nivå. Se utgiftsområde 17 Kultur, medier trossamfund och fritid för ytterligare information.

Indikatorn tillgång till service och grönska visar att 94 procent av befolkningen har tillgång till minst ett grönområde inom 200 meter från bostaden, enligt 2015 års statistik. Statistiken har inte uppdaterats sedan dess. Andelen med tillgång till skyddad natur inom en kilometer från bostaden har ökat med en procentenhet till 31 procent 2021. Ökningen kan både bero på att fler naturområden skyddats och att fler invånare har flyttat in i närheten av ett redan skyddat område.

Arealen grönområden har minskat i tätorterna och utvecklingen för skolgårdarna har också varit negativ.

Gång-, cykel- och kollektivtrafik

Biltrafiken dominerar persontransporterna. Andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik (GCK-andelen) under 2021 ligger på ca 20 procent av det totala inrikesresandet. Det är ungefär samma nivå som 2020 men en nedgång från ca 24 procent 2019. Nedgången beror framför allt på ett minskat kollektivt resande till följd av pandemin. Målet är att GCK-andelen ska vara 25 procent till 2025.

Sedan 2015 finns det ett stöd till åtgärder för kollektivtrafik och cykel som genomförs av kommuner och regioner – de s.k. stadsmiljöavtalen. Under 2022 har det inom stadsmiljöavtalen beviljats nästan 2,4 miljarder kronor i stöd, varav den absolut största åtgärden är Uppsala spårväg – Kunskapsspåret som beviljades 2 miljarder kronor i stöd. Stöden betalas ut över flera års tid och under förutsättning att åtgärder genomförs i enlighet med avtalen. Utöver 11,5 kilometer spårväg ingår även 15 kilometer gång- och cykelvägar i åtgärden. Se utgiftsområde 22 Kommunikationer för fler resultat kopplat till den nationella trafikslagsövergripande planen för infrastrukturen för perioden 2022–2033 samt utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik för kopplingar till stadsutveckling.

Riksdagen har beslutat att reseavdraget ska behållas i sin nuvarande form.

Den 1 januari 2022 infördes en skattelättnad för cykelförmån, dvs. för cyklar som tillhandahålls av arbetsgivaren för privat bruk. Skattelättnaden gäller under förutsättning att erbjudandet om cykelförmån riktar sig till alla tillsvidareanställda på arbetsplatsen. Skattelättnaden gäller för såväl vanliga trampcyklar som elcyklar.

Hushållningen med energi och naturresurser i byggnader förbättras

Indikatorn miljöpåverkan från bygg- och fastighetssektorn visar att sektorn står för ca 10 miljoner ton koldioxidekvivalenter under 2020 i Sverige ur ett livscykelperspektiv, vilket motsvarar ungefär 21 procent av Sveriges inhemska utsläpp av växthusgaser. Sektorn stod även för 19 procent av Sveriges inhemska kväveoxidutsläpp, 26 procent av partikelutsläppen, 34 procent av energianvändningen samt 8 respektive 45 procent av användningen av hälso- och miljöfarliga kemikalier. Miljöpåverkan sker även utomlands. Samtliga data gäller för 2020. Jämfört med 2019, har utsläpp av växthusgaser, kväveoxider, partiklar, energianvändning och användning av hälsofarliga kemikalier minskat, medan användning av miljöfarliga kemikalier har ökat.

En stor mängd fel, brister och skador inom de arbeten som utförs i byggsektorn leder i många fall till brister i inomhusmiljön. Det är stor variation mellan kommunerna när det gäller hur tillsynen av byggnader och inomhusmiljön bedrivs, beroende på resurser, kompetens, personalomsättning, prioriteringar m.m.

Boverket, tillsammans med Naturvårdsverket, publicerade under 2022 en nationell vägledning för grönpianering på PBL Kunskapsbanken för att underlätta för planerare och kommuner att hantera grönska i planeringen.

En ny lag (2021:787) om klimatdeklaration för byggnader trädde i kraft den 1 januari 2022. I början av januari 2022 publicerade Boverket en klimatdatabas och ett klimatdeklarationsregister för användning vid klimatdeklaration av byggnader. En uppdatering av handboken om klimatdeklarationer publicerades i maj 2022. Boverket fick i februari 2022 i uppdrag att lämna förslag på hur man påskynda införandet av gränsvärden för byggnader. Uppdraget rapporterades i maj 2023.

Inom ramen för det nationella initiativet Fossilfritt Sverige tog bygg- och anläggningssektorn 2018 fram en färdplan för att nå en klimatneutral värdekedja med nettonollutsläpp av växthusgaser 2045. Senaste uppföljningsrapporten av färdplanen publicerades 2022 och där redovisas bl.a. en ökad elektrifiering av arbetsmaskiner, fler pilotprojekt inom återbruk samt att fler tillverkare producerar klimatförbättrad betong.

Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2022:3) om energimätning i byggnader berör individuell mätning och debitering av värme, IMD, i befintliga flerbostadshus och trädde i kraft den 1 juli 2022. Föreskrifterna ersatte då tidigare föreskrifter med samma namn. De nya föreskrifterna är en följd av den nya lagen (2022:333) om energimätning i byggnader och förordningen (2022:336) om energimätning i byggnader som trädde i kraft den 1 juni 2022.

Ett flertal åtgärder har genomförts under året för att främja arbetet med byggnaders energiprestanda och minskad klimatpåverkan. Dessa återfinns i utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik.

Åtgärder för en hållbar avfallshantering

Upphandlingsmyndigheten genomförde under 2022 kommunikationsinsatser för att öka kännedomen om de krav som kan ställas för att öka cirkularitet i upphandlingar av entreprenader.

Trenden med ökade mängder avfall i Sverige fortsätter samtidigt som materialåtervinningen minskar. Under 2020 genererades de största uppmätta mängderna avfall från byggbranschen med 14,2 miljoner ton och från hushållen med 4,6 miljoner ton. Under 2020 materialåtervanns 6,3 miljoner ton avfall i Sverige, vilket motsvarar 22 procent av det avfall som slutbehandlades. För det kommunala avfallet var motsvarande siffra knappt 40 procent, vilket är lägre än etappmålet om 55 procent år 2025. Regeringen har i regleringsbrevet för 2023 gett Naturvårdsverket i uppdrag att föreslå de åtgärder som krävs för att nå materialåtervinningsmålet för kommunalt avfall. Uppdraget delredovisades den 25 mars 2023 och slutredovisning ska lämnas senast den 31 oktober 2023. Samtidigt har Regeringskansliet gett en utredare ett uppdrag som kompletterar Naturvårdsverkets uppdrag (KN2023/03088). Regeringen har vidare gett Boverket ett uppdrag (Fi2022/00506) om att utveckla arbetet med omställningen till en cirkulär ekonomi i byggsektorn som ska redovisas den 20 december 2024. För vidare läsning se även utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik.

Regeringen har beslutat om nya bestämmelser om bioavfall som bl.a. innebär att livsmedels- eller köksavfall ska samlas in fastighetsnära och materialåtervinnas. Regeringen har även beslutat om nya regler som gör det enklare för hushåll och verksamheter att sortera sitt förpackningsavfall. De nya bestämmelserna innebär bl.a. att kommunerna från den 1 januari 2024 tar över det operationella ansvaret för insamlingen av hushållens förpackningsavfall från producenterna och för information till hushållen om förebyggande och sortering av förpackningsavfall. Regeringen har även gett Naturvårdsverket i uppdrag (KN2023/02734) att löpande följa upp och utvärdera systemets införande och utveckling.

Exploatering, nybyggnad och underhåll av infrastruktur leder till att stora mängder massor genereras. Det kan röra sig om 150–200 miljoner ton årligen. Naturvårdsverket har under året redovisat ett regeringsuppdrag (KN2023/00044) om översyn av hanteringen av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål. Naturvårdsverket arbetar även löpande med att utveckla sin vägledning om masshantering riktad till näringsliv och myndigheter.

Arbetet mot den illegala avfallshanteringen fortsätter. Naturvårdsverket, Polismyndigheten, Åklagarmyndigheten, Tullverket, Kustbevakningen och fem länsstyrelser har i uppdrag att fortsätta sin samverkan (KN2023/00025). Med anledning av den lägesbild som myndigheterna presenterade under 2022 har ytterligare uppdrag beslutats i syfte att göra det svårare att utnyttja nuvarande lagstiftning. En utredning om en skärpt miljöstraffrätt och stärkt miljöbrottsbekämpning tillsattes under 2022 (dir. 2022:69). Sverige har även under året varit drivande i översynen av EU:s regler om miljöbrott (COM(2021) 851 final). Naturvårdsverket har tillsammans med länsstyrelserna påbörjat insatser i syfte att stödja de kommunala tillsynsmyndigheternas arbete genom både vägledning och regional samverkan.

3.20.4 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

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

Stadsmiljöavtalen bidrar till att infrastruktur för cykel och kollektivtrafik kan utvecklas lokalt. Flera åtgärder genomförs helt i kommunal regi.

Det pågår många satsningar på EU och nationell nivå med fokus på energianvändning och klimatutsläpp i bygg- och fastighetsbranschen. Dessa kan förväntas bidra till mer energieffektivitet i byggande och förvaltning av byggnader framöver.

Regeringen bedömer att både det icke-farliga avfallet och det farliga avfallet som årligen uppstår beräknas växa med ytterligare cirka en tredjedel i stället för att minska fram till 2035, givet beslutade insatser. Stora potentiella vinster i kombination med låg upptäcktsrisk innebär att avfallshanteringen är intressant för den organiserade brottsligheten. Det krävs därför skärpta regler, en effektivare tillsyn och en förbättrad myndighetssamverkan gällande avfallsbrottslighet, vilket är ett pågående långsiktigt arbete som förväntas ge resultat under de kommande åren. De pågående uppdragen för att bl.a. öka cirkulär ekonomi i byggsektorn och ökad samverkan för avfallsbrottslighet förväntas bidra till ökad måluppfyllelse. Genom nya bestämmelser om t.ex. bioavfall och förpackningsavfall förväntas materialåtervinningen öka, vilket bidrar till en mer resurseffektiv hantering av avfall, ett minskat behov av nya råvaror och att koldioxidutsläppen minskar. Samtidigt pågår förhandlingar om EU-lagstiftning för att förbättra den cirkulära avfallshanteringen, bl.a. förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för hållbara produkter och om upphävande av direktiv 2009/125/EG, förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om fastställande av harmoniserade villkor för saluföring av byggprodukter, om ändring av förordning (EU) 2019/1020 och om upphävande av förordning (EU) 305/2011 samt förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om skydd för miljön genom straffrättsliga bestämmelser och om upphävande av direktiv 2008/99/EG som är viktiga för måluppfyllelsen. För att fortsatt verka för att nå miljö kvalitetsmålets preciseringar är arbete inom flera politikområden viktiga. Trots flera åtgärder för att öka materialåtervinningen är det osäkert om etappmålet om ökad andel kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning nås till 2025.

Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen av måluppfyllelsen i dess helhet. Åtgärder som redovisas i detta avsnitt (3.19.3) bidrar till miljö kvalitetsmålet, men miljö påverkan från byggsektorn är 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 befintlig såväl som framtida bebyggelse. För att uppnå en god hushållning med energi och naturresurser och en hållbar avfallshandling, kan en ökad återanvändning och återvinning i byggbranschen bidra. Design och designprocesser kan behöva komma tidigare in i produktutveckling och planering av miljöer. Den illegala avfallshandlingarna måste också stoppas. Utvecklingen inom flera politikområden påverkar möjligheten till måluppfyllelse inom flera av miljö kvalitetsmålets preciseringar. Redovisning av viktiga åtgärder och resultat återfinns därför inom flera utgiftsområden.

3.21 Ett rikt växt- och djurliv

Miljö kvalitetsmålet är att den biologiska mångfalden ska bevaras och användas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska skyddas. Arter ska leva kvar i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

3.21.1 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

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

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

Som komplement till dessa bedömningsgrunder finns två indikatorer. Indikatorn Bevarandestatus för naturtyper i art- och habitatdirektivet som uppdateras vart sjätte år och indikatorn Rödlisteindex för arter som uppdateras vart femte år.

3.21.2 Resultatredovisning

Ekosystemtjänster och resiliens

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljö kvalitetsmålen har stora statliga resurser under året lagts på att nå miljö kvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv, t.ex. genom miljöersättningar till jordbrukare, formellt områdesskydd, skötsel av skyddad natur och åtgärdsprogram för hotade arter. Insatserna för att nå detta miljö kvalitetsmål gynnar ett flertal andra miljö kvalitetsmål som rör klimatet, skogar, odlingslandskap, fjäll, hav, sötvatten, minskad övergödning och våtmarker. Insatserna bidrar också tydligt till det nationella genomförandet av miljörelaterade mål och delmål inom Agenda 2030. Särskilda satsningar har gjorts för bl.a. våtmarker, pollinerande insekter och genom s.k. naturnära jobb. Ansträngningar görs för att förhindra introduktion och spridning av invasiva främmande arter med negativ påverkan på biologisk mångfald. Satsningarna har gett effekter i form av ökade naturvärden i våtmarker, bättre förutsättningar för vilda pollinatörer samt mer skötsel av värdefull natur och bekämpning av invasiva främmande arter. LIFE-projekt har gynnat naturtyper och arter i olika Natura 2000-områden. Trots detta är det fortfarande ett stort antal arter som är rödlistade och ett flertal livsmiljöer och arter som inte har uppnått gynnsam bevarandestatus. Detta syns tydligt i uppföljningen av indikatorn Bevarandestatus för naturtyper i art- och habitatdirektivet och indikatorn Rödlisteindex för arter. Eftersom indikatorerna för gynnsam bevarandestatus för ett flertal livsmiljöer och arter uppdateras vart sjätte år och indikatorn Rödlisteindex uppdateras vart femte år finns inga nya siffror för 2023 utan hänvisning görs här till tidigare budgetpropositioner.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Ett nytt globalt ramverk för biologisk mångfald inom FN:s konvention om biologisk mångfald, med nya mål för perioden efter 2020, togs fram på partsmötet, COP 15, i december 2022 i Montreal i Kanada. Fyra övergripande tillståndsmål till 2050 och 23 åtgärds mål till 2030 beslutades. I dessa ingår att 30 procent av havs och land-områdena ska skyddas och att 30 procent av skadade ekosystem restaureras. Ytterligare exempel är krav på stora företag och finansiella institutioner att redovisa sin påverkan på biologisk mångfald.

Vid senaste uppdateringen av indikatorerna i Sverige 2019 hade 80 procent av naturtyperna som listas i art- och habitatdirektivet inte gynnsam bevarandestatus. Förlusten av biologisk mångfald har inte hejdats och hastigheten med vilken arter försvinner har inte heller bromsats upp.

Insatser för att skapa gynnsam bevarandestatus och genetisk variation har bl.a. gjorts inom ramen för de större habitatrestaureringarna som utförs med finansiering av EU:s

LIFE-program. Restaureringar har genomförts i bland annat Torneälvens avrinningsområde (TRIWA LIFE), västliga taigaskogar (Life2Taiga), värdefulla ekmiljöer (LIFE Bridging the Gap) och inom projektet ReBorn LIFE som förbättrat livsmiljöer för lax, flodpärlmussla och utter. Men generellt bedöms avståndet till målpuppfyllelse vara stort. Positivt är dock att arbete har påbörjats för att övervaka genetisk mångfald, något som på sikt kan ge en bättre bild av dess tillstånd.

Life-projekten är en viktig del i arbetet med att utveckla och genomföra prioriterade åtgärder i Natura 2000-områden. Under 2022 beviljades medel till två nya svenska projekt från EU:s Life-fond inom natur och biologisk mångfald. Projekten heter *Bättre förutsättningar för Torneälvens avrinningsområde* (TRIWA LIFE), vilket blir Europas största återställningsprojekt för vattenmiljöer, och *Kontrollerad bränning för att återställa västliga taigaskogar* (Life2Taiga).

Inom projektet LIFE Bridging the Gap som avslutades 2022 har värdefulla ekmiljöer restaurerats och viktiga livsmiljöer för rödlistade arter skapats i 30 olika Natura 2000-områden. Cirka 950 hektar betesmark har restaurerats och på ytterligare 450 hektar har ek planterats och olika åtgärder genomförts för att skapa död ved. Projektet Reborn LIFE har förbättrat livsmiljöer i Natura 2000-områden i Norrbottens och Västerbottens län för lax, flodpärlmussla och utter genom 243 kilometer återställda vattendrag, 14 679 anlagda lekbottnar och 109 hektar återskapade vattenhabitat. Flera ytterligare Life-projekt pågår.

Arbete för att förbättra bevarandestatusen för naturtyper och arter som omfattas av art- och habitatdirektivet och Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar genomförs genom skydd och skötsel av värdefull natur i nationalparker, naturreservat och Natura 2000-områden. Även utanför dessa områden görs viktiga insatser, t.ex. genom frivilliga avsättningar av skogsmark och fortsatt hävd av gräsmarker med höga naturvärden, ofta med stöd från landsbygdsprogrammet. Totalt pågår 131 terrestra åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper (ÅGP) och under 2022 satsades ca 70 miljoner kronor på dessa. Indikationer finns på att åtgärderna har varit effektiva och att det finns positiva populationsutvecklingar för bl.a. guldsandbin och silvergökbin. Positiva trender ses även för två av de däggdjur som omfattas av åtgärdsprogrammen, fjällräv och fladdermusarten barbastell.

Som underlag för fortsatt utveckling av övervakning av genetisk mångfald har Naturvårdsverket startat pilotprojekt under 2022 för representativa arter av däggdjur, fåglar, groddjur, mossor och vilda pollinatörer. Havs- och vattenmyndigheten har fortsatt pilotövervakning och test av indikatorer för genetisk mångfald inom arterna torsk, sill, lax och ålgräs.

Under året har länsstyrelserna fattat beslut om 144 nya eller utökade naturreservat som omfattar knappt 57 000 hektar. Den del av anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* som Naturvårdsverket disponerade för ersättning till markägare uppgick 2022 till ca 1 500 miljoner kronor. Under 2022 ingick Naturvårdsverket 420 avtal eller tog beslut om ersättning till markägare som sammanlagt omfattade ca 30 000 hektar landareal, i syfte att skydda områden som naturreservat.

Grön infrastruktur och klimat

Under året har Naturvårdsverket tillsammans med flera länsstyrelser gjort en pilotstudie med analys av hur naturreservat kommer att påverkas av klimatförändringar och vilka insatser som krävs för att motverka negativ påverkan. Naturvårdsverket har också uppdaterat sin handlingsplan för klimatanpassning, med

nya insatser under 2023–2025 för att stärka anpassningsarbetet inom miljöövervakning och skötsel.

Naturvårdsverkets treåriga regeringsuppdrag (2020–2022) om vilda pollinatörer slutredovisades i mars 2023. Det har varit ett betydelsefullt bidrag för att förbättra kunskapen om och förutsättningarna för vilda pollinatörer. Under perioden har Naturvårdsverket fördelat medel för insatser inom ÅGP-verksamheten i utvalda områden i åtta län i södra Sverige för att stärka bestånden av ett urval av de mest hotade arterna av vildbin. Mellan 2020 och 2022 har det pågått en satsning på pollinerare där lokala naturvårdssatsningar (LONA) varit en stor del. Detta program har även stimulerat kommuners och ideella föreningars långsiktiga naturvårdsengagemang.

Biologiskt kulturarv

Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning av miljö kvalitetsmålen har myndigheten under 2022 arbetat i samverkan med länsstyrelserna och nationella myndigheter för att öka takten i genomförande av åtgärder för grön infrastruktur och för att sprida kännedom och kunskap. Flera projekt har fokus på restaureringsåtgärder i odlingslandskapet. Naturvårdsverket har genomfört flera webbseminarier under 2022 för att öka möjligheten för fler att bidra i arbetet med grön infrastruktur. Trafikverket har under 2022 utfört åtgärder för att gynna artrika miljöer vid väg och järnväg och drivit projekt som ökat förutsättningarna för en mer effektiv och ekologiskt hållbar slätter av vägkanterna samt undersökt vilka faktorer som påverkar vägkanternas betydelse för pollinerande insekter. Landsbygdsprogrammets miljöersättningar är viktiga för att stärka den biologiska mångfalden i odlingslandskapet, framför allt genom att se till att ängs- och betesmarker fortsätter att hävdas. Statens jordbruksverks bedömning är att ca 50 procent av gårdsstödet, förgröningsstödet och ekologisk produktion gynnar biologisk mångfald. Statens jordbruksverk, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna arbetar i projektform för ökat bete på fler naturbetesmarker av betydelse för bl.a. det biologiska kulturarvet. Under 2022 fördelade Naturvårdsverket 926 miljoner kronor till länsstyrelsernas och andra förvaltningsorganisationers arbete med förvaltning av statligt skyddade områden, något som i många fall är en förutsättning för att bibehålla naturvärdena i de skyddade områdena.

Främmande arter och genotyper samt genetiskt modifierade organismer

Naturvårdsverket driver och samordnar det nationella arbetet med invasiva främmande arter tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten och medlemmar i Internationella naturvårdsunionens (IUCN) nationella kommitté. Vägledning för hantering av de 22 nya arterna på EU:s förteckning över invasiva främmande arter har initierats liksom också analys av prioriterade spridningsvägar som underlag för de handlingsplaner för arter som senare ska tas fram. Information till allmänheten har ökat genom nya webbsidor. Naturvårdsverket fördelade medel till länsstyrelserna och Svenska Jägareförbundet för att genomföra bekämpningsåtgärder mot invasiva främmande arter. Arbetet pågår med att ta fram en nationell lista över invasiva främmande arter.

Mot bakgrund av Riksrevisionens granskning av effektiviteten i regeringens och myndigheternas insatser mot invasiva främmande arter har regeringen i skrivelsen Riksrevisionens rapport om statens insatser mot invasiva främmande arter (skr. 2022/23:23) redovisat vilka åtgärder som avses vidtas med anledning av rekommendationerna i granskningen. När det gäller genetiskt modifierade organismer så har de introducerats i miljön i mycket liten utsträckning.

Värdefull tätortsnära natur

LONA stärker förutsättningarna för kommuners och ideella föreningars långsiktiga naturvårdsengagemang och ökar därigenom allmänhetens tillgång till naturen, inte minst den tätortsnära. Av de åtgärder som beviljades bidrag under 2022 inom det ordinarie bidragsområdet inom LONA är 71 procent kopplade till tätortsnära områden.

Under 2022 publicerades slutrapporter från Naturvårdsverkets forskningssatsning Indikatorer för biologisk mångfald på landskapsnivå. Resultaten kan användas för att övervaka och minska effekterna av fragmentering i landskapet och bidrar i uppföljningen av myndigheters arbete med skydd och bevarande av biologisk mångfald.

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. Stora statliga resurser har lagts på att nå miljökvalitetsmålet, t.ex. genom jordbrukets miljöersättningar, områdesskydd, skötsel och åtgärdsprogram för hotade arter. De särskilda satsningar som gjorts för vilda pollinatörer, våtmarker och gröna jobb har inneburit framsteg men tyvärr ännu inte brutit den övergripande negativa trenden eftersom denna beror på summan av en mycket lång tid av negativa effekter från mänsklig påverkan. För att förbättra situationen för växt- och djurlivet behöver hållbarheten i nyttjandet av naturresurserna utvecklas ytterligare ur ett ekologiskt och miljömässigt perspektiv. Hänsyn till och skydd och skötsel av naturmiljöer behöver fortsätta att utvecklas. Förutsättningar för naturvårdsplanering på landskapsnivå behöver fortsatt utvecklas. Detta mål är beroende av att andra miljökvalitetsmål nås och i flera fall hänvisas till analyserna av måluppfyllelserna för dessa mål.

Det genomförda arbetet med skydd, skötsel och restaurering av värdefull natur bidrar till att nå miljökvalitetsmålet. För att effektivisera detta arbete är det betydelsefullt att bygga kunskap om värdefull natur för att identifiera områden som kan bilda ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden. En sammanhängande konnektivitet där olika genotyper, arter och ekosystem finns representerade i tillräcklig omfattning och kvalitet är grundläggande för att miljökvalitetsmålet ska kunna nås.

Våtmarkssatsningen bedöms positiv för att uppnå gynnsam bevarandestatus, denna och andra åtgärder som att motverka fragmentering, överexploatering och föroreningar m.m. bedöms även ha positiva effekter i klimatarbetet både vad gäller anpassning och utsläppsminskning. Bedömningen är att trenden för utpekade naturtyper och arter i våtmarkerna kan vändas till 2030 även om preciseringen inte bedöms kunna uppnås till dess. Miljöarbetet bedöms ha en försiktigt positiv utveckling genom arbetet med grön infrastruktur och arbetet med att kommunicera ekosystemtjänster m.m.

För att nå målet behöver fortsatt arbete bedrivas mot de invasiva främmande arter som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 av den 22 oktober 2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter, men också mot dem som utgör eller kommer att utgöra ett potentiellt nationellt hot mot den biologiska mångfalden och relaterade ekosystemtjänster i Sverige. Med fortsatta insatser bör trenden kunna vändas till positiv till 2030 även om preciseringen inte bedöms kunna uppnås till dess. Genetiskt modifierade organismer har introducerats i miljön i mycket liten utsträckning och befintliga styrmedel är väl utvecklade och används.

Ängs- och betesmarker inom det biologiska kulturarvet växer igen då jordbruk läggs ner på grund av dålig lönsamhet. Flera miljöåtgärder i den strategiska planen för jordbrukspolitiken 2023–2027 är utformade för att bidra till att förbättra situationen. Det gäller t.ex. de beslutade höjda miljöersättningar som införts i strategiska planen för skötsel av ängs- och betesmarker samt den införda ersättningen för tillskapandet av blommande ytor och andra småbiotoper som gynnar biologisk mångfald i åkerdominerade landskap i slättbygd. De regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur och vägledningen om kommunala grönplaner bedöms kunna ge ett gott underlag och förbättra den kommunala planeringen.

Regeringen stödjer de internationella målen och avser att arbeta fram åtgärder för att Sverige ska fullfölja sitt bidrag. I detta syfte har Naturvårdverket i uppdrag av regeringen att ta fram ett förslag till nationell strategi och handlingsplan kopplat till konventionen för biologisk mångfald (CBD), med utgångspunkt i det globala ramverket vilket ska redovisas senast den 1 oktober 2023.

3.22 Politikens inriktning

Klimatpolitiken ska vara ambitiös och effektiv, samt ta hänsyn till människors och företags möjligheter att leva och verka i hela landet. Att bekämpa och förhindra miljöförstöring mer effektivt är en central fråga för regeringen. Sverige ska ha en hög ambition i arbetet med naturvård, biologisk mångfald och ekosystemtjänster såväl nationellt som internationellt och inom EU. Det är också viktigt att miljöpolitiken inte i onödan försvårar människors vardag. Svensk konkurrenskraft ska värnas.

Regeringens politik utgår från förvaltarskapstanken och strävar efter att hitta de mest kostnadseffektiva åtgärderna, som samtidigt inte skadar näringar och landsbygd. Med utgångspunkt i Sveriges utsläpp i relation till omvärldens är det viktigt att även ha ett globalt perspektiv. Politiken måste stämmas av mot forskningen samt baseras på fakta.

För att bidra till att lösa de stora globala utmaningarna inom klimat- och miljöområdet, dvs. klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald och spridning av föroreningar, behövs en bred grön omställning i Sverige såväl som internationellt. Miljö- och klimatmålen är och behöver vara integrerade med andra politikområden och sektorer. Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som ska nås, vilket varje generation senare kommer att behöva arbeta vidare med att upprätthålla.

Åtgärder för att minska klimatutsläppen

Snabba utsläppsminskningar behövs globalt för att klimatet inte ska förändras på ett sätt som gör livet för framtida generationer svårare, fattigare och farligare. I enlighet med klimatlagen (2017:720) utgår regeringens klimatpolitiska arbete från att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Fokus för klimatpolitiken är därför att på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt ta bort de utsläpp som kan tas bort, minska de utsläpp som inte går att ta bort helt och att därutöver skapa stora volymer negativa utsläpp.

Sverige håller på att ställa om från en fossil ekonomi till en fossilfri. För att lyckas behöver klimatarbetet kombineras med ekonomisk tillväxt och en växande välfärd, i Sverige såväl som globalt. Det finns en stor potential i att öka exporten av klimatneutrala och koldioxidsnåla varor och tjänster från Sverige. Det kan få stor betydelse för klimatpåverkan av människors konsumtion globalt och kan mycket väl bli Sveriges mest avgörande bidrag i det globala klimatarbetet. Att göra insatser för

minskad klimatpåverkan i andra delar av världen kan också bidra till våra nationella mål.

Klimatomställningen genomförs genom beslut som fattas av hushållen och företagen och längs vägen mot nettonollutsläpp finns hinder som de själva inte kan komma förbi. Genom politiska beslut kan gynnsamma ramar för omställningen skapas. De viktigaste förutsättningarna är trygg och kostnadseffektiv leverans av fossilfri energi, effektiva tillståndsprocesser och tillgång till relevant kompetens.

Elkonsumtionen förväntas öka kraftigt när Sverige elektrifierar större delar av industrin och transportsektorn. Klimatomställningen kräver därför en förstärkning av elproduktionen. Sverige behöver planera för att kunna möta ett elbehov om minst 300 TWh år 2045. Därför vill regeringen att elsystemet byggs ut så att människor och företag i hela Sverige får en trygg elförsörjning med stabila och konkurrenskraftiga elpriser. Regeringen vidtar flera åtgärder för att utöka elproduktionen, se utgiftsområde 21 Energi.

Med hjälp av fossilfri energi till konkurrenskraftiga priser kan nya produktionsmetoder sättas i bruk, som har potential att eliminera stora utsläpp från bl.a. stål-, mineral- och kemiindustrierna. I den tunga industrin, särskilt stålindustrin, kan utsläppen minska i stor utsträckning genom elektrifiering och användning av vätgas. Regeringen satsar ytterligare 100 miljoner kronor på anslag 1:18 *Industriklivet* under 2024 som möjliggör för bl.a. dessa investeringar. Regeringen kommer även under 2024 att återkomma till riksdagen med förslag om nedsatt energiskatt för el som används för infångning av koldioxid för lagring.

Elektrifieringen av fordonsflottan påskyndas för att nå Sveriges klimatmål och åtaganden i EU. Regeringen avser att genomföra en bred översyn av skattevillkoren för lågutsläppsbilar. Genom att även stärka satsningarna på laddinfrastruktur för både lätta och tunga fordon skapas förutsättningar för eldrivna vägtransporter att snabbare ersätta fossila drivmedel. Det är bl.a. därför som regeringen förstärker anslag 1:16 *Klimatinvesteringar* (klimatklivet), med 800 miljoner kronor 2024 och ytterligare åren framöver. Anslaget kan finansiera laddinfrastruktur och även andra klimatinvesteringar på lokal och regional nivå i hela Sverige. Regeringen genomför även satsningar på laddinfrastruktur inom utgiftsområde 21 Energi.

Inom vissa fordonssegment har elektrifieringen inte kommit lika långt. Regeringen förstärker därför anslaget 1:17 *Klimatpremier* 2024 och även åren framöver. Regeringen satsar 992 miljoner kronor 2024 på det befintliga marknadsintroduktionsstödet till eldrivna och andra typer av miljövänliga tunga fordon och arbetsmaskiner. Regeringen avser även att se över stödberättigade fordonstyper. Samtidigt införs ett nytt tillfälligt marknadsintroduktionsstöd för lätta elastbilar som under 2024 uppgår till 450 miljoner kronor. I förstärkningen av anslaget ingår även en tillfällig skrotningspremie, som uppgår till 250 miljoner kronor under 2024, för den som skrotar en äldre bil med förbränningsmotor och köper eller leasar en elbil. Regeringen har som ambition att säkerställa att nya statliga stöd utformas på ett sätt som minskar riskerna för brott och felaktiga utbetalningar, vilket kommer vara vägledande för utformningen av reformen.

För att minska utsläppen från de delar och sektorer av samhället som inte hunnit eller kan elektrifieras kommer fossilfria drivmedel och bränslen vara nödvändiga under lång tid framöver. Det finns ett stort behov av hållbara värdekedjor för kol. Sverige bidrar till det globala klimatarbetet genom att främja en snabb omställning till cirkulära och biobaserade värdekedjor där avfall samt avverkningsrester från exempelvis skogsindustrin kan förädlas till viktiga insatsvaror i raffinaderi och petrokemisk industrin.

En annan avgörande förutsättning för att genomföra klimatomställningen och samtidigt öka Sveriges konkurrenskraft och tillväxt är att miljötillståndprocesserna blir både enklare och mer effektiva. Det gäller för nya verksamheter, men också befintliga verksamheter som behöver ändras eller ställas om. Om ledtiderna i miljöprövningarna är alltför långa eller förutsägbarheten låg riskerar svenska företag att tappa i konkurrenskraft. En ökad effektivitet i miljöprövningsprocesserna skulle bidra till både en snabbare klimatomställning, en ökad investeringsvilja och Sveriges internationella attraktionskraft. Miljökraven ska vara ändamålsenliga, men miljöbalkens tillstånds- och processregler behöver moderniseras och utvecklas. Svenska företag ser dagens tillståndsprocesser som ett hinder för att ställa om sina verksamheter. Det vill regeringen förändra. I syfte att möta näringslivets behov och bidra till klimatomställningen kommer regeringen därför att genomföra delar av förslag som lämnats av Miljöprövningsutredningen (Om prövning och omprövning – en del av den gröna omställningen, SOU 2022:33). Beredning av Klimatråtsutredningens slutbetänkande (Rätt för klimatet SOU 2022:21) pågår. Regeringen har även beslutat om en ny utredning, Förenklade och förkortade tillståndsprocesser enligt miljöbalken (dir. 2023:78) och tilläggsdirektiv till Regeringsprövningsutredningen (dir. 2023:69). Regeringen anser också att det är viktigt att den offentliga förvaltningen i ökad utsträckning bidrar till en snabbare takt i industri- och klimatomställningen, bl.a. genom att arbeta för kortare och mer förutsägbara tillståndsprocesser. Detta syftar till att stärka svensk konkurrenskraft, beredskap och öka taken i klimatomställningen. För att genomföra beslutade förändringar i fråga om miljötillsyn, och föreslagna och kommande förändringar av miljötillståndsprocessen föreslår regeringen att förvaltningsanslagen höjs för Sveriges Domstolar, Naturvårdsverket och länsstyrelserna. Förstärkningen ger de berörda myndigheterna bättre förutsättningar att arbeta effektivt med såväl miljötillståndsprocesserna som miljötillsynen (se även utg.omr 1 och utg.omr 4).

Europeiska unionens klimatpolitik har utvecklats i snabb takt och skapar förutsättningar för Sveriges klimatomställning. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 om inrättandet av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999, den så kallade europeiska klimatlagen, slår fast att EU ska nå klimatneutralitet senast 2050 och minska nettoutsläppen med minst 55 procent till 2030, jämfört med 1990. Bindande lagstiftning för att nå klimatmålet till 2030 har antagits under det svenska ordförandeskapet i EU genom Fit for 55-paketet. Sverige tillhör den grupp medlemsstater som har fått tuffare klimatåtaganden i ansvarsfördelningsförordningen (ESR) och i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/841 av den 30 maj 2018 om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU, den så kallade LULUCF-förordningen. För att säkerställa att Sverige når sina åtaganden inom dessa förordningar föreslås att anslag 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* får användas för att förvärva utrymme av utsläpp och upptag från andra medlemsstater. Dessutom föreslås att regeringen bemyndigas att överföra utsläppsutrymme från EU:s utsläppshandelssystem till ESR genom att annullera utsläppsrätter från Sveriges auktionsvolym.

EU:s klimatpolitik behöver utvecklas för att skapa långsiktiga förutsättningar för alla samhällsaktörer inom unionen. Inför det 30:e partsmötet i FN:s klimatkonvention (COP 30) ska EU skicka in ett uppdaterat åtagande för perioden efter 2030. EU:s klimatramverk för 2040 bör bl.a. säkerställa att alla medlemsstater bidrar i omställningen och når klimatneutralitet inom sina gränser, förtydliga regler och incitament för negativa utsläppstekniker, så som avskiljning och lagring av biogen

koldioxid (bio-CCS), möjliggöra ett hållbart och aktivt skogsbruk samt främja samtliga fossilfria energikällor.

Regeringen verkar för en höjd ambition i det globala klimatarbetet genom kapacitetsuppbyggnad, policydialog, samarbete, finansieringslösningar och främjande. Sverige kan bidra till en global klimatomställning med ett budskap som bygger på brådskan och möjligheter, där samspelet mellan lagstiftning, finansiering och tekniska lösningar lyfts fram. Det är av central betydelse att omställningen gör privata sektorn till en motor i klimatarbetet. Ledarskapsgruppen för industriomställning (LeadIT) är ett exempel på initiativ som visar exempel på samverkan mellan politik och näringsliv. Som ordförande i Nordiska ministerrådet 2024 kommer regeringen även att verka för ett fortsatt nära nordiskt miljö- och klimatsamarbete, både internationellt och mellan de nordiska länderna.

Regeringen utformar nu den politik som behövs för att genomföra klimatomställningen. Den klimatpolitiska handlingsplanen tas fram under hösten enligt klimatlagen och utvecklar regeringens samlade klimatpolitik under mandatperioden. I handlingsplanen kommer regeringen bl.a. presentera förslag på analyser av effektiva åtgärder och styrmedel. För att genomföra den klimatpolitiska handlingsplanen föreslår regeringen att medel avsätts för myndighetsuppdrag för analys och förberedelser av styrmedel och åtgärder inom ESR- och LULUCF-sektorn.

En giftfri cirkulär ekonomi är ett verktyg för omställningen

Omställningen till en giftfri cirkulär bioekonomi möjliggör klimatomställningen men kan också bidra till att minska förlust av biologisk mångfald samt minska exponeringen för och risker från föroreningar. Genom att minska mängden avfall och resursförbrukning kan Sverige också minska koldioxidutsläppen från utvinningsindustrier, tillverkning, konstruktion och byggnation, transporter och andra sektorer. Omställningen är dessutom en möjliggörare för industrin. Regeringen anser att det kommer behövas ökad produktion från både primära och sekundära källor för att säkra en framtida försörjning av material. Återvinning är därmed ett nödvändigt komplement till utvinning och import samtidigt som det behövs en mer effektiv användning av material. För att öka förtroendet för återvunna material behöver användningen av potentiellt skadliga ämnen så långt det är möjligt minimeras och ersättas. Samtidigt behövs tillgång till resurser för att värna samhällets och industrins behov och i beredskapssyfte, med säker hantering och tillräcklig tillsyn av importerade produkter. Det förutsätter en heltäckande kemikalielagstiftning, inte minst genom genomförandet av EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet, bl.a. när det gäller innovation för hållbara och säkrare kemikalier, men även i det globala samarbetet.

Miljö- och klimatfrågorna står högt på EU:s agenda och ett stort antal förslag har redan lagts fram eller kommer att presenteras av kommissionen inom kort som ska främja utvecklingen av en giftfri cirkulär ekonomi. Detta är också lagstiftning som kommer ha stor påverkan på näringslivets omställningstakt framöver och som, rätt utformad och implementerad, kan komma att stärka industrins konkurrenskraft. Många svenska företag ser redan möjligheterna med den gröna omställningen. Politiken ska skapa förutsättningar för näringslivets omställning.

Regeringen anser att det är nödvändigt med en ambitiös avfallspolitik för att minska miljö- och klimatpåverkan från ineffektivt utnyttjande av de resurser som det återvinningsbara avfallet utgör. Sverige ligger långt fram när det gäller att minska deponeringen av avfall, men samtidigt förbränns stora delar av det återvinningsbara avfallet. Materialåtervinningen behöver öka framöver.

Plastanvändningen har en stor påverkan på klimat och miljö. Utan effektiva åtgärder och alternativ bedöms världens plastproduktion tredubblas till 2060. Stora mängder plast, i form av plastskräp och mikroplaster, hamnar i havet och i miljön, och når till slut oss människor. Att minimera plastföroreningar och skapa cirkulära plastflöden genom att reglera hur plast används och behandlas, på nationell, europeisk och global nivå, är viktiga steg som kan bidra till klimatomställningen, skydda människors hälsa, haven, landmiljön och den biologiska mångfalden. En stor del av plasten i den marina miljön kommer från floder och transporteras sedan ut i haven, till exempel sker detta i vissa floder bl.a. i Asien. Plastföroreningar är en gränsöverskridande utmaning som kräver globala lösningar och därför är det även viktigt med framsteg i de pågående förhandlingarna om ett globalt avtal mot plastföroreningar.

Det är viktigt att både utveckla och tillgängliggöra säkra och hållbara kemikalier och skydda hälsa och miljö mot skador orsakade av kemikalier, särskilt sårbara grupper. Regeringen kommer att arbeta för att realisera åtagandena i EU:s kemikaliestrategi som bl.a. utgår ifrån att den nuvarande kemikaliepolitiken måste utvecklas och reagera snabbare och effektivare på de utmaningar som farliga kemikalier medför. Industrin spelar en viktig roll i arbetet och bör även fortsättningsvis involveras kontinuerligt. I dag finns majoriteten av världens kemikalieproduktion dock utanför EU. Därför är Sveriges fortsatta arbete med globala kemikaliefrågor viktigt, särskilt förhandlingarna om ett nytt globalt ramverk för kemikalier.

Det finns också behov av att på ett samhällsekonomiskt effektivt och ansvarsfullt sätt sanera de värst förorenade områdena för att minska risker för människors hälsa och miljö. Det skapar också möjligheter att använda tidigare förorenad mark för t.ex. bostäder, vilket minskar trycket på oexploaterade grönytor. Regeringens och ansvariga myndigheters arbete med förorenade områden, med särskilt fokus på förorenade sediment och PFAS, är viktigt för att kunna hantera de föroreningar som redan är i miljön.

Bevarande av biologisk mångfald

Förutsättningar för biologisk mångfald behöver förbättras. Förstörda livsmiljöer, överexploatering av arter, klimatförändringar, föroreningar och invasiva främmande arter är de viktigaste påverkansfaktorerna som behöver hanteras.

Sverige ska ha en hög ambition i arbetet med naturvård, biologisk mångfald och ekosystemtjänster såväl nationellt som internationellt och inom EU. Regeringen bedömer att det även fortsatt krävs åtgärder för att nå berörda miljökvalitetsmål. För att lyckas med att nå målen har också näringslivet en avgörande roll för att bidra med de målsättningar, affärsmodeller och investeringar som behövs.

Välmående och livskraftiga ekosystem är viktiga för människans livsmiljö och ger förutsättningar för biologisk mångfald, hållbar livsmedelsproduktion, pollinering av växter och rent dricksvatten. De är en förutsättning för att hantera klimatkrisen och möjliggör uttag av hållbar biomassa som alternativ till fossila produkter, material och energi. Välfungerande ekosystem är också ett viktigt verktyg för klimatanpassning. Arbetet med att bevara och återställa värdefull natur och ekosystem, samt att göra värdefull natur tillgänglig för var och en, behöver därför fortsätta.

I Sverige finns många naturreservat och nationalparker som skyddar oersättliga naturvärden. Många av områdena behöver skötas effektivt så att naturvärden bevaras och utvecklas, ekosystemtjänster vidmakthålls, flera livsmiljöer skapas för våra svenska arter samt att de blir tillgängliga för besökare. Allemansrätten, som gör det möjligt för alla att röra sig fritt i naturen ska värnas.

EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030 har pekat ut riktningen för unionens samlade arbete att bevara biologisk mångfald. Det nya ramverket under konventionen om biologisk mångfald (CBD) är ett viktigt politiskt åtagande för hela 2020-talet. Regeringen avser att aktivt vidta åtgärder för att motverka artutrotningen både globalt och i Sverige genom att bevara av särskilt känsliga arter och naturmiljöer, inte minst genom hållbara jordbruks-, fiske- och skogsnärings som skapar miljö- och klimatnytta. Invasiva främmande arter är ett av de största hoten mot biologisk mångfald och regeringen föreslår därför en satsning på att bekämpa och förhindra spridning av dessa arter.

I arbetet med att minska klimatpåverkan har våtmarker stor betydelse för att gynna biologisk mångfald samt för att minska övergödning och balansera vatten i landskapet. Regeringen vill därför utveckla arbetet och föreslår en utökad satsning på att restaurera våtmarker.

Regeringen har en tydlig ambition att skyddsvärda skogar ska bevaras genom formellt skydd, skogsägarnas frivilliga avsättningar och miljöhänsyn vid avverkning. Regeringen föreslår en satsning på skydd av värdefull natur. Regeringen ser, i linje med förvaltarstapstanken, aktiva och engagerade skogsägare som avgörande för att stärka ekosystemen i skogen, värna natur och kulturvärden och för att ta tillvara skogens avgörande roll i klimatarbetet, bl.a. som kolsänka och förnybar råvara. Arbetet fortsätter med att genomföra den reform som aviserades i propositionen Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvärden i skogen med frivillighet som grund (prop. 2021/22:58) att äganderätten bör stärkas vid formellt skydd av skog genom att frivillighet ska vara en grundläggande utgångspunkt och ett huvudsakligt arbetssätt för myndigheterna. Eventuella undantag ska göras restriktivt när så är befogat.

En viktig del i frågan om stärkt äganderätt är att markägare ska få ekonomisk kompensation för inskränkningar i ägande- och brukanderätten i den utsträckning som de har rätt till. Skyddet för äganderätten ska vara vägledande i fråga om ersättning vid inskränkning i pågående markanvändning vid artskyddsärenden.

Hav och vatten

Sveriges havs- och vattenmiljöer är unika. Regeringen anser att de ska bevaras och förvaltas för framtida generationer. Havs- och vattenmiljöerna bidrar med flera värdefulla ekosystemtjänster samt med kulturella och ekonomiska värden, men för att bibehålla och stärka sin funktion kan de behöva skyddas och återställas genom ändamålsenliga åtgärder. Övergödningen av våra vatten och framför allt Östersjön är ett omfattande problem. Det är angeläget att arbeta från källa till hav för att minska näringsbelastningen, dvs. minska utsläppen på land, framför allt från jordbruksmarken och avloppen. Åtgärder behövs även för att minska försurningen, spridningen av skräp, läkemedelsrester och andra föroreningar. Flera EU-direktiv är av stor betydelse i arbetet, bl.a. för genomförandet av åtgärdsprogrammen inom både vatten- och havsmiljöförvaltningen. Regeringen bedömer att det krävs ytterligare åtgärder för att nå de havs- och vattenrelaterade miljö kvalitetsmålen. Regeringen satsar därför ytterligare medel på åtgärder för havsmiljön inklusive övergödning,

Effekterna av klimatförändringarna påverkar vattensystemen, både vad gäller brist på vatten och översvämningar och är ett växande problem. Regeringen avser presentera en klimatanpassningsstrategi under 2023.

Prövningen av vattenkraften är en omfattande och viktig process som bl.a. bidrar till åtgärder för att värna den biologiska mångfalden i älvar och vattendrag. I januari 2023 beslutade regeringen att tiden då en ansökan om prövning för moderna miljövillkor

senast ska ha getts in senareläggs med ett år för samtliga prövningsgrupper, där tiden för att ge in en ansökan ännu inte har passerats.

Regeringen anser att restaurering av hav och vatten bör prioriteras för att upprätthålla eller återskapa värdefulla miljöer, exempelvis för att stärka fiskbestånd genom återskapande av strömmande vatten och fiskvandring svägar i tidigare torrlagda strömfåror. Regeringen gör därför en särskild satsning på restaurering av akvatiska miljöer, vilket bidrar till Sveriges genomförande av nationella och internationella åtaganden inom såväl biologisk mångfald som klimatomställningen.

Regeringen prioriterar fortsatt det globala havsarbetet. Sverige ska vara internationellt drivande för att öka ambitionerna för en bättre havsmiljö, inte minst vad gäller Östersjön. Här är samarbetet inom Helcom inom ramen för Helsingforskonventionen för skydd av Östersjöns miljö av betydelse. Regeringen ska verka för att nå målsättning om 30 procent marint områdesskydd till 2030 som nyligen antagits inom EU:s biodiversitetsstrategi, de regionala havskommissionerna Helcom och Oskar, samt det nya globala ramverket för biologisk mångfald i konventionen för biologisk mångfald (CBD). Regeringen ska även verka för att införliva det avtal som slöts under 2023 i FN:s havsrättskonvention UNCLOS, om skydd av marin biologisk mångfald bortom nationell jurisdiktion. 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 anser att de mest värdefulla havsområdena ska skyddas som marina skyddade områden och förstärker därför arbetet med akvatiskt områdesskydd.

3.23 Den årliga revisionens iakttagelser

Riksrevisionen har lämnat en revisionsberättelse med reservation för Naturvårdsverket. Reservationen lämnades med anledning av att myndigheten har ingått åtaganden som sträcker sig efter slutåret i beställningsbemyndigandet för anslaget 1:5 *Miljöforskning*, anslagspost 1. Det är inte förenligt med 17 § anslagsförordningen (2011:223). Åtaganden efter slutåret 2025 uppgår till 8 641 000 kronor. Naturvårdsverket har enligt 28 § myndighetsförordningen (2007:515) redovisat för regeringen vilka åtgärder myndigheten har vidtagit eller avser att vidta med anledning av reservationen. Regeringen har inte för avsikt att vidta några åtgärder med anledning av Riksrevisionens uttalande.

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. Efter 2017 delar Naturvårdsverket inte längre ut medel för insamling och återvinning eller informationsinsatser. Regeringen beslutade under 2019 att resterande medel i batterifonden avsätts till forskning för utveckling av hållbara och kostnadseffektiva återvinningsmetoder för alla typer av batterier, fordonsenergi relaterad batteriforskning och batteriforskning för resurseffektivt nyttjande av förnybar energi. Statens energimyndighet ska fördela forskningsmedlen och Naturvårdsverket ska betala ut medel till Statens energimyndighet.

Under 2022 har Naturvårdsverket inte betalat ut några bidrag till Statens energimyndighet för forskning. Behållningen i batterifonden uppgick den 31 december 2022 till ca 136 miljoner kronor.

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 nickelkadmiumbatterier och betalas av den producent som släpper ut batterierna på den svenska marknaden.

Under 2022 betalades det in 1,7 miljoner kronor i avgifter till fonden. Medel ur fonden har använts till administrativa kostnader. Inga ansökningar om ersättning ur nya kadmiumbatterifonden kom in under 2022. Behållningen i nya kadmiumbatterifonden uppgick den 31 december 2022 till 34,5 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 därför en särskild avgift till staten, som fonderas i kärnavfallsfonden. Fondens kapital placeras på de finansiella marknaderna. Den makroekonomiska utvecklingen i världen har under 2022 kännetecknats av kraftigt stigande inflation och försvagad tillväxt, s.k. stagflation. Under dessa förutsättningar tvingas centralbankerna att kraftigt höja styrräntorna trots ett försämrat konjunkturläge. I denna makroekonomiska miljö har utvecklingen på de finansiella marknaderna varit mycket svag. Såväl obligationer som aktier har överlag fallit kraftigt i värde.

Kärnavfallsfondens avkastning har som en följd av detta på totalnivå varit negativ både för 2022 och den senaste femårsperioden. Den reala avkastningen under 2022 uppgick till -23,02 procent och nedgången var så pass stor att genomsnittet för femårsperioden blev -3,22 procent (beräknat som det geometriska medelvärdet av de årliga värdena). Fondkapitalet minskade med 9 665 miljoner kronor. Minskningen beror främst på betydande negativa avkastningar i såväl basportföljen som i den långsiktiga portföljen under 2022. Den reala avkastningen uppgick till -21,15 procent i basportföljen och i den långsiktiga portföljen uppgick den till -26,5 procent. Basportföljen utvärderas utifrån ett viktat marknadsindex, och den långsiktiga portföljen utvärderas utifrån jämförelseindex. Den utvärderingen visar att kärnavfallsfondens negativa avkastning för 2022 ligger i linje med avkastningen från jämförbara marknadsindex. Inbetalningarna genom avgifter till fonden under 2022 var 2,1 miljarder kronor och utbetalningarna för kostnader var 2,7 miljarder kronor. Tillgångarna i kärnavfallsfonden uppgick vid årsskiftet 2022/2023 till 72 872 miljoner kronor.

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) samt för det s.k. kompletteringsbeloppet. I januari 2022 beslutade regeringen om nya kärnavfallsavgifter för 2022–2023 i enlighet med Riksgäldskontoret förslag. Reaktorinnehavarna har lämnat förslag till säkerheter för finansierings- och kompletteringsbelopp för avgiftsperioden. Samtliga säkerheter föreslås utgöras av moderbolagsborgen. Riksgäldskontoret gör i sin kvartalsrapport i maj 2023 bedömningen 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. De nya kompletteringsbeloppen är enligt Riksgäldskontoret en central komponent för att begränsa den risk som staten och framtida generationer har vad gäller finansiering av kärntekniska restprodukter.

Under hösten 2023 lämnar Riksgäldskontoret sina förslag till regeringen på kärnavfallsavgifter, finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp för 2024–2026.

3.25 Budgetförslag

3.25.1 1:1 Naturvårdsverket

Tabell 3.5 Anslagsutveckling 1:1 Naturvårdsverket

Tusental kronor

2022	Utfall	656 005	Anslagssparande	2 501
2023	Anslag	629 648 ¹	Utgiftsprognos	627 283
2024	Förslag	635 535		
2025	Beräknat	581 561 ²		
2026	Beräknat	592 923 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 563 580 tkr i 2024 års prisnivå.

³ Motsvarar 561 686 tkr i 2024 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 2024–2026 för 1:1 Naturvårdsverket**

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	620 648	620 648	620 648
Pris- och löneomräkning ²	17 360	37 716	52 842
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-2 473	-76 803	-80 567
<i>varav BP24³</i>	<i>13 905</i>	<i>19 905</i>	<i>17 905</i>
– Nya arbetsuppgifter till följd av ny EU-lagstiftning (CBAM och ETS)	8 000	14 000	12 000
– Justering av anslag till följd av slopad avgift för årlig revision	-879	-879	-879
– Miljöprövning och tillsynsvägledning	13 000	13 000	13 000
– Generell besparing i statsförvaltningen	-6 216	-6 216	-6 216
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	635 535	581 561	592 923

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2023. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2025–2026 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Anslaget ökas med 8 miljoner kronor 2024 för hantering av nya arbetsuppgifter till följd av ny EU-lagstiftning (CBAM och ETS). Anslaget beräknas öka med 14 miljoner kronor 2025 och med 12 miljoner kronor från och med 2026 av samma skäl.

Finansieringen sker genom att anslaget 1:17 *Klimatpremier* minskas med 22 miljoner kronor fr.o.m. 2024 genom avveckling av premien för besiktning av gasbilar.

För att Naturvårdsverket fortsatt ska bidra till en effektiv tillståndsprövning och tillsynsvägledning ökas anslaget med 13 miljoner kronor 2024. Även för 2025 och 2026 beräknas anslaget ökas med 13 miljoner kronor av samma skäl.

Anslaget minskas med 6 216 000 kronor 2024 till följd av en generell besparing och beräknas fr.o.m. 2025 minskas med motsvarande belopp (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 1.4).

Regeringen föreslår att 635 535 000 kronor anvisas under anslaget 1:1 *Naturvårdsverket* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 581 561 000 kronor respektive 592 923 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet**Tabell 3.7 Avgiftsbelagd verksamhet vid Naturvårdsverket**

Verksamhet	Ack. resultat t.o.m. 2022	Resultat 2023	Verksam- hetens intäkter 2024	Kostnader som ska täckas 2024	Resultat 2024	Ack. resultat utgående 2024
Verksamheter där intäkterna inte disponeras						
Offentligrättslig verksamhet						
<i>varav avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken</i>	-404	0	25 000	29 000	-4 000	-4 404
<i>varav miljöstraffavgifter</i>	14 652	0	0	0	0	14 652
<i>varav ansökningsavgifter</i>	0	0	5	5	0	0
<i>varav straffavgifter enligt lagen om vissa utsläpp av växthusgaser</i>	650	0	0	0	0	650
<i>varav övrig offentligrättslig verksamhet GRÖT</i>	1 114	0	9 000	9 000	0	1 114
Verksamheter där intäkterna disponeras						
Offentligrättslig verksamhet						
<i>varav jaktkort</i>	0	0	5 800	5 800	0	0
<i>varav jägarexamen</i>	-672	-300	9 200	9 500	-300	-1 272
<i>varav tillsynsavgifter retursystem</i>		0	3 000	3 000	0	0
Uppdragsverksamhet						
<i>varav kväveoxidavgiften (NO_x)</i>	0	0	9 300	9 300	0	0
<i>varav EU:s miljölednings- och miljörevisionsordning (EMAS)</i>	-15	0	110	110	0	-15
<i>varav kadmiumfonden</i>	0	0	595	595	0	0
<i>varav årsavgifter, nedskräpningsavgifter</i>			600	5 000	-4 400	-4 400
<i>varav årsavgifter, insamling förpackningar</i>			2 500	2 500	0	0

Miljöstraffavgifter är inte en ersättning för en utförd motprestation utan en straffavgift. Det är svårt att budgetera de intäkterna för kommande år. Det gäller även för straffavgifter enligt lagen om vissa utsläpp av växthusgaser. En prognos för de intäkterna lämnas därför inte.

Naturvårdsverket tar ut avgifter för prövning- och tillsynsverksamhet enligt 7 kap. förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Enligt flera förordningar ska även ansökningsavgifter tas ut för att behandla ansökningar om tillstånd.

Jägarregistret består av två verksamheter, jaktkort och jägarexamen, som Naturvårdsverket administrerar och tar ut avgift för. Från och med 2023 har Naturvårdsverket ansvar för retursystemet för plastflaskor och metallburkar. Naturvårdsverket disponerar de avgifter som producenter av plastflaskor eller metallburkar ska betala för myndighetens tillsyn och marknadskontroll.

Naturvårdsverket tar också ut årsavgifter för administration av kväveoxidavgiften och EU:s miljöstyrnings- och miljörevisionsordning EMAS, kadmiumfonden samt för arbetet med nedskräpningsavgifter och för producentansvaret avseende insamling av förpackningar.

3.25.2 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tabell 3.8 Anslagsutveckling 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

2022	Utfall	491 544	Anslagssparande	22 169
2023	Anslag	391 714 ¹	Utgiftsprognos	387 707
2024	Förslag	417 714		
2025	Beräknat	398 714		
2026	Beräknat	378 714		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.9 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	391 714	391 714	391 714
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	26 000	7 000	-13 000
<i>varav BP24</i>	<i>34 000</i>	<i>20 000</i>	
<i>– Medel till analysuppdrag</i>	<i>34 000</i>	<i>20 000</i>	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	417 714	398 714	378 714

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att genomföra den klimatpolitiska handlingsplanen behövs medel till myndighetsuppdrag för analys och förberedelser av styrmedel och åtgärder inom ESR- och LULUCF-sektorn. Anslaget ökas därför med 34 miljoner kronor 2024. Anslaget beräknas öka med 20 miljoner kronor 2025 av samma skäl.

Regeringen föreslår att 417 714 000 kronor anvisas under anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 398 714 000 kronor respektive 378 714 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 120 000 000 kronor 2025–2027.

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 2024 föreslås vara oförändrat jämfört med 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:2 *Miljöövervakning m.m.* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 120 000 000 kronor 2025–2027.

Tabell 3.10 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:2 Miljöövervakning m.m.

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027
Ingående åtaganden	133 309	43 735	120 000			
Nya åtaganden	31 070	105 000	60 000			
Infriade åtaganden	-120 644	-28 735	-60 000	-45 500	-34 500	-40 000
Utestående åtaganden	43 735	120 000	120 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	150 000	120 000	120 000			

3.25.3 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tabell 3.11 Anslagsutveckling 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

2022	Utfall	2 038 100	Anslagssparande	22 935
2023	Anslag	1 130 035 ¹	Utgiftsprognos	1 121 336
2024	Förslag	1 212 035		
2025	Beräknat	1 192 035		
2026	Beräknat	1 332 035		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.12 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	1 130 035	1 130 035	1 130 035
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	82 000	62 000	202 000
varav BP24	202 000	282 000	422 000
– Myggbekämpning	-3 000	-3 000	-3 000
– Invasiva främmande arter	50 000	50 000	50 000
– Återvätning av våtmarker	155 000	235 000	375 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 212 035	1 192 035	1 332 035

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att begränsa massförekomst av översvämningsmyggor minskas anslaget med 3 miljoner kronor fr.o.m. 2024. Anslag 5:1 *Länstyrelserna m. m.* inom utgiftsområde 1 Rikets styrelse ökar med 2,4 miljoner kronor. Finansieringen är något större än tillskottet på anslaget 5:1 *Länstyrelserna m.m.*, eftersom ett standardmässigt avdrag för flytt av medel till anslag som omfattas av pris- och löneomräkningen har tillämpats.

Anslaget ökas med 50 miljoner kronor för 2024 för bekämpning av invasiva främmande arter. För 2025 och 2026 beräknas anslaget öka med motsvarande belopp.

Anslaget ökas med 155 miljoner kronor för 2024 för återvätning av våtmarker. För 2025 beräknas anslaget öka med 235 miljoner kronor och för 2026–2030 beräknas anslaget öka med 375 miljoner kronor.

Regeringen föreslår att 1 212 035 000 kronor anvisas under anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 1 192 035 000 kronor respektive 1 332 035 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 900 000 000 kronor 2025–2028.

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 för 2024 föreslås vara oförändrat jämfört med 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:3 *Åtgärder för värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 900 000 000 kronor 2025–2028.

Tabell 3.13 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2028
Ingående åtaganden	411 162	471 544	900 000			
Nya åtaganden	338 800	678 456	350 000			
Infriade åtaganden	-278 418	-250 000	-350 000	-300 000	-250 000	-350 000
Utestående åtaganden	471 544	900 000	900 000			
Beslutat/förslaget bemyndigande	600 000	900 000	900 000			

3.25.4 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tabell 3.14 Anslagsutveckling 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tusental kronor

2022	Utfall	734 602	Anslagssparande	421 966
2023	Anslag	1 074 068 ¹	Utgiftsprognos	1 047 205
2024	Förslag	1 064 318		
2025	Beräknat	1 029 318		
2026	Beräknat	693 818		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas till utgifter för att inventera, undersöka och åtgärda förorenade områden som behöver saneras och efterbehandlas, för att ta fram prioriteringsunderlag samt för teknikutveckling och tillämpad forskning för sanerings- och efterbehandlingsarbete. Anslaget får även användas till utgifter för att åtgärda saneringsobjekt som är särskilt angelägna ur risksynpunkt och till akuta saneringsinsatser. Anslaget får vidare användas till utgifter för att inventera om det förekommer objekt som förorenats av en statlig organisation som inte längre finns kvar, och i så fall genomföra ansvarsutredningar och nödvändiga undersökningar av dessa. Anslaget får användas för efterbehandling av mark för bostadsbyggande. Anslaget får även användas till utgifter för omhändertagande av historiskt radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet. Anslaget får även användas till omhändertagande av övergivna och/eller uttjänta fordon, fiskeredskap och fritidsbåtar som utgör en risk för miljön. Anslaget får användas för statsbidrag inom dessa områden. Anslaget får även användas för utgifter för att förebygga och förhindra stora saneringskostnader och risker med PFAS. Anslaget får även användas för vissa utgifter för berörda myndigheters arbete för detta ändamål.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.15 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	1 087 568	1 087 568	1 087 568
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-23 250	-58 250	-393 750
varav BP24	-19 500	-19 500	-15 000
– IAEA	-4 500	-4 500	
– Avveckling av riktat statsbidrag för flytt av fordonsvrak	-15 000	-15 000	-15 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 064 318	1 029 318	693 818

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget minskas med 15 miljoner kronor per år fr.o.m. 2024 till följd av att statsbidraget för flytt av övergivna fordonsvrak i miljön avvecklas.

Anslaget minskas vidare med 4,5 miljoner kronor 2024 för att delvis finansiera ökningen på anslaget 1:7 *Avgifter till internationella organisationer* till följd av ökade kostnader, främst valutaeffekter, för Sveriges medlemsavgift till Internationella atomenergiorganet (IAEA). För 2025 beräknas anslaget minska med motsvarande belopp. Minskningen på anslaget beräknas inte påverka saneringsarbetet negativt.

Regeringen föreslår att 1 064 318 000 kronor anvisas under anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 1 029 318 000 kronor respektive 693 818 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 865 000 000 kronor 2025–2050.

Skälen för regeringens förslag: Saneringsåtgärder är ofta fleråriga varför ett bemyndigande är avgörande för att aktörer och myndigheter ska ha möjlighet att genomföra åtgärder och undersökningar samt för att bidragshanteringen ska fungera effektivt. I förhållande till tidigare prognoser bedöms behovet av bemyndigandet dock minska något. Bemyndigandet för 2024 föreslås därför minska med 200 000 000 kronor i förhållande till 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 865 000 000 kronor 2025–2050.

Tabell 3.16 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2050
Ingående åtaganden	880 579	626 249	803 651			
Nya åtaganden	187 749	559 800	1 607 345			
Infriade åtaganden	-442 079	-382 398	-545 996	-593 062	-314 800	-957 138
Utestående åtaganden	626 249	803 651	1 865 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	2 065 000	2 065 000	1 865 000			

3.25.5 1:5 Miljöforskning

Tabell 3.17 Anslagsutveckling 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

2022	Utfall	96 821	Anslagssparande	4
2023	Anslag	96 825 ¹	Utgiftsprognos	96 080
2024	Förslag	96 825		
2025	Beräknat	93 825		
2026	Beräknat	93 825		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.18 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	96 825	96 825	96 825
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer		-3 000	-3 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	96 825	93 825	93 825

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 96 825 000 kronor anvisas under anslaget 1:5 *Miljöforskning* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 93 825 000 kronor respektive 93 825 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2025–2028.

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 2024 föreslås vara på samma nivå som 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:5 *Miljöforskning* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 102 000 000 kronor 2025–2028.

Tabell 3.19 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:5 Miljöforskning

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2028
Ingående åtaganden	85 950	84 254	100 886			
Nya åtaganden	56 024	74 000	63 114			
Infriade åtaganden	-57 720	-57 368	-62 000	-60 000	-28 886	-13 114
Utestående åtaganden	84 254	100 886	102 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	102 000	102 000	102 000			

3.25.6 1:6 Kemikalieinspektionen

Tabell 3.20 Anslagsutveckling 1:6 Kemikalieinspektionen

Tusental kronor

2022	Utfall	291 362	Anslagssparande	14 611
2023	Anslag	311 404 ¹	Utgiftsprognos	314 560
2024	Förslag	324 678		
2025	Beräknat	307 385 ²		
2026	Beräknat	313 924 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 299 113 tkr i 2024 års prisnivå.

³ Motsvarar 299 113 tkr i 2024 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 3.21 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:6 Kemikalieinspektionen

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	311 404	311 404	311 404
Pris- och löneomräkning ²	7 039	15 846	22 807
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	6 235	-19 865	-20 287
<i>varav BP24³</i>	<i>-3 765</i>	<i>-3 765</i>	<i>-3 765</i>
– Justering av anslag till följd av slopad avgift för årlig revision	-481	-481	-481
– Generell besparing i statsförvaltningen	-3 284	-3 284	-3 284
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	324 678	307 385	313 924

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2023. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2025–2026 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Anslaget minskas med 3 284 000 kronor 2024 till följd av en generell besparing och beräknas fr.o.m. 2025 minskas med motsvarande belopp (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 1.4).

Regeringen föreslår att 324 678 000 kronor anvisas under anslaget 1:6 *Kemikalieinspektionen* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 307 385 000 kronor respektive 313 924 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.22 Avgiftsbelagd verksamhet vid Kemikalieinspektionen

Verksamhet	Ack. resultat t.o.m. 2022	Resultat 2023	Verksamhetens intäkter 2024	Kostnader som ska täckas 2024	Resultat 2024	Ack. resultat utgående 2024
Verksamheter där intäkterna inte disponeras						
Offentligrättslig verksamhet						
<i>varav allmänkemikalier</i>	72 098	10 101	41 000	42 637	-1 637	71 528
<i>varav bekämpningsmedel</i>	-30 320	7 619	63 550	80 800	-3 250	-25 951
<i>varav dispenser</i>	-2 677	0	150	150	0	-2 677
<i>varav mindre användningsområden</i>	-7 834	-	800	-	-	-7 834
Verksamheter där intäkterna disponeras						
Offentligrättslig verksamhet						
<i>varav SERP</i>	-	-	24 000	-	-	-
<i>varav varuprover</i>	-	-	200	-	-	-

Kemikalieinspektionens offentligrättsliga verksamhet för allmänkemikalier och bekämpningsmedel finansieras genom avgifter som tas ut i enlighet med förordningen (1998:940) om avgifter för provning 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 i överskott i avgiftsbelagda verksamheten. Avgiftsintäkterna är inte heller periodiserade, vilket innebär att resultatet inte kan förväntas vara i balans för ett enskilt budgetår. 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 redovisades i februari 2022. Regeringen arbetar tillsammans med Kemikalieinspektionen för att den avgiftsfinansierade verksamheten på sikt ska vara i bättre balans, vilket kräver vissa åtgärder. Under 2022 vidtogs några åtgärder, t.ex. att justera historiska ackumulerade över- och underskott. Regeringen bereder fortfarande delar av Kemikalieinspektionens underlag och beslut från regeringen kan påverka ovan prognoser för 2024 och framåt.

Överskottet för allmänkemikalier minskade tidigare successivt, men har de senaste åren ökat igen bl.a. på grund av att myndigheten en period hade begränsad möjlighet att bedriva avgiftsfinansierad marknads kontroll. Det råder fortfarande obalans i verksamheten för bekämpningsmedel där kostnaderna årligen överstiger intäkterna vilket tidigare har resulterat i stora underskott. I tabellen ovan för bekämpningsmedel har hänsyn tagits till att det finansiella underskottet har skrivits ner med 70 miljoner kronor från och med 2022 vilket angavs i budgetpropositionen för 2023. I resultat för 2024 och framåt framgår att underskotten fortsatt reduceras med 14 miljoner kronor per år.

Kemikalieinspektionen har även viss offentligrättslig verksamhet där myndigheten disponerar medlen. Denna verksamhet rör avgifter för varuprover för tillsyn och viss prövningsverksamhet. Eftersom verksamheten inte har något krav på full kostnadstäckning redovisas inte kostnad och resultat.

3.25.7 1:7 Avgifter till internationella organisationer

Tabell 3.23 Anslagsutveckling 1:7 Avgifter till internationella organisationer

Tusental kronor

2022	Utfall	292 548	Anslagssparande	-2 667
2023	Anslag	304 231 ¹	Utgiftsprognos	296 550
2024	Förslag	314 431		
2025	Beräknat	277 931		
2026	Beräknat	269 931		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.24 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:7 Avgifter till internationella organisationer

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	285 631	285 631	285 631
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	28 800	-7 700	-15 700
varav BP24	52 300	15 800	7 800
– Tillfälligt tillskott till SMHI 2024 för ökade medlemsavgifter till internationella organisationer	36 500		
– UNEP valutakurseffekt	7 800	7 800	7 800
– IAEA	8 000	8 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	314 431	277 931	269 931

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget ökas med 36,5 miljoner kronor för 2024 för att finansiera ökade kostnader för SMHI:s avgifter till internationella organisationer. Finansieringen sker genom att anslaget 1:21 *Kompetenslyft för klimatomställningen* minskas med motsvarande belopp.

Anslaget ökas med 7,8 miljoner kronor fr.o.m. 2024 för att finansiera ökade kostnader för Sveriges årliga bidrag till FN:s miljöprogram (Unep) miljöfond, främst till följd av valutakurseffekter. Anslaget 1:1 *Biståndsverksamhet* inom utgiftsområde 7 Internationellt bistånd minskas med motsvarande belopp.

Anslaget ökas med 8 miljoner kronor för 2024 för att finansiera ökade kostnader för Sveriges årliga medlemsavgift till IAEA, främst till följd av valutaeffekter. Anslaget beräknas öka med motsvarande belopp även för 2025. Anslaget 1:4 *Sanering och återställning av förorenade områden* minskas med 4,5 miljoner kronor 2024. Anslaget beräknas minska med motsvarande belopp även för 2025.

Regeringen föreslår att 314 431 000 kronor anvisas under anslaget 1:7 *Avgifter till internationella organisationer* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 277 931 000 kronor respektive 269 931 000 kronor.

3.25.8 1:8 Klimatbonus

Tabell 3.25 Anslagsutveckling 1:8 Klimatbonus

Tusental kronor

2022	Utfall	6 904 642	Anslagssparande	505 358
2023	Anslag	5 955 000 ¹	Utgiftsprognos	5 909 162
2024	Förslag	1 300 000		
2025	Beräknat	0		
2026	Beräknat	0		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.26 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:8 Klimatbonus

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	5 955 000	5 955 000	5 955 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-4 655 000	-5 955 000	-5 955 000
<i>varav BP24</i>	<i>1 300 000</i>		
– Tillskott av medel för hantering av återstående utbetalningar	1 300 000		
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 300 000	0	0

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att anslaget ökas med 1 300 miljoner kronor 2024 för att säkerställa att samtliga som har beställt en klimatbonusbil före den 8 november 2022 får sin bonus utbetald.

Regeringen föreslår att 1 300 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:8 *Klimatbonus* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 0 kronor.

3.25.9 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tabell 3.27 Anslagsutveckling 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tusental kronor

2022	Utfall	296 122	Anslagssparande	8 631
2023	Anslag	283 581 ¹	Utgiftsprognos	289 963
2024	Förslag	292 107		
2025	Beräknat	305 435 ²		
2026	Beräknat	313 653 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 292 107 tkr i 2024 års prisnivå.

³ Motsvarar 292 107 tkr i 2024 års prisnivå.

Ändamål

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

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.28 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:9 Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	283 581	283 581	283 581
Pris- och löneomräkning ²	11 824	25 302	33 613
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-3 298	-3 448	-3 541
<i>varav BP24³</i>	-3 298	-3 298	-3 298
– Justering av anslag till följd av slopad avgift för årlig revision	-344	-344	-344
– Generell besparing i statsförvaltningen	-2 954	-2 954	-2 954
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	292 107	305 435	313 653

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2023. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2025–2026 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Anslaget minskas med 2 954 000 kronor 2024 till följd av en generell besparing och beräknas fr.o.m. 2025 minskas med motsvarande belopp (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 1.4).

Regeringen föreslår att 292 107 000 kronor anvisas under anslaget 1:9 *Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget uppgå till 305 435 000 kronor respektive 313 653 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.29 Avgiftsbelagd verksamhet vid Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Tusental kronor

Verksamhet	Ack. resultat t.o.m. 2022	Resultat 2023	Verksamhetens intäkter 2024	Kostnader som ska täckas 2024	Resultat 2024	Ack. resultat utgående 2024
Verksamheter där intäkterna disponeras						
Uppdragsverksamhet						
<i>varav offentlig resurssamverkan</i>	-	-	42 000	-	-	-
<i>varav affärsverksamhet</i>	-13 824	4 024	80 000	77 000	3 000	-6 800
<i>varav övrig uppdragsverksamhet</i>	15 345	-5 045	169 000	175 500	-6 500	3 800

SMHI ska enligt sin instruktion öka samhällsnyttan med sin verksamhet genom att bedriva uppdragsverksamhet gentemot andra myndigheter och genom att bedriva affärsverksamhet. 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.

SMHI levererar produkter eller tjänster till statliga verksamheter på en icke konkurrensutsatt marknad. En mindre del utgörs av SMHI:s uppdrag som kontrollant av vattendomar där uppdragsgivaren i en vattendom åläggs att anlita SMHI. Övrig verksamhet rör främst miljöfrågor inom luft och vatten där SMHI utför uppdrag för

flera olika myndigheter. SMHI levererar också flygvärdertjänster till det civila flyget. Tjänsteexporten utgörs bl.a. av projekt som finansieras av Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete och intäkter från uppdrag under Copernicus samt inom Destination Earth. Affärsverksamheten visade under flera år ett svagt ekonomiskt resultat men utvecklingen vändes under 2021. Åtgärder vidtas löpande för att nå en ekonomi i balans men det ackumulerade underskottet utgör fortsatt en utmaning.

I den avgiftsbelagda verksamheten ingår också offentlig resurssamverkan mellan SMHI och Havs- och vattenmyndigheten om utsjöexpeditioner med R/V Svea respektive Försvarsmakten om meteorologisk infrastruktur. För den verksamheten får avgifter tas ut upp till full kostnadstäckning.

3.25.10 1:10 Klimatanpassning

Tabell 3.30 Anslagsutveckling 1:10 Klimatanpassning

Tusental kronor

2022	Utfall	123 799	Anslagssparande	16 201
2023	Anslag	140 000 ¹	Utgiftsprognos	137 236
2024	Förslag	89 500		
2025	Beräknat	89 500		
2026	Beräknat	89 500		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för utgifter för att förebygga och begränsa samhällets sårbarhet till följd av klimatförändringar såsom förebyggande och kunskapshöjande insatser, utredningar, samordning, 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 3.31 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:10 Klimatanpassning

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	140 000	140 000	140 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-50 500	-50 500	-50 500
<i>varav BP24</i>	-50 500	-50 500	-50 500
<i>– Avveckling av medel till MSB och länsstyrelserna</i>	-50 500	-50 500	-50 500
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	89 500	89 500	89 500

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget minskas med 50,5 miljoner kronor på grund av avveckling av medel till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt avveckling av medel till länsstyrelserna.

Regeringen föreslår att 89 500 000 kronor anvisas under anslaget 1:10 *Klimatanpassning* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 89 500 000 kronor respektive 89 500 000 kronor.

3.25.11 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tabell 3.32 Anslagsutveckling 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tusental kronor

2022	Utfall	1 528 431	Anslagssparande	51 134
2023	Anslag	1 269 565 ¹	Utgiftsprognos	1 259 793
2024	Förslag	1 367 565		
2025	Beräknat	1 196 565		
2026	Beräknat	946 565		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.33 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	1 244 565	1 244 565	1 244 565
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	123 000	-48 000	-298 000
<i>varav BP24</i>	<i>158 000</i>	<i>208 000</i>	<i>208 000</i>
– Akvatiskt områdesskydd	71 000	98 000	98 000
– Akvatisk restaurering	50 000	73 000	73 000
– Åtgärder för havsmiljö inkl. övergödning	37 000	37 000	37 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 367 565	1 196 565	946 565

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget ökas med 71 miljoner kronor för 2024 för akvatiskt områdesskydd. För 2025 och 2026 beräknas anslaget öka med 98 miljoner kronor.

Anslaget ökas med 50 miljoner kronor för 2024 för åtgärder för akvatisk restaurering. För 2025 och 2026 beräknas anslaget öka med 73 miljoner kronor.

Anslaget ökas med 37 miljoner kronor för 2024 för åtgärder för havsmiljö, inklusive övergödning. För 2025 och 2026 beräknas anslaget öka med motsvarande belopp.

Regeringen föreslår att 1 367 565 000 kronor anvisas under anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 1 196 565 000 kronor respektive 946 565 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 710 000 000 kronor 2025–2035.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen behöver ett bemyndigande för att Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket ska kunna teckna avtal om fleråriga åtgärder. Bemyndigandet för 2024 föreslås öka jämfört med 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 710 000 000 kronor 2025–2035.

Tabell 3.34 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2035
Ingående åtaganden	464 630	416 069	608 000			
Nya åtaganden	130 936	385 413	243 000			
Infriade åtaganden	-179 497	-193 482	-141 000	-185 000	-165 000	-360 000
Utestående åtaganden	416 069	608 000	710 000			
Beslutat/förslaget bemyndigande	620 000	630 000	710 000			

3.25.12 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tabell 3.35 Anslagsutveckling 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

Tusental kronor

2022	Utfall	84 008	Anslagssparande	70 092
2023	Anslag	169 100 ¹	Utgiftsprognos	112 924
2024	Förslag	262 900		
2025	Beräknat	263 450		
2026	Beräknat	163 450		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

Ändamål

Anslaget får användas för att utveckla och stödja internationellt klimatsamarbete som syftar till att bidra till ökad ambition i genomförandet av Parisavtalet samt att kunna bidra till resultatbaserad klimatfinansiering eller, jämte andra kompletterande åtgärder, kunna bidra till att nå klimatmålen i det klimatpolitiska ramverket. Detta genom att delta i, förbereda, genomföra, utvärdera och utveckla samarbeten. Samt bidra till utveckling av metoder för internationella samarbetsformer enligt artikel 6 av Parisavtalet. Anslaget får användas för utgifter för deltagande i ovan nämnda samarbeten. Anslaget får även användas för utgifter för utveckling av EU:s system för handel med utsläppsrätter och utsläppsutrymme inom ramen för ansvarsfördelningsförordningen 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. Anslaget får användas för att förvärva utrymme av utsläpp och upptag från

andra medlemsstater inom ramen för ansvarsfördelningsförordningen respektive förordningen om markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk. Anslaget får även användas för utgifter för administration av förvärven.

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.36 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	169 100	169 100	169 100
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	93 800	94 350	-5 650
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	262 900	263 450	163 450

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Inom ramen för ansvarsfördelningsförordningen (ESR) och förordningen om markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) har Sverige åtaganden som även kan mötas genom en rad flexibiliteter som återfinns i förordningarna. Bland dessa finns möjlighet att överföra andra medlemsstaters årliga utsläppstilldelning inom ESR samt upptag inom LULUCF. Regeringen föreslår att ändamålet för anslaget breddas för att möjliggöra förvärv av sådant utrymme av utsläpp respektive upptag.

Regeringen föreslår att 262 900 000 kronor anvisas under anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 263 450 000 kronor respektive 163 450 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 500 000 000 kronor 2025–2036.

Skälen för regeringens förslag: För att det ska vara möjligt att stödja program som löper över flera år behöver ett bemyndigande knytas till anslaget. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:12 *Insatser för internationella klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 1 500 000 000 kronor 2025–2036.

Tabell 3.37 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:12 Insatser för internationella klimatinvesteringar

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2036
Ingående åtaganden	186 856	109 182	1 500 000			
Nya åtaganden	5 318	1 500 000	155 000			
Infriade åtaganden	-82 992	-109 182	-155 000	-205 000	-160 000	-1 135 000
Utestående åtaganden	109 182	1 500 000	1 500 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	400 000	1 500 000	1 500 000			

3.25.13 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tabell 3.38 Anslagsutveckling 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor

2022	Utfall	39 816	Anslagssparande	7 584
2023	Anslag	37 400 ¹	Utgiftsprognos	37 112
2024	Förslag	37 400		
2025	Beräknat	37 400		
2026	Beräknat	42 400		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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. 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).

Skälen för regeringens förslag

Tabell 3.39 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	37 400	37 400	37 400
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer			5 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	37 400	37 400	42 400

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att ändamålet för anslaget ändras så att anslaget inte längre får användas för kärnsäkerhetsarbete med Ryssland. Strålsäkerhetsmyndigheten avslutade samarbetet med Ryssland i samband med invasionen av Ukraina, och regeringen har i aktuella regleringsbrev begränsat anslagets villkor så det inte heller är möjligt. Regeringen föreslår nu att anslagets ändamål ändras för att anslaget inte kan användas för kärnsäkerhetsarbete med Ryssland.

Regeringen föreslår att 37 400 000 kronor anvisas under anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 37 400 000 kronor respektive 42 400 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 7 600 000 konor 2025–2027.

Skälen för regeringens förslag: För att kunna teckna avtal om fleråriga projekt med länder av strategisk betydelse för det globala miljö- och klimatsamarbetet behöver

regeringen ett bemyndigande. Behovet bedöms öka bl.a. inom strålsäkerhetsfrågor varför bemyndigandet föreslås öka med 4 miljoner kronor i förhållande till 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:13 *Internationellt miljösamarbete* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 7 600 000 konor 2025–2027.

Tabell 3.40 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:13 Internationellt miljösamarbete

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027
Ingående åtaganden	2 200		2 000			
Nya åtaganden		2 000	6 100			
Infriade åtaganden	-2 200		-500	-3 800	-2 300	-1 500
Utestående åtaganden		2 000	7 600			
Beslutat/förslaget bemyndigande	9 000	4 000	7 600			

3.25.14 1:14 Skydd av värdefull natur

Tabell 3.41 Anslagsutveckling 1:14 Skydd av värdefull natur

Tusental kronor

2022	Utfall	1 719 751	Anslagssparande	749
2023	Anslag	1 210 500 ¹	Utgiftsprognos	1 210 500
2024	Förslag	1 670 500		
2025	Beräknat	1 185 500		
2026	Beräknat	1 185 500		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.42 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:14 Skydd av värdefull natur

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	1 170 500	1 170 500	1 170 500
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	500 000	15 000	15 000
varav BP24	500 000	500 000	500 000
– Skydd av värdefull natur	500 000	500 000	500 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 670 500	1 185 500	1 185 500

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget ökas med 500 miljoner kronor för 2024 för skydd av värdefull natur. För 2025 och 2026 beräknas anslaget öka med motsvarande belopp.

Regeringen föreslår att 1 670 500 000 kronor anvisas under anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 1 185 500 000 kronor respektive 1 185 500 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 50 000 000 kronor 2025–2068.

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 2024 föreslås minska jämfört med 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:14 *Skydd av värdefull natur* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 50 000 000 kronor 2025–2068.

Tabell 3.43 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:14 Skydd av värdefull natur

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2068
Ingående åtaganden	19 614	16 114	21 087			
Nya åtaganden		20 000	33 913			
Infriade åtaganden	-3 500	-15 027	-5 000	-10 000	-10 000	-30 000
Utestående åtaganden	16 114	21 087	50 000			
Beslutat/förslaget bemyndigande	100 000	80 000	50 000			

3.25.15 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tabell 3.44 Anslagsutveckling 1:15 Havs- och vattenmyndigheten

Tusental kronor

2022	Utfall	309 824	Anslagssparande	4 901
2023	Anslag	311 723 ¹	Utgiftsprognos	314 187
2024	Förslag	321 930		
2025	Beräknat	315 577 ²		
2026	Beräknat	323 240 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.² Motsvarar 304 912 tkr i 2024 års prisnivå.³ Motsvarar 304 912 tkr i 2024 års prisnivå.**Ändamål**

Anslaget får användas för Havs- och vattenmyndighetens förvaltningsutgifter.

Skälen för regeringens förslag**Tabell 3.45 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:15 Havs- och vattenmyndigheten**

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	317 723	317 723	317 723
Pris- och löneomräkning ²	9 641	21 092	29 319
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-5 434	-23 238	-23 802
varav BP24 ³	-7 834	-7 834	-7 834
– Justering av anslag till följd av slopad avgift för årlig revision	-536	-536	-536
– Akvatisk restaurering	2 000	2 000	2 000
– Indragna medel för havsmiljöproposition	-6 000	-6 000	-6 000
– Generell besparing i statsförvaltningen	-3 298	-3 298	-3 298
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	321 930	315 577	323 240

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2023. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2025–2026 är preliminär.³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Anslaget ökas med 2 miljoner kronor för 2024 för akvatisk restaurering. För 2025 och framåt beräknas anslaget öka med motsvarande belopp.

I budgetpropositionen för 2022 aviserades en havsmiljöproposition (prop. 2021/22:1, utg.omr. 20, avsnitt 3.26.15, bet. 2021/22:MJU1, rskr. 2021/22:110). Med anledning av detta anfördes att Havs- och vattenmyndigheten skulle komma att behöva en resursförstärkning för ytterligare insatser för havsmiljöarbetet fr.o.m. 2023. Anslaget beräknades därför öka med 6 miljoner kronor fr.o.m. 2023. Regeringen lämnade inte en sådan proposition 2023 och anslaget minskade därför med 6 miljoner kronor i propositionen Vårändringsbudget för 2023 (prop. 2022/23:99). De medel som avsatts för en havsmiljöproposition minskas fr.o.m. 2024 med 6 miljoner kronor för att delfinansiera satsningar på anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*.

Anslaget minskas med 3 298 000 kronor 2024 till följd av en generell besparing och beräknas fr.o.m. 2025 minskas med motsvarande belopp (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 1.4).

Regeringen föreslår att 321 930 000 kronor anvisas under anslaget 1:15 *Havs- och vattenmyndigheten* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 315 577 000 kronor respektive 323 240 000 kronor.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 3.46 Avgiftsfinansierad verksamhet vid Havs- och vattenmyndigheten

Tusental kronor

Verksamhet	Ack. resultat t.o.m. 2022	Resultat 2023	Verksam- hetens intäkter 2024	Kostnader som ska täckas 2024	Resultat 2024	Ack. resultat utgående 2024
Verksamheter där intäkterna disponeras						
Offentligrättslig verksamhet	-	-	-	-	-	-
Uppdragsverksamhet	-9	0	500	500	0	-9

Uppdragsverksamheten rör tjänsteexport.

3.25.16 1:16 Klimatinvesteringar

Tabell 3.47 Anslagsutveckling 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

2022	Utfall	2 497 936	Anslagssparande	257 065
2023	Anslag	3 055 000 ¹	Utgiftsprognos	3 168 083
2024	Förslag	4 950 000		
2025	Beräknat	2 995 000		
2026	Beräknat	2 990 000		

¹ Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.48 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	3 055 000	3 055 000	3 055 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	1 895 000	-60 000	-65 000
varav BP24	795 000	1 995 000	2 490 000
– Nationellt samordningsansvar – laddinfrastruktur	-5 000	-5 000	-10 000
– Förstärkning och förlängning av klimatklivet	800 000	2 000 000	2 500 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	4 950 000	2 995 000	2 990 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

För att möjliggöra ytterligare klimatinvesteringar på lokal och regional nivå i hela Sverige bör anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ökas med 800 miljoner kronor 2024. Anslaget beräknas öka med 2 000 miljoner kronor 2025 och med 2 500 miljoner kronor 2026. Vidare bör stödet till klimatinvesteringar förlängas till och med 2028.

Anslaget minskas med 5 miljoner kronor 2024, för att finansiera nationell samordning av utbyggnad av laddinfrastruktur genom ökning av anslaget 1:1 *Statens energimyndighet* inom utgiftsområde 21 Energi. Anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* beräknas minska med 5 miljoner kronor även 2025 och med 10 miljoner kronor 2026, av samma skäl.

Regeringen föreslår att 4 950 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 2 995 000 000 kronor respektive 2 990 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 6 000 000 000 kronor 2025–2028.

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 2024 för anslaget 1:16 *Klimatinvesteringar* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 6 000 000 000 kronor 2025–2028.

Tabell 3.49 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:16 Klimatinvesteringar

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2028
Ingående åtaganden	3 818 939	6 157 579	5 000 000			
Nya åtaganden	3 871 238	1 942 421	4 600 000			
Infriade åtaganden	-1 532 598	-3 100 000	-3 600 000	-2 500 000	-2 500 000	-1 000 000
Utestående åtaganden	6 157 579	5 000 000	6 000 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	6 175 000	5 000 000	6 000 000			

3.25.17 1:17 Klimatpremier

Tabell 3.50 Anslagsutveckling 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

2022	Utfall	561 950	Anslagssparande	1 038 550
2023	Anslag	462 000 ¹	Utgiftsprognos	670 796
2024	Förslag	2 122 000		
2025	Beräknat	2 313 000		
2026	Beräknat	2 703 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.**Ändamål**

Anslaget får användas för utgifter för att främja marknadsintroduktion av fordon med låga utsläpp av växthusgaser samt utfasning av fordon med höga 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 3.51 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:17 Klimatpremier**

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	462 000	462 000	462 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	1 660 000	1 851 000	2 241 000
varav BP24	1 670 000	2 271 000	2 661 000
– Nya arbetsuppgifter till följd av ny EU-lagstiftning (CBAM och ETS)	-22 000	-22 000	-22 000
– Skrotningspremie	250 000	250 000	
– Tillfälligt stöd för elektrifierade lätta lastbilar	450 000	550 000	660 000
– Förstärkning och förlängning av klimatpremier	992 000	1 493 000	2 023 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	2 122 000	2 313 000	2 703 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget minskas med 22 miljoner kronor fr.o.m. 2024, bl.a. för att finansiera ökning av anslaget 1:1 *Naturvårdsverket*, för hantering av nya arbetsuppgifter till följd av ny EU-lagstiftning. Minskningen av anslaget 1:17 *Klimatpremier* gäller avveckling av premien för besiktning av gasbilar.

Regeringen föreslår att ändamålet för anslaget vidgas så att anslaget även får användas för att främja utfasning av fordon med höga utsläpp av växthusgaser. Regeringen föreslår att anslaget ökas med 250 miljoner kronor 2024 för införandet av en tillfällig skrotningspremie för den som skrotar en äldre bil med förbränningsmotor och köper eller leasar en elbil. Anslaget beräknas öka med 250 miljoner kronor 2025 av samma skäl.

För ett tillfälligt marknadsintroduktionsstöd till lätta eldrivna lastbilar ökas anslaget med 450 miljoner kronor 2024. Anslaget beräknas öka med 550 miljoner kronor 2025 och med 660 miljoner kronor 2026 av samma skäl.

För att förstärka klimatpremier till tunga fordon och arbetsmaskiner ökas anslaget med 992 miljoner kronor 2024. Anslaget beräknas öka med 1 493 miljoner kronor 2025 och med 2 023 miljoner kronor 2026 av samma skäl.

Regeringen föreslår att 2 122 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:17 *Klimatpremier* för 2024. För 2025 beräknas anslaget till 2 313 000 000 kronor och för 2026 till 2 703 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:17 *Klimatpremier* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 000 000 000 kronor 2025–2028.

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 2024 för anslaget 1:17 *Klimatpremier* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 3 000 000 000 kronor 2025–2028.

Tabell 3.52 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:17 Klimatpremier

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2028
Ingående åtaganden	184 494	436 198	430 000			
Nya åtaganden	436 198	430 000	3 000 000			
Infriade åtaganden	-184 494	-436 198	-430 000	-1 000 000	-1 200 000	-800 000
Utestående åtaganden	436 198	430 000	3 000 000			
Beslutat/förslaget bemyndigande	850 000	430 000	3 000 000			

3.25.18 1:18 Industriklivet

Tabell 3.53 Anslagsutveckling 1:18 Industriklivet

Tusental kronor

2022	Utfall	603 726	Anslagssparande	305 274
2023	Anslag	1 354 000 ¹	Utgiftsprognos	1 343 578
2024	Förslag	1 457 000		
2025	Beräknat	1 357 000		
2026	Beräknat	665 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.54 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:18 Industrilivet

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	1 354 000	1 354 000	1 354 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	103 000	3 000	-689 000
<i>varav BP24</i>	<i>100 000</i>	<i>100 000</i>	
– Förstärkning av industrilivet	100 000	100 000	
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 457 000	1 357 000	665 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget föreslås öka med 100 miljoner kronor för 2024 för att stärka möjligheterna till insatser under industrilivet. Anslaget beräknas öka med 100 miljoner kronor 2025 av samma skäl.

Regeringen föreslår att 1 457 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:18 *Industrilivet* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget uppgå till 1 357 000 000 kronor respektive 665 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:18 *Industrilivet* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 4 680 000 000 kronor 2025–2031.

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 2024 för anslaget 1:18 *Industrilivet* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 4 680 000 000 kronor 2025–2031.

Tabell 3.55 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:18 Industrilivet

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2031
Ingående åtaganden	1 008 416	1 023 139	5 200 000			
Nya åtaganden	330 355	4 572 036	815 000			
Infriade åtaganden	-315 632	-395 175	-1 335 000	-1 280 000	-550 000	-2 850 000
Utestående åtaganden	1 023 139	5 200 000	4 680 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	4 500 000	5 200 000	4 680 000			

3.25.19 1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tabell 3.56 Anslagsutveckling 1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

2022	Utfall	49 777	Anslagssparande	165 223
2023	Anslag	115 000 ¹	Utgiftsprognos	59 538
2024	Förslag	115 000		
2025	Beräknat	115 000		
2026	Beräknat	115 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.57 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	115 000	115 000	115 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer			
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	115 000	115 000	115 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 115 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:19 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv* för 2024. För 2025 beräknas anslaget till 115 000 000 kronor och för 2026 till 115 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:19 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 165 000 000 kronor 2025–2028.

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 2024 för anslaget 1:19 *Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv* ingå ekonomiska åtaganden som inklusive tidigare åtaganden medför behov av framtida anslag på högst 165 000 000 kronor 2025–2028.

Tabell 3.58 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:19 Åtgärder för ras- och skredsäkring längs Göta älv

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2028
Ingående åtaganden	76 285	67 783	74 783			
Nya åtaganden	6 219	14 700	135 217			
Infriade åtaganden	-14 721	-7 700	-45 000	-88 783	-56 217	-20 000
Utestående åtaganden	67 783	74 783	165 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	215 000	165 000	165 000			

3.25.20 1:20 Driftstöd för bio-CCS

Tabell 3.59 Anslagsutveckling 1:20 Driftstöd för bio-CCS

Tusental kronor

2022	Utfall	8 999	Anslagssparande	6 001
2023	Anslag	25 000 ¹	Utgiftsprognos	14 885
2024	Förslag	15 000		
2025	Beräknat	15 000		
2026	Beräknat	1 714 000		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 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 3.60 Förändringar av anslagsnivån 2024–2026 för 1:20 Driftstöd för bio-CCS

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	25 000	25 000	25 000
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-10 000	-10 000	1 689 000
varav BP24	-10 000	-10 000	1 309 000
– Tillfällig justering av driftstöd för bio-CCS	-10 000	-10 000	
– Justering av driftstöd för bio-CCS 2026–2040			1 309 000
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	15 000	15 000	1 714 000

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Anslaget minskas med 10 miljoner kronor för 2024 eftersom kostnaderna inte beräknas uppgå till vad som tidigare beräknats. Av samma skäl beräknas anslaget minska med 10 miljoner kronor för 2025. Anslaget beräknas öka med 1 309 miljoner kronor fr.o.m. 2026 för att beräknade medel ska vara i linje med föreslaget beställningsbemyndigandet för anslaget.

Regeringen föreslår att 15 000 000 kronor anvisas under anslaget 1:20 *Driftstöd för bio-CCS* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 15 000 000 kronor respektive 1 714 000 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:20 *Driftstöd för bio-CCS* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 36 000 000 000 kronor 2026–2046.

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 2046. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 för anslaget 1:20 *Driftstöd för bio-CCS* ingå ekonomiska åtaganden som medför behov av framtida anslag på högst 36 000 000 000 kronor 2026–2046.

Tabell 3.61 Beställningsbemyndigande för anslaget 1:20 Driftstöd för bio-CCS

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2046
Ingående åtaganden					
Nya åtaganden			36 000 000		
Infriade åtaganden				-1 714 000	-34 286 000
Utestående åtaganden			36 000 000		
Beslutat/föreslaget bemyndigande	36 000 000	36 000 000	36 000 000		

3.25.21 Investeringsplan för Naturvårdsverket

Regeringens förslag: Investeringsplanen för fastigheter och markanläggningar för 2024–2026 godkänns som en riktlinje för Naturvårdsverkets investeringar.

Skälen för regeringens förslag: Naturvårdsverkets investeringsplan för samhällsinvesteringar planeras till 5 054 miljoner kronor för perioden 2024–2026. 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 3.62 Investeringsplan för Naturvårdsverket

Miljoner kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Budget 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Summa 2024– 2026
Anskaffning och utveckling av nya investeringar	1 720	1 154	1 187	687	687	2 560
Skydd av värdefull natur (del av 1:14)	1 662	1 126	1 146	661	661	2 467
Byggnader, anläggningar m.m. i anslutning till skyddad värdefull natur (del av 1:3 ap.2)	58	28	41	26	26	93
<i>varav investeringar i anläggningstillgångar</i>	<i>136</i>	<i>128</i>	<i>141</i>	<i>126</i>	<i>126</i>	<i>393</i>
– byggnader, mark och annan fast egendom	136	128	141	126	126	393
Finansiering av anskaffning och utveckling	1 720	1 154	1 187	687	687	2 560
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	58	28	41	26	26	93
Anslag 1:14 Skydd av värdefull natur	1 662	1 126	1 146	661	661	2 467
Vidmakthållande av befintliga investeringar	1 804	982	888	803	803	2 494
Skötsel av skyddade områden, artbevarande, friluftsliv m.m.	1 804	982	888	803	803	2 494
<i>varav investeringar i anläggningstillgångar</i>						
Finansiering vidmakthållande	1 804	982	888	803	803	2 494
Anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur	1 804	982	888	803	803	2 494
Totala utgifter för anskaffning, utveckling och vidmakthållande av investeringar	3 524	2 136	2 075	1 490	1 490	5 054
Totalt varav investeringar i anläggningstillgångar	136	128	141	126	126	393

4 Miljöforskning

4.1 Mål

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 vi står inför, både i Sverige och globalt (prop. 2020/21:60, bet. 2020/21:UbU16, rskr. 2020/21:254).

4.2 Resultatindikatorer och andra bedömningsgrunder

Den samlade forskningspolitiken redovisas under utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning.

4.3 Resultatredovisning

I detta avsnitt redovisas den del av Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggandes (Formas) verksamhet som bedrivs med medel från utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur, samt verksamheten inom stiftelser som fått medel från utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur för forskning genom villkor i myndigheters regleringsbrev. Formas verksamhet redovisas även under utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel.

Forskningsverksamheten vid Naturvårdsverket, Statens 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 bl.a. Verket för innovationssystem (Vinnova) (utg.omr. 24), Vetenskapsrådet (utg.omr. 16), Rymdstyrelsen (utg.omr. 16), Statens energimyndighet (utg.omr. 21) och Trafikverket (utg.omr. 22).

4.3.1 Formas fördelning av forskningsmedel

Under 2022 betalade Formas ut ca 1 876 miljoner kronor, varav ca 1 109 miljoner kronor från utgiftsområde 20 Klimat, miljö och natur. Av de utbetalade medlen avsåg ca 1 575 miljoner kronor projekt som beviljats medel genom Formas utlysningar, medan ca 100 miljoner kronor utgjorde bidrag till andra finansiärers utlysningar. Projekten kopplar framför allt till de av FN:s hållbarhetsmål som tydligast relaterar till miljö, areella näringar och samhällsbyggande, men en mindre andel projekt bidrar även till folkhälsa, jämställdhet, ekonomisk tillväxt och fred. När det gäller öppen vetenskap så publicerades 87 procent av de publikationer som Formas finansierat på ett öppet och tillgängligt sätt under 2022. Detta innebär en marginell minskning sedan 2021, men siffran för 2022 kan komma att korrigeras.

Under 2022 betalades ca 73 procent av medlen ut till universitet och högskolor, medan 14 procent gick till forskningsinstitut, 8 procent till övriga statliga myndigheter och 2 procent till företag. Den enskilt största mottagaren av forskningsmedel var Sveriges lantbruksuniversitet. Utbetalningen av medel till företag har ökat de senaste åren, vilket beror på att den riktade finansieringen av strategiska innovationsprogram har ökat.

Beviljandegraden ökade 2022 något jämfört med 2020 och 2021. Den är nu för helheten av Formas utlysningar tillbaka på ca 20 procent, där den legat tidigare år.

Tabell 4.1 Antal handlagda respektive beviljade ansökningar

Antal	2020	2021	2022
Antal beviljade ansökningar	411	426	418
Totalt handlagda ansökningar	2529	2323	2086

Bland de ansökningar som Formas beviljade under 2022 var andelen projekt med kvinnor som huvudsökande 46 procent och andelen projekt med män som huvudsökande 54 procent (se tabell 4.2). Av de medel som beviljades gick dock 50 procent till projekt med kvinnor som huvudsökande och 50 procent till projekt med män som huvudsökande. Formas ingår sedan 2016 i regeringens utvecklingsprogram Jämställdhetsintegrering i myndigheter (JiM).

Tabell 4.2 Utfallet för huvudsökande, mottagna och beviljade ansökningar

Procentandel kvinnor/män som huvudsökande	2020	2021	2022
Beviljade ansökningar	47/53	48/52	46/54
Totalt handlagda ansökningar	45/55	46/54	43/57
Beviljade medel	49/51	47/53	50/50

Cirka 34 procent av de medel som beviljades 2022 fördelades genom öppen utlysning, där de sökande formulerar sina egna frågeställningar utifrån forskningsbehov som de själva har identifierat. Utöver den öppna utlysningen fördelades medel till största del i olika tematiska utlysningar. De flesta tematiska utlysningar gjordes som en del av särskilda uppdrag från regeringen (se även avsnitt 4.3.2 Programsatsningar). Andelen beviljade medel för innovationsstöd och stöd till samverkan och nyttiggörande ökar. Andelen finansierade projekt som utförs i samverkan mellan universitet och högskolor och det omgivande samhället har ökat under perioden 2020–2022, till 22 procent 2022. Detta som en följd av att Formas i flera utlysningar ställer krav på att projekten ska genomföras i samverkan. Genom krav på samverkan har medfinansiering från andra samhällsaktörer ökat under samma period, till 61 miljoner kronor 2022. Formas kräver även att samtliga projekt som finansieras i den årliga öppna utlysningen ska utformas med hänsyn till intressenters eller användares behov.

Formas har genomfört tre tematiska utlysningar inom cirkulär ekonomi, varav två inom internationella samarbeten. Cirkulär ekonomi är vidare en viktig komponent i de nationella forskningsprogrammen för livsmedel, klimat respektive hållbart samhällsbyggande, liksom i de strategiska innovationsprogrammen

Formas har under 2022 fortsatt sitt internationella arbete och har genomfört utlysningar enskilt och i samverkan med andra länder och internationella organisationer för att gemensamt möta samhällsutmaningar. Under 2022 har Formas bl.a. medverkat i en gemensam utlysning inom Global Research Council för kraftsamling kring Agenda 2030, med fokus på jämlikt deltagande, nyttiggörande och samhällsrelevans. Den forskning Formas finansierat 2022 adresserar samtliga mål i Agenda 2030, med viss tonvikt på mål 11, 12, 13 och 15.

Formas har under 2022 varit expertmyndighet för två av de sex forskningskluster som ingår i EU:s forsknings- och innovationsprogram Horisont Europa (2021–2027), vilka täcker områdena klimat, energi och mobilitet respektive livsmedel, bioekonomi, naturresurser, jordbruk och miljö. Formas deltar aktivt i samfinansierade partnerskap som planeras eller har påbörjats inom Horisont Europa, och arbetar genom olika

nationella utlysningar med att skapa förutsättningar för svenska aktörer att medverka i EU:s utlysningar.

4.3.2 Programsatsningar

Formas har i uppdrag att genomföra tioåriga nationella forskningsprogram på områdena klimat (243 miljoner kronor fördelades 2022), hållbart samhällsbyggande (138 miljoner kronor fördelades 2022), hav och vatten (drygt 60 miljoner kronor fördelades 2022) samt livsmedel (se utg.omr. 23). Under 2022 utökades programmet om hav och vatten, vilket kopplar till Formas uppdrag om FN:s årtionde för havsforskning och även till utlysningar inom ramen för Horisont Europa. Flera utlysningar har genomförts inom programmen eller gemensamt mellan de olika programmen.

Formas är värd för det strategiska innovationsprogrammet Smart Built Environment som under 2022 bl.a. genomförde en utlysning om digitalt samhällsbyggande i praktiken. De finansierade projekten består av konsortier från näringsliv, offentlig sektor, universitet och högskolor samt forskningsinstitut, och handlar bl.a. om innovationshubbar, artificiell intelligens, digitala tvillingar, visualisering, cirkulär ekonomi och kompetensförsörjning. Formas har, tillsammans med Vinnova och Statens energimyndighet, i uppdrag att utveckla arbetet med strategiska innovationsprogram för transformativ omställning och hållbar utveckling.

4.3.3 Analysarbete och kommunikation

Rådet för evidensbaserad miljöanalys på Formas har under 2022 färdigställt två systematiska kunskapssammanställningar, och rapporterna i fråga har kommunicerats vid flera tillfällen till kunskapsanvändare. Rapporterna handlar om svenskt kommunalt avloppsvatten och dess påverkan på vattenlevande organismer och hur grundvattenmagasinerings påverkas av anläggning, restaurering och dränering av våtmarker. Arbetet pågår med ytterligare fem sammanställningar. Analysen om växtföljers påverkan på inlagring av organiskt kol i jordbruksmark, som slutfördes 2021, har under 2022 följts upp med en forskningsutlysning som syftar till att åtgärda kunskapsluckor som identifierades i analysen. Samtidigt har rapporten använts som underlag för förslag om styrmedel som har tagits fram av Statens jordbruksverk m.fl. myndigheter.

Formas genomför årligen en särskild kommunikationsutlysning. Under 2022 beviljades medel till tolv projekt som möter hållbarhetsmål för bland annat klimat, stadsutveckling, konsumtion, biologisk mångfald samt hav och marina resurser. Formas har även genomfört kommunikationsinsatser på egen hand och tillsammans med andra. Myndigheten har arbetat för att utveckla kommunikationsverksamheten inom sociala medier och det har skett en ökning av antalet följare och inläggen har större räckvidd.

Klimatpolitiska rådets verksamhet finansieras från Formas förvaltningsanslag men rådets verksamhet redovisas under avsnitt 3.6 Begränsad klimatpåverkan.

4.3.4 Stiftelser verksamma inom området

Stiftelsen institutet för vatten- och luftvårdsforskning (SIVL) får bidrag från Formas forskningsanslag samt från Naturvårdsverkets forskningsanslag för basfinansiering och samfinansierad forskning vid Svenska miljöinstitutet AB (IVL). Forskningen samfinansieras t.ex. med aktuell bransch, näringsliv eller EU. För 2022 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 92 miljoner kronor, där kontantbidraget från näringslivet uppgick till ca 23 miljoner kronor och från EU till 32 miljoner kronor. Under 2022 har IVL bl.a. genomfört samfinansierade projekt om biologiska effekter av läkemedelsutsläpp och om vätgasens roll i energi- och klimatomställningen.

Stockholm Environment Institute (SEI) har för verksamhetsåret 2022 mottagit 34 miljoner kronor via Formas forskningsanslag för basfinansiering och samfinansierad forskning, varav 9 miljoner kronor för samfinansierad forskning. Detta har gjort det möjligt för SEI att samverka inom EU-finansierade forskningsprojekt och med andra finansörer som kräver samfinansiering.

4.4 Regeringens bedömning av måluppfyllelsen

Formas sammantagna finansieringsportfölj möter en stor mängd olika behov inom samhället och forsknings- och innovationssystemet. Samverkan mellan universitet och högskolor och det omgivande samhället främjas vilket bidrar till kvalitet och medfinansiering från icke-statliga aktörer. Det faktum att Formas finansierar projekt med relevans för flera samhällsmål gemensamt, och att samtliga FN:s hållbarhetsmål berörs, innebär att forskningen bidrar väl till att lösa samhällsutmaningar. Även samarbetet med berörda aktörer med att bl.a. fastställa forskningsagendor inom de nationella forskningsprogrammen och de strategiska innovationsprogrammen bidrar till strategisk planering utifrån analyser av samhällsbehov och en förmåga att agera på kortsiktiga behov. Sammantalet bedömer regeringen att Formas verksamhet håller en hög kvalitet och bidrar till politikens mål inom sitt verksamhetsområde.

Rådet för evidensbaserad miljöanalys vid Formas är ett verktyg för att öka tillgängligheten till miljöforskningens resultat och för att stödja arbetet med de svenska miljömålen. Arbetet är nu i en fas där kunskapssammanställningar slutförs och understöder utformningen av effektiva miljö- och klimatåtgärder. Kommunikationsverksamheten har hög ambition och når breda målgrupper och bidrar därigenom till målet att samhällspåverkan av forskningen ska öka.

Regeringen bedömer att de olika finansörerna och utförarna av miljöforskning kompletterar varandra väl och har bidragit till att täcka behovet av underlag inom ett brett område som inkluderar samhällsbyggande. De olika stödformer och inriktningar som finansörerna haft har varit viktiga för att balansera behovet av långsiktig kunskapsförsörjning, bibehållen nationell forskningskompetens på området och lösningar på aktuella miljöproblem.

4.5 Politikens inriktning

Miljöforskningen driver på och utvecklar en effektiv klimat- och miljöpolitik och stärker därigenom Sveriges förmåga att hantera samhällsutmaningar. Miljöforskningen är viktig för att kunna nå de nationella miljökvalitetsmålen. Klimat- och miljöutmaningarna kräver att universitet, högskolor, näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle arbetar tillsammans mot gemensamma mål.

För att klara klimatomställningen och nå nettonoll utsläpp år 2045 med en utvecklad välfärd och stark konkurrenskraft är innovation en nyckel. Regeringen kommer att vara en offensiv partner i att stötta näringslivets omställning och innovationsarbete för att möta klimattutmaningen. Potentialen i EU:s ramprogram för forskning och innovation, Horisont Europa, som innehåller stora satsningar på miljöområdet för att bl.a. möta klimatförändringarna, ska tas om hand i större utsträckning. Synergier mellan EU-instrumenten och svenska insatser är viktiga för att åstadkomma detta.

Formas har fortsatt en central roll i förverkligandet av forskningspolitiken, genom fördelning av medel och insatser för kunskapsspridning och nyttiggörande. Analysverksamheten vid Formas är viktig för utformningen av effektiva miljö- och klimatåtgärder.

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

2022	Utfall	125 215	Anslagssparande	3 540
2023	Anslag	132 389 ¹	Utgiftsprognos	138 355
2024	Förslag	133 513		
2025	Beräknat	137 998 ²		
2026	Beräknat	141 300 ³		

¹ Inklusive beslut om ändringar i statens budget 2023 och förslag till ändringar i samband med denna proposition.

² Motsvarar 133 513 tkr i 2024 års prisnivå.

³ Motsvarar 133 511 tkr i 2024 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 2024–2026 för 2:1 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	132 389	132 389	132 389
Pris- och löneomräkning ²	3 855	8 439	11 812
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer	-2 731	-2 831	-2 900
varav BP24 ³	-1 648	-1 648	-1 648
– Justering av anslag till följd av slopad avgift för årlig revision	-296	-296	-296
– Generell besparing i statsförvaltningen	-1 352	-1 352	-1 352
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	133 513	137 998	141 300

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel 2023. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning. Pris- och löneomräkningen för 2025–2026 är preliminär.

³ Exklusive pris- och löneomräkning.

Anslaget minskas med 1 352 000 kronor 2024 till följd av en generell besparing och beräknas fr.o.m. 2025 minskas med motsvarande belopp (se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 1.4).

Regeringen föreslår att 133 513 000 kronor anvisas under anslaget 2:1 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 137 998 000 kronor respektive 141 300 000 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

2022	Utfall	1 110 535	Anslagssparande	-6 141
2023	Anslag	1 107 408 ¹	Utgiftsprognos	1 102 713
2024	Förslag	1 107 408		
2025	Beräknat	1 107 408		
2026	Beräknat	1 107 408		

¹ Inklusivt beslut om ändringar i statens budget 2023 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 2024–2026 för 2:2 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning

Tusental kronor

	2024	2025	2026
Anvisat 2023¹	1 107 408	1 107 408	1 107 408
Beslutade, föreslagna och aviserade reformer			
Överföring till/från andra anslag			
Övrigt			
Förslag/beräknat anslag	1 107 408	1 107 408	1 107 408

¹ Statens budget enligt riksdagens beslut i december 2022 (bet. 2022/23:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut om ändringar i statens budget.

Regeringen föreslår att 1 107 408 000 kronor anvisas under anslaget 2:2 *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning* för 2024. För 2025 och 2026 beräknas anslaget till 1 107 408 000 kronor respektive 1 107 408 000 kronor.

Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2024 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 2 200 000 000 kronor 2025–2030.

Skälen för regeringens förslag: Huvuddelen av de forskningsprojekt som Formas finansierar är fleråriga. För att underlätta planeringen och kunna teckna avtal om fleråriga projekt även inom är det nödvändigt att fatta beslut som medför åtaganden för kommande år, särskilt för att kunna samfinansiera med EU-projekt.

Bemyndigandet för 2024 föreslås vara oförändrat jämfört med 2023. Regeringen bör därför bemyndigas att under 2024 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 2 200 000 000 kronor 2025–2030.

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

Tusental kronor

	Utfall 2022	Prognos 2023	Förslag 2024	Beräknat 2025	Beräknat 2026	Beräknat 2027–2030
Ingående åtaganden	1 669 244	1 765 787	1 856 293			
Nya åtaganden	1 130 414	1 190 040	1 433 707			
Infriade åtaganden	-1 033 871	-1 099 534	-1 090 000	-1 050 000	-750 000	-400 000
Utestående åtaganden	1 765 787	1 856 293	2 200 000			
Beslutat/föreslaget bemyndigande	2 000 000	2 200 000	2 200 000			

Bilaga 1 Klimatredovisning

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
1.1	Sveriges klimatpolitiska ramverk och Sveriges klimatmål.....	3
1.2	Sveriges EU-åtaganden.....	4
1.3	Klimatredovisningens innehåll och disposition.....	5
2	Den historiska utsläppsutvecklingen.....	5
2.1	Utsläppsutvecklingen i Sverige.....	6
2.2	Utsläppsutvecklingen inom EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS).....	8
2.2.1	Industrin inom EU ETS.....	8
2.2.2	El- och fjärrvärmeproduktion inom EU ETS.....	9
2.2.3	Inrikes flyg.....	11
2.3	Utsläppsutveckling inom inrikes transporter (exklusive inrikes flyg).....	11
2.4	Utsläppsutveckling inom ESR-sektorn.....	12
2.4.1	Jordbruk.....	13
2.4.2	Arbetsmaskiner.....	13
2.4.3	Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS.....	14
2.4.4	Bostäder och lokaler.....	14
2.4.5	Produktanvändning och övrigt.....	14
2.4.6	Avfall.....	15
2.5	Kompletterande åtgärder.....	15
2.5.1	Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF).....	15
2.6	Utveckling av utsläpp som inte ingår i klimatmålen.....	16
2.6.1	Utsläpp från tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart.....	16
2.6.2	Konsumtionsbaserade utsläpp.....	17
2.6.3	Exportens klimateffekt.....	18
3	Förra årets beslut och dess effekter på klimatomställningen.....	19
3.1	Kvantifierade effekter.....	19
3.2	Övriga stödjande åtgärder och förslag som inte har effektberäknats och som påverkar förutsättningar för klimatomställningen.....	22
3.2.1	Beslut på EU-nivå.....	22
3.2.2	Beslut på nationell nivå.....	23
4	Scenarier och utsläppsgap i förhållande till klimatmålen.....	24
4.1	Det långsiktiga målet till 2045 – hela ekonomin.....	25
4.2	Utsläppsgap till 2020 – ESD-sektorn.....	26
4.3	Utsläppsgap till 2030 och 2040 – ESR-sektorn.....	26
4.4	Etappmålet 2030 - inrikes transporter.....	27
4.5	Scenarier för den handlande sektorn.....	28
4.6	Scenario för LULUCF-sektorn.....	29
4.7	Utsläppsgap till Sveriges EU-åtaganden inom ESR och LULUCF till 2030.....	30
5	Ytterligare åtgärder och aviserad politik som har potential att sluta utsläppsgapet.....	31
5.1	Förslag på internationell nivå.....	31
5.2	Förslag på EU-nivå.....	31
5.3	Budgetpropositionen 2024.....	32

5.3.1	Förslag med klimateffekt i budgetpropositionen för 2024.....	32
5.3.2	Skattereformer på klimatområdet i budgetpropositionen för 2024	34
5.3.3	Kvantifierade effekter av några reformer i denna proposition	35
5.4	Utredningar och uppdrag som är relevanta för klimatomställningen	36
5.4.1	Effektiv klimatpolitik	37
5.4.2	Snabbare omställning för industrin	37
5.4.3	Energi- och elförsörjning	38
5.4.4	Snabbare klimatomställning i transportsektorn	39
6	Klimatpolitiska rådets rapport 2022.....	39

1 Inledning

1.1 Sveriges klimatpolitiska ramverk och Sveriges klimatmål

I juni 2017 beslutade riksdagen om ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige som omfattar nya klimatmål, en klimatlag och inrättandet av ett klimatpolitiskt råd (prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320). Enligt klimatlagen (2017:720) ska regeringen årligen presentera en klimatredovisning i budgetpropositionen. Etappmålet till 2020 antogs av riksdagen 2009 i och med behandlingen av propositionen En sammanhållen klimat- och energipolitik (prop. 2008/09:162).

Det svenska klimatarbetet bidrar till att nå Parisavtalet, generationsmålet, målen för hållbar utveckling inom Agenda 2030 och miljökvalitetsmålen inom miljömålssystemet. Riksdagen har bl.a. beslutat att miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* utformas i enlighet med FN:s ramkonvention om klimatförändring (UNFCCC), vilket innebär att halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig, och att dess precisering ligger i linje med Parisavtalets temperaturmål.

Riksdagen har inom ramen för det klimatpolitiska ramverket antagit ett långsiktigt mål som 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 exklusive markanvändningssektorn ska vara minst 85 procent lägre senast år 2045 än utsläppen år 1990. Så kallade kompletterande åtgärder kan användas för att få ned utsläppen till nettonoll och kompensera för möjliga kvarvarande utsläpp 2045. Därefter kommer kompletterande åtgärder vara nödvändiga för att nå nettonegativa utsläpp.

Riksdagen har också antagit etappmål som omfattar utsläpp av växthusgaser i den så kallade ESR-sektorn (ESD fram till 2020), det vill säga de utsläpp som varken ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) eller som omfattas av s.k. LULUCF-förordningen som reglerar utsläpp och upptag från skog och mark. I ESR-sektorn ingår framför allt utsläpp från inrikes transporter, arbetsmaskiner 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.

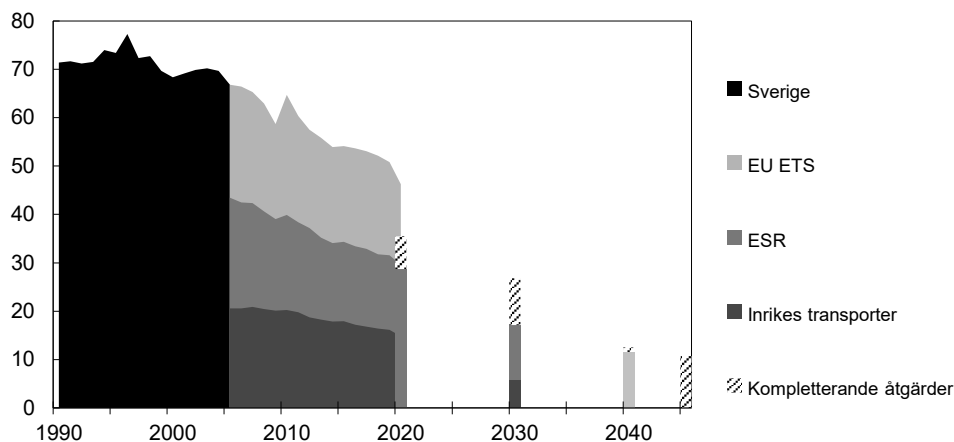
För att nå det långsiktiga målet till 2045 och etappmålen för 2030 och 2040 får kompletterande åtgärder tillgodoräknas i enlighet med internationellt beslutade regler. Sådana åtgärder får användas för att klara högst åtta procentenheter för etappmålet till 2030, två procentenheter för etappmålet till 2040 och 15 procentenheter för det långsiktiga målet till 2045. Det motsvarar 3,7 miljoner ton 2030, 0,9 miljoner ton 2040 och 10,9 miljoner ton 2045. Dessa åtgärder behövs också för att nå negativa nettoutsläpp efter 2045. Som kompletterande åtgärder får framför allt följande räknas:

- ökat nettoupptag av växthusgaser i skog och mark
- avskiljning och lagring av koldioxid med biogent ursprung, s.k. bio-CCS

- verifierade utsläppsminskningar genom investeringar utanför Sveriges gränser.

Diagram 1.1 Utsläpp av växthusgaser i Sverige 1990–2021 och etappmålen för miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Anm.: Figuren illustrerar den historiska utsläppsutvecklingen i Sverige 1990–2021, de tre etappmålen 2020, 2030 och 2040 för ESR-sektorn, etappmålet för inrikes transporter (exklusive flyg) till 2030 och det långsiktiga klimatmålet för de territoriella utsläppen till 2045. Etappmålen för ESR-sektorn och det långsiktiga klimatmålet kan till viss del uppfyllas genom kompletterande åtgärder, vilket visas med de streckade delarna av staplarna. Kompletterande åtgärder får uppgå till högst 15 procentenheter 2045, vilket motsvarar högst elva miljoner ton koldioxidekvivalenter. För etappmålen inom den icke handlande sektorn får högst 8 procentenheter respektive 2 procentenheter utgöras av kompletterande åtgärder 2030 respektive 2040, vilket motsvarar 3,7 miljoner ton respektive 0,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Det svarta fältet visar summan av olika sektorer innan EU ETS infördes 2005.

Källa: Naturvårdsverket.

1.2 Sveriges EU-åtaganden

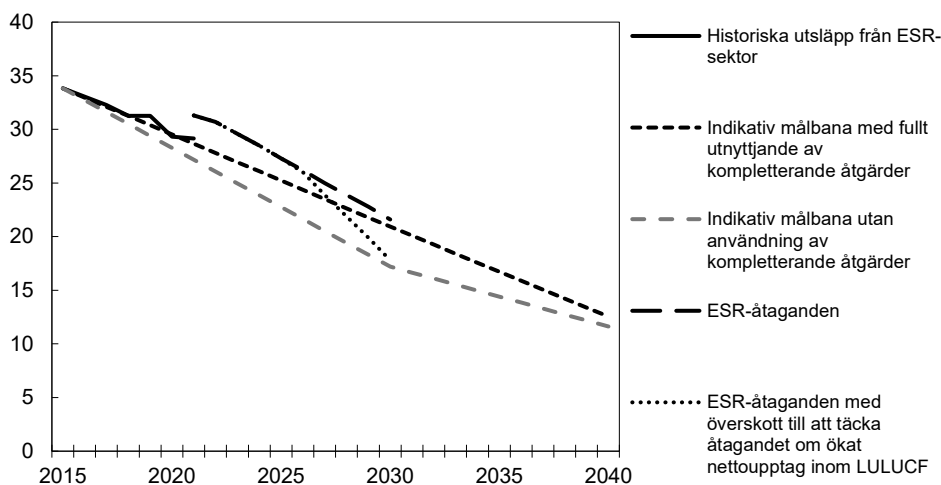
I juni 2021 antog EU:s klimatlag som slår fast att unionen senast 2050 ska vara klimatneutral och till 2030 ska minska sina nettoutsläpp med minst 55 procent jämfört med 1990, vilket är en central del av EU:s s.k. gröna giv. Kommissionen presenterade även i juli 2021 ett paket med lagstiftningsförslag kallat Fit for 55-paketet. Fit for 55-paketet innehåller sammanlagt 16 olika förändringar av befintlig lagstiftning. ESR- och LULUCF-förordningar antogs i mars 2023 och Sveriges EU-åtaganden är följande:

- Sveriges ESR-utsläpp ska minska med 50 procent fram till 2030 jämfört med 2005 och utsläppen ska följa en målbana med årliga mål.
- Sveriges nettoupptag inom LULUCF ska under perioden 2026–2029 öka enligt en linjär målbana och 2030 ska nettoupptaget öka med ca 4 miljoner ton jämfört med 2016–2018.

Sveriges 2030-mål bedöms vara något mer ambitiösa än EU-åtagandet för ESR-sektorn till 2030. De indikativa målbana som man kan härleda ur de nationella målen innebär att klart lägre utsläpp krävs under perioden fram till 2030 men de är inte bindande under perioden 2021–2029, till skillnad från ESR-åtagandet. EU-åtaganden tillåter, i begränsad utsträckning, flytt av krediter över tid, mellan rättsakter samt försäljning av utsläppsutrymme till andra medlemsländer. Å andra sidan omfattar det nationella etappmålet för 2030 kompletterande åtgärder, i vilket kan ingå ökat upptag i markanvändningssektorn, bio-CCS samt internationella verifierade utsläppsminskningar.

Diagram 1.2 Sveriges etappmål för 2030 och 2040 för ESR-sektorn (med indikativa målbanor) och Sveriges årliga EU-åtaganden inom ESR (utan och med det överskott som skulle krävas för att täcka åtagandet om ökat nettoupptag inom LULUCF)

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Anm.: Diagrammet visar de historiska utsläppen som omfattas av ESR, Indikativa målbanor för Sveriges etappmål för ESR för 2030 och 2040 – med respektive utan användning av kompletterande åtgärder samt Sveriges årliga EU-åtaganden inom ESR. Det redovisas också hur utsläppen i ESR-sektorn skulle behöva minska för att nå ESR-åtaganden och ge ett tillräckligt överskott för att kunna kompensera ett eventuellt underskott i LULUCF-sektorn med ca 4 miljoner ton 2030 jämfört med 2016–2018.

Källa: Naturvårdsverket.

1.3 Klimatredovisningens innehåll och disposition

Enligt den svenska klimatlagen ska regeringen varje år lämna en klimatredovisning till riksdagen i budgetpropositionen. Klimatredovisningen ska 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.

Klimatredovisningen har tagits fram med stöd av underlag som Naturvårdsverket har lämnat till regeringen i mars 2023.

2 Den historiska utsläppsutvecklingen

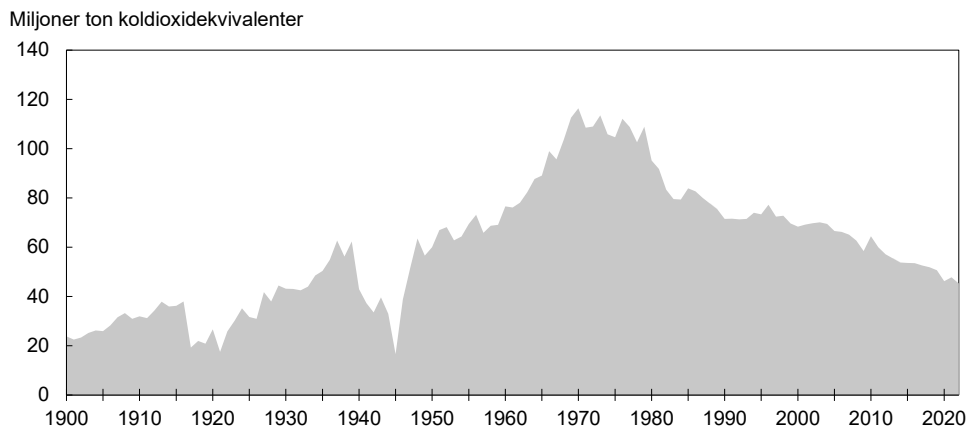
Avsnittet redogör för den historiska utsläppsutvecklingen i Sverige, inklusive en förklaring av vilka styrmedel och åtgärder som har särskild betydelse för utsläppsutvecklingen samt indikatorer för omställningstakten i industrin och i transportsektorn. Redovisningen har huvudfokus på utvecklingen av de territoriella utsläppen i Sverige och de sektorer som ingår i etappmålen, baserat på officiell slutlig utsläppstatistik till och med år 2021 och preliminär statistik för 2022. Slutlig statistik för 2022 presenteras i december 2023. I kapitlet beskrivs även utvecklingen i LULUCF-sektorn, utsläpp från internationella transporter, konsumtionsbaserade utsläpp och exportens klimatnytta. Denna beskrivning bör ses som ett komplement till den officiella utsläppstatistiken som används för uppföljning av Sveriges klimatmål för att bättre visa på den fulla vidden av Sveriges klimatpåverkan.

2.1 Utsläppsutvecklingen i Sverige

År 2021 var Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser (utsläpp som sker inom Sveriges gränser) 47,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Ungefär en tredjedel av utsläppen kommer från inrikes transporter, en tredjedel från industrin och en tredjedel från andra sektorer, framför allt jordbruket, el- och fjärrvärmeproduktion samt arbetsmaskiner.

Sveriges utsläpp ökade fram till 1970-talet, framför allt på grund av en ökad industrialisering och ökad bilism vilket ledde till att kol och sedan olja användes i allt större utsträckning. År 1970 utgjordes Sveriges energitillförsel till nästan 80 procent av olja, vilket innebar att utsläppen översteg 100 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år. Sedan oljekriserna på 1970-talet har utsläppen mer än halverats och oljans roll i energisystemet drastiskt minskat, framför allt tack vare framför allt utbyggnaden av kärnkraften 1972–1985, men även en fortsatt utbyggnad av vattenkraften, en övergång från oljeeldning till biobränslebaserad fjärrvärme och värmepumpar samt omfattande energieffektiviseringsåtgärder. Den ökade tillgången på el ledde till att en lång rad industriprocesser elektrifierades varpå samhällets behov av fossila bränslen minskade. På senare år har mer bränsleeffektiva förbränningsmotorer och en ökande användning av biobränsle varit viktiga för de fortsatta utsläppsminskningarna. Sverige har nu, jämfört med andra länder, små utsläpp från el- och fjärrvärmeproduktion samt från egen uppvärmning.

Diagram 2.3 Data över Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser 1900–1990 och statistik över Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser 1990–2022



Källa: Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK) och Naturvårdsverket.

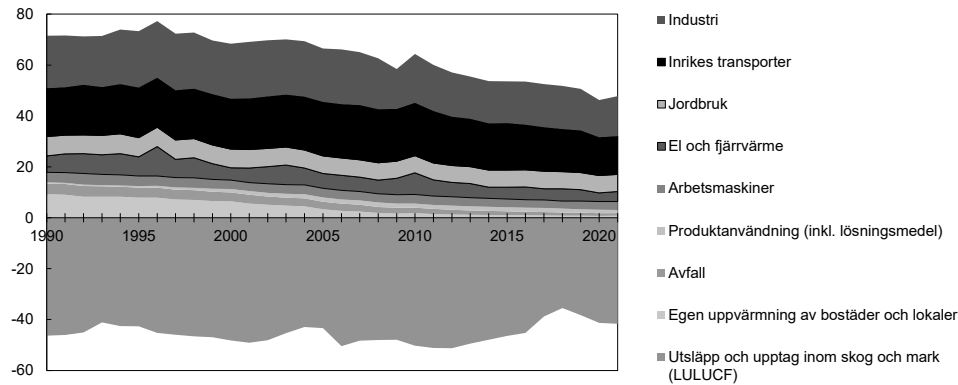
De största bidragen till utsläppsminskningarna sedan 1990 kommer från uppvärmning av bostäder och lokaler. De främsta åtgärderna som har bidragit till detta är utbyggnaden av fjärrvärmenäten, ökad användning av biobränslen och övergången från oljeeldade värmepannor till både värmepumpar och fjärrvärme. Industrins utsläpp har minskat sedan 2010 tack vare ökad användning av el och biobränslen i form av restprodukter från skogsindustrin samt energieffektivisering. Kvarvarande utsläpp från industrin består till mer än två tredjedelar av utsläpp relaterade till produktionsprocesser. För att minska den här typen av utsläpp krävs ny processteknik, ofta med el eller vätgas, vilket i sin tur kräver ökad tillförsel av el. Inom elproduktion och fjärrvärme har utsläppen minskat tack vare en snabb övergång till förbränning av biobränslen men även till avfall som har lägre utsläpp än kol och olja. Utsläppen från avfallsförbränning ökar dock fortfarande. Effektivare fordon och en ökad användning av biodrivmedel har historiskt bidragit till minskade utsläpp från inrikes transporter. De senaste åren har försäljningen av laddbara fordon ökat vilket även har minskat utsläppen. Utsläppen från avfallsbehandling har minskat stadigt sedan 1990, vilket

framför allt beror på kraftigt minskad deponering till följd av deponeringsförbudet som infördes i början av 2000-talet.

De territoriella utsläppen har minskat med 33 procent mellan 1990 och 2021, vilket är ungefär lika mycket som EU:s genomsnitt. Minskningstakten har under denna period varit på ca 1–1,5 procent per år, vilket är mindre än under den transformativa omställningen av energisystemet under 1970- och 1980-talet. Jämfört med 2020 ökade utsläppen med 3 procent vilket huvudsakligen kan förklaras med en ekonomisk återhämtning inom industrin efter pandemin samt med att 2021 var ett kallare år med ett större behov av uppvärmning jämfört med 2020. Trots utsläppsökningen mellan 2020 och 2021 var utsläppen drygt 6 procent lägre än 2019. Enligt preliminär statistik från Naturvårdsverket uppskattas utsläppen ha minskat med 5,3 procent under 2022. Minskningen märks framför allt inom inrikes transporter, vilket bland annat förklaras av ökad elektrifiering och högre inblandning av biobränslen.

Diagram 2.4 Statistik över utsläpp och upptag av växthusgaser 1990–2022 fördelat per sektor

Miljoner ton koldioxidekvivalenter

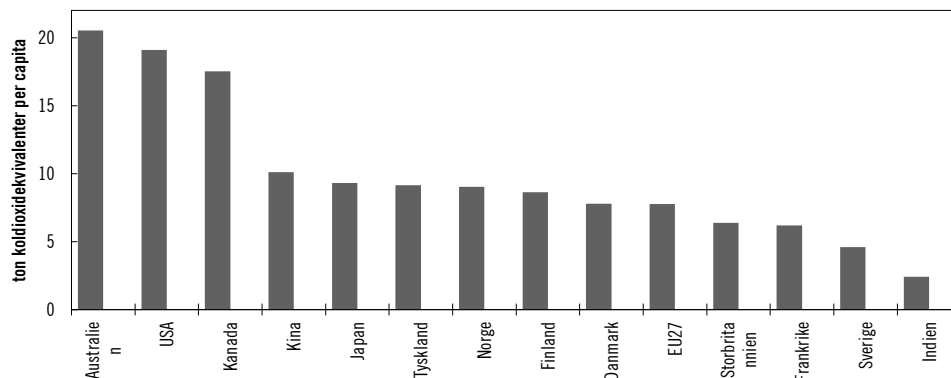


Källa: Naturvårdsverket.

Sveriges territoriella utsläpp per person i snitt är ca 4,5 ton, jämfört med ca 6 respektive nära 8 ton i snitt för världen respektive EU, se figur nedan. Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp per capita är högre än Sveriges territoriella utsläpp, se kapitel 2.6.2.

Diagram 2.5 Per capita territoriella utsläpp 2021 för ett antal utvalda länder

Ton koldioxidekvivalenter per capita



Källa: OECD och Climate Watch Data.

2.2 Utsläppsutvecklingen inom EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS)

EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS) omfattar utsläpp från industrin, el- och värmesektorn, och flyg mellan destinationer inom det europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES).

Cirka 36 procent av Sveriges territoriella utsläpp omfattas av EU ETS. Utsläppen från svenska anläggningar inom EU ETS var 18,5 miljoner ton 2021. Det innebär en ökning med 11 procent jämfört med föregående år. Ökningen var en följd av den ekonomiska återhämtningen efter pandemin, ett högt elpris som ledde till ökad elproduktion i Sverige, i kombination med att 2021 var ett kallare år vilket resulterade i en ökad användning av fossila bränslen i el- och fjärrvärmesektorn. Mellan 2021 och 2005 har utsläppen minskat med 20 procent. Enligt preliminär statistik har utsläppen inom EU ETS 2022 minskat med 5,2 procent, vilket beror på bränsleskiften, lägre cementbehov för bygg och på underhållsstopp inom kemiindustrin.

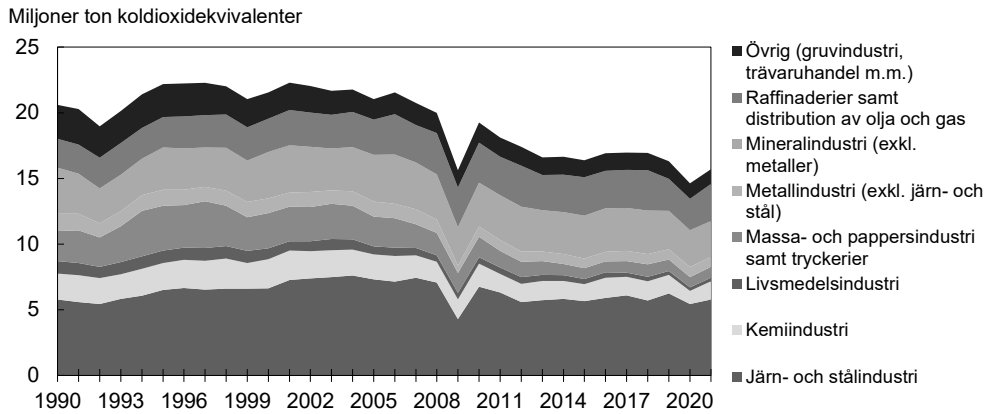
Under 2023 har EU beslutat om skärpningar av EU ETS som innebär att priset på utsläppsrätter bedöms öka. Priset på utsläppsrätter inom EU ETS skapar incitament för kostnadseffektiva utsläppsminskningar. Utöver EU ETS finns även en rad andra styrmedel, både på nationell nivå och på EU-nivå, som i olika utsträckning påverkar anläggningar som ingår i EU ETS. Framför allt handlar det om stöd till forskning, utveckling och demonstration, investeringsstödet Industriklivet, energi- och koldioxidskatt och EU:s Innovationsfond.

2.2.1 Industrin inom EU ETS

Nästan hela den svenska industrisektorns utsläpp, mer än 90 procent, ingår i EU ETS. Utsläppen i industrin kommer framför allt från ett fåtal större industrianläggningar inom järn- och stålindustri, mineralindustri, kemi- och raffinaderiindustri, gruvor och övrig metallindustri.

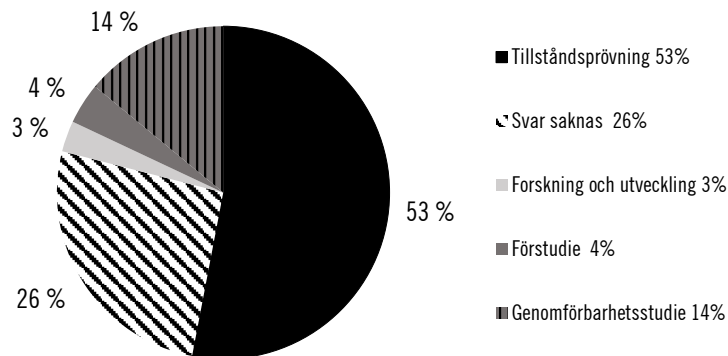
Industrisektorns samlade utsläpp, dvs. inklusive de utsläpp som inte ingår i EU ETS, uppgick till 15,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2021 vilket var drygt 24 procent lägre än 1990 men 8 procent högre än 2020. Ökningen sen 2020 förklaras framför allt av ökad verksamhet efter pandemin. Den långsiktiga trenden mot lägre utsläpp i industrisektorn beror delvis på att användningen av biobränslen har ökat och oljeanvändningen minskat, men minskningen beror även på att ny processteknik införts inom exempelvis kemiindustrin. Raffinaderisektorns utsläpp har däremot ökat sedan 1990, vilket beror på ökad produktion. Enligt preliminär statistik har industrins utsläpp minskat med 2,8 procent under 2022, se förra avsnittet.

Utsläppsminskningen har varit större för industrianläggningar som inte ingår i EU ETS än för anläggningarna som ingår i handelssystemet. 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. Utsläppen i den icke-handlande industrin har minskat med två tredjedelar sedan 2010 tack vare konverteringar från fossila bränslen till förnybar energi och värmepumpar samt energieffektiviseringsåtgärder.

Diagram 2.6 Utsläpp av växthusgaser från industrin 1990–2021, fördelat per undersektor

Indikatorer för industrins omställning

Naturvårdsverket har för andra året i rad tagit fram en indikator för klimat-omställningen i industrin. Indikatorn baseras på samtal med representanter från de största industrierna under 2021 och 2022 samt genom öppna datakällor. Indikatorn omfattar 11 av de mest utsläppsintensiva industrierna, vilka tillsammans står för ca 75 procent av industrins utsläpp. Naturvårdsverket har bl.a. frågat i vilken fas i omställningen industrierna befinner sig och hur stor andel av utsläppen som befinner sig i respektive omställningsfas. Industrierna har tillsammans lämnat in tillståndsprövningar för att ställa om motsvarande 53 procent av deras totala utsläpp 2021 till alternativa processer med lägre utsläpp. Det innebär att en stor mängd industrier har kommit relativt långt i sin omställning. Detta beror bland annat enligt industrin på innovationsstöd samt att efterfrågan på koldioxidfria produkter har börjat ta fart.

Diagram 2.7 Indikator över industriernas utsläpp fördelad efter i vilken fas i omställningen som de befinner sig

Utsläpp från industrisektorn där 11 industrier (som tillsammans står för 75 procent av totala utsläpp från industrin) har fått frågan i vilken fas det huvudsakliga omställningsalternativet befinner sig. Av de 11 företagen svarade 10.

Källa: Naturvårdsverket.

2.2.2 El- och fjärrvärmeproduktion inom EU ETS

Mer än 90 procent av utsläppen inom el- och fjärrvärmeproduktion ingår i EU ETS. Sveriges elproduktion är redan i dag i stor utsträckning fossilfri, men fortfarande används en del fossila bränslen främst i kraft- och fjärrvärmeproduktionen. Av de fossila bränslena i kraft- och värmeproduktionen är förbränning av avfall med plast är en betydande källa som också ökat kraftigt sedan 1990. Utsläppen från el och

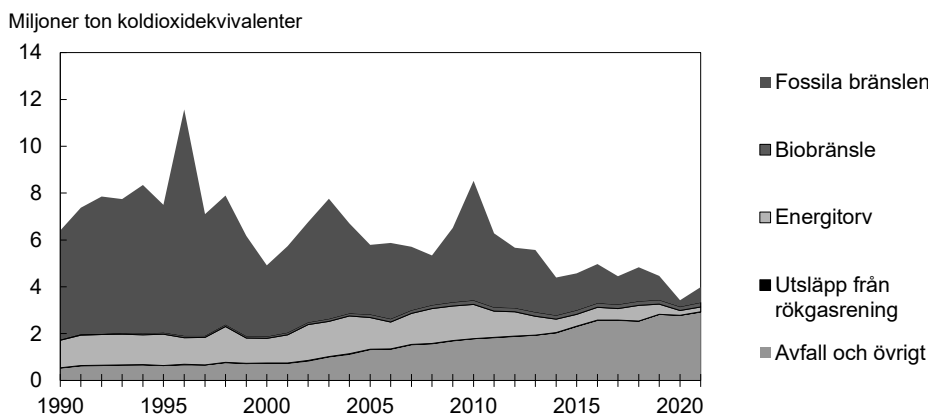
fjärrvärmeproduktion varierar också i allmänhet mellan åren, vilket främst beror på variationer i temperatur och nederbörd.

Totalt uppgick utsläppen av växthusgaser från el- och fjärrvärmeproduktion 2021 till 4 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket motsvarar en ökning om 17 procent jämfört med föregående år. Ökningen förklaras av att mer fossila bränslen användes för el- och fjärrvärmeproduktionen jämfört med 2020. Höga elpriser under 2021 ledde till att det oljeeldade kondenskraftverket i Karlshamn, som framför allt fungerar som en effektreserv under vintern, även användes under sommaren då produktion var lönsam. Nedläggningen av kärnkraft i södra Sverige under de senaste fem åren har även lett till ökat behov av ökad produktion från bl.a. väderberoende kraftslag och därmed även i viss utsträckning fossildriven effektreserv (eller import) vid vissa tillfällen med låg sådan produktion. Användningen av fossil energi inom sektorn har dock minskat totalt sett under denna period. En bidragande faktor var också att medeltemperaturen under 2021 var den lägsta sedan 2013 och att tillgången på vattenkraft var mindre än ett normalår på grund av lägre nederbörd. I kombination med det höga elpriset gjorde detta att bränsleanvändningen i sektorn var den högsta sedan 2011. 2022 var ett varmt år i hela Sverige med en mild vinter och varm sommar, vilket gör att el- och fjärrvärmeproduktionen för uppvärmning och därmed utsläppen från sektorn minskade med 4,9 procent jämfört med 2021, enligt preliminär statistik.

Sveriges låga utsläpp från sektorn förklaras i grunden med att vattenkraft och kärnkraft står för en dominerade del av elproduktionen och att den elproduktion som tillkommit under senare främst är från vindkraft. Samtidigt har övergången från fossila bränslen till restprodukter i form av biobränslen och avfall lett till att utsläppen från fjärrvärmeproduktionen minskat sedan 1990. Detta trots att värmeproduktionen ökat under samma tid. Utsläppen från förbränning av avfall har dock också en inte försumbar och ökande klimatpåverkan eftersom en ansevärd del av avfallet utgörs av fossilt material. Utsläppen från förbränning av avfall, som i huvudsak kommer från förbränning av fossil plast, har mer än tredubblats sedan 1990. Förbränning av fasta biobränslen i form av restprodukter från skogsindustrin redovisas i LULUCF-sektorn.

Höjda energi- och koldioxidskatter har bidragit till utsläppsminskningen, samtidigt som merparten av sektorn omfattas av EU:s utsläppshandel. På senare år har en kraftig utbyggnad av vindkraft, och i viss mån solkraft, skett i Sverige vilket inneburit ett elöverskott under större del av året. Sverige är trots detta beroende av import av el under vissa perioder, t.ex. vid höglastperioder under kalla vinterdagar då efterfrågan på el är särskilt stor.

Diagram 2.8 Utsläpp av växthusgaser från el- och fjärrvärmeproduktion 1990–2021, fördelat per undersektor



Källa: Naturvårdsverket.

Indikatorer för el- och fjärrvärmeproduktionens omställning

Det har skett en betydande ökning i användningen av förnybara energislag i såväl el- som fjärrvärmeproduktion sedan 1990 i Sverige.

Under 2010-talet har takten i utbyggnaden av vindkraftkapacitet ökat i Sverige. Mellan 2010 och 2022 ökade produktionen från cirka 3,5 till 33 TWh per år. Vindkraft bidrog till ungefär 20 procent av Sveriges elproduktion under 2022. Utbyggnaden av solkraft har under senare år ökat i Sverige. Mellan 2021 och 2022 ökade installerad solcellseffekt med 800 MW i Sverige. Statens energimyndighet uppskattar att solcellerna som finns installerade vid utgången av 2022 kommer producera ca 2 TWh årligen. I början av 2023 fanns sex kärnkraftsreaktorer med en installerad effekt om knappt 6 900 MW i Sverige. Kärnkraften i Sverige har minskat senaste decennierna genom stängningen av Barsebäcks båda reaktorer 1999 respektive 2005, Oskarshamn 1 och 2 som stängdes 2017 respektive 2015 och Ringhals 1 och 2 som togs ur drift 2020 respektive 2019.

2.2.3 Inrikes flyg

Koldioxidutsläpp från flyg inom EES ingår i EU ETS och därmed inte i etappmålet för inrikes transporter till 2030. Utsläppen från inrikes flyg var under 2021 ca 0,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket motsvarar knappt 30 procent av utsläppen 1990 eller 40 procent av utsläppen 2010. Jämfört med 2020 var utsläppen i princip oförändrade. Utsläppen motsvarar en minskning med 58 procent jämfört med 2019, till största delen beroende på kraftigt minskat flygande under covid 19-pandemin. Under 2022 var det totala antalet resenärer, för både inrikes och utrikes flyg, cirka 30 procent lägre än 2019 och utsläppen ökade till 0,3 miljoner ton. Flyget hade 2022 därmed inte återgått till nivåerna innan pandemin.

Sedan 1990 har flygplanen fått en högre belägningsgrad och fler flygningar sker med bränslesnåla turbopropellerplan i stället för jetflygplan. Samtidigt har persontrafik med tåg tagit marknadsandelar från inrikesflyg. Flygoperatörer ingår sedan 2013 i EU ETS, vilket har bidragit till minskade utsläpp. En skatt på flygresor infördes 2018. Skatten kan ha bidragit till minskat flygande, men skattens påverkan är svår att kvantifiera. På senare år har inblandning av fossilfria bränslen, s.k. biojetbränslen, inletts delvis som ett resultat av införandet av en s.k. reduktionsplikt för flyget. Dock ökar andelen biojetbränslen från väldigt låga nivåer.

2.3 Utsläppsutveckling inom inrikes transporter (exklusive inrikes flyg)

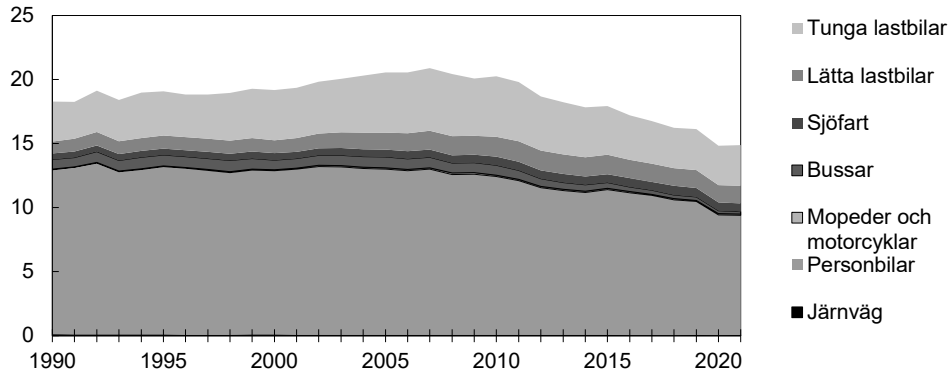
Utsläppen från inrikes transporter står för ungefär en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser och ungefär hälften av växthusgasutsläppen i ESR-sektorn.

Vägtrafiken står för den absolut största delen, ca 95 procent, av utsläppen från transporterna i landet, varav personbilar står för ungefär 62 procent medan tunga och lätta lastbilar står för ungefär 30 procent. Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter (exklusive inrikes flyg) uppgick till 14,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2021, vilket innebär att utsläppen är oförändrade jämfört med 2020. Jämfört med 2010 har utsläppen minskat med 27 procent 2021. Utsläppen har minskat trots att trafikarbetet och personbilarnas vikt generellt sett har ökat. Bland annat EU:s koldioxidkrav på nya lätta och tunga vägfordon, bonus–malus-systemet samt stöd till laddstationer har bidragit till en ökad försäljning av laddbara fordon. En ökad andel förnybart i drivmedelsmixen har också lett till minskade utsläpp. Energi- och koldioxidskatten är även styrmedel som stödjer omställningen mot minskade utsläpp.

Enligt preliminära siffror har utsläppen från inrikes transporter minskat med 9,6 procent under 2022 jämfört med 2021, vilket bl.a. förklaras av ökad elektrifiering och högre inblandning av biobränslen. Grannlandstankning till följd av höga drivmedelspriser kan också ha bidragit.

Diagram 2.9 Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter (exklusive utsläpp från inrikes flyg) 1990–2021, fördelat per transportslag

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

Indikatorer för vägtransportsektorns omställning

Under 2022 har nyregistreringen av laddbara personbilar fortsatt att stiga i Sverige. Totalt utgjorde elbilar och laddhybrider drygt 32 respektive 22 procent av personbilsförsäljningen. I slutet av 2022 stod de laddbara personbilarna för knappt 9 procent av den totala personbilsflottan vilket kan jämföras med drygt 6 procent i slutet av 2021. Detta bidrog till att de genomsnittliga koldioxidutsläppen från personbilsflottan som helhet sjönk från 146 g/km 2021 till 135 g/km 2022.

2.4 Utsläppsutveckling inom ESR-sektorn

Utsläpp från inrikes transporter, jordbruk, arbetsmaskiner, uppvärmning av bostäder och lokaler, avfallsbehandling samt industri- och energianläggningar utanför EU:s utsläppshandelssystem är de största utsläppskällorna inom ESR-sektorn.

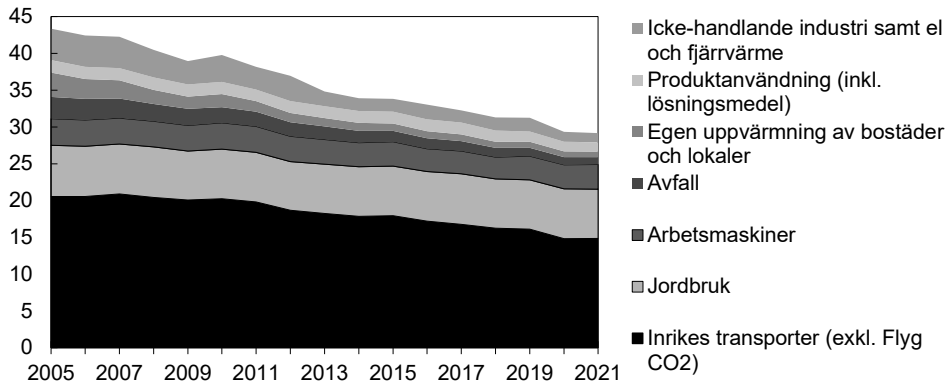
Utsläppen av växthusgaser i ESR-sektorn var 29,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2021. Det är en minskning med 0,6 procent jämfört med 2020. Utsläppen har minskat med cirka 37 procent jämfört med 1990 och med 33 procent jämfört med 2005.

Utsläppsminskningar har skett inom samtliga delsektorer. År 2022 minskade utsläppen med 6,6 procent jämfört med 2021 enligt preliminär statistik.

Utsläppsutvecklingen från inrikes transporter, som står för hälften av utsläppen i ESR-sektorn, beskrivs i avsnitt 2.3 ovan. I följande avsnitt redovisas utvecklingen för de övriga sektorerna som ingår i ESR-sektorn.

Diagram 2.10 Utsläpp av växthusgaser från ESR-sektorn 2005–2021, fördelat per sektor

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

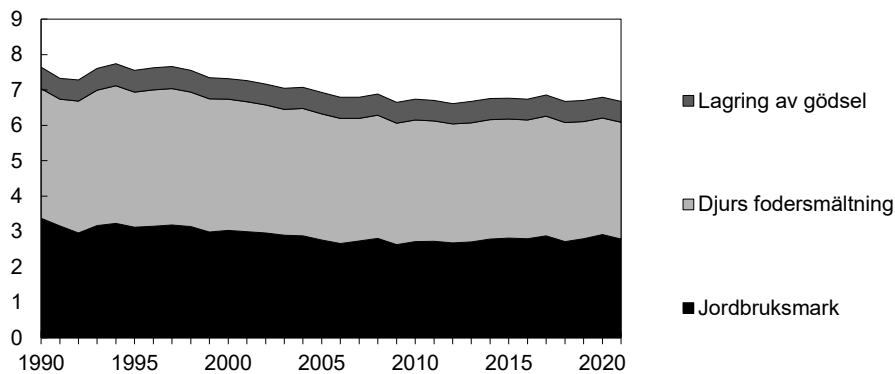
2.4.1 Jordbruk

Jordbrukssektorns utsläpp består främst av metan och lustgas från djurens fodersmältning, gödselhantering och kväveomvandling i mark. År 2021 var utsläppen av växthusgaser från jordbrukssektorn 6,7 miljoner ton vilket innebär en minskning med ungefär 3 procent jämfört med 2020. Utsläppen har legat på ungefär samma nivå sedan 2005 men minskat med 13 procent sedan 1990 vilket främst beror på ökad produktivitet och minskad djurhållning av främst mjölkkor och grisar och, i mindre utsträckning, minskad användning av mineralgödsel. Enligt preliminär statistik minskade sektorns utsläpp med 0,4 procent 2022.

Utsläpp från användning av fossila drivmedel i traktorer och andra arbetsmaskiner, från fossila bränslen till uppvärmning i lokaler samt kolförrädsförändringar på grund av markanvändning redovisas i andra sektorer.

Diagram 2.11 Utsläpp av växthusgaser från jordbruket 1990–2021, fördelat per utsläppskälla

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

2.4.2 Arbetsmaskiner

Arbetsmaskiner utgörs av arbetsredskap, däribland traktorer, kranar, grävmaskiner, gräsklippare, motorsågar och snöskotrar. Arbetsmaskinerna används bland annat för bygge och underhåll av vägar, bostäder och lokaler, men även för arbete inom industri, jord- och skogsbruk och fiske. Utsläppen från arbetsmaskiner var 3,3 miljoner ton 2021, vilket motsvarar ungefär 7 procent av Sveriges utsläpp.

Utsläppen är lägre jämfört med 2010 men har ökat de senaste tre åren, bl.a. därför att antalet A-traktorer har ökat liksom utsläppen från industri- och byggsektorn. En omställning av arbetsmaskiner har inletts, dock från mycket låga nivåer. Klimatpremien utvidgades under 2021 för att omfatta en större del miljöarbetsmaskiner och under 2022 togs kravet på att maskinen för att kunna få stöd ska registreras i vägtrafikregistret bort. Enligt preliminär statistik minskade sektorns utsläpp med 11 procent 2022, vilket beror på minskad aktivitet inom byggindustrin samt ökad el- och biodrivmedelanvändning.

2.4.3 Industri samt el- och fjärrvärmeproduktion utanför EU ETS

Utsläpp av växthusgaser från industrin samt från el- och fjärrvärmeproduktion i ESR-sektorn var 2021 ca 1,24 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är en minskning med ca 70 procent jämfört med 1990 och med ca 7 procent jämfört med 2020. Utsläppen från denna del av industrin består framför allt av förbränningsutsläpp vid användning av fossila bränslen som naturgas, gasol och olja. Anledningen till utsläppsminskningen är konverteringar från fossila bränslen till fossilfri energi och värmepumpar, energieffektiviseringsåtgärder, samt att dessa verksamheter omfattas av koldioxidskatten där tidigare nedsättningar fasades ut under perioden 2011–2015. Även investeringsstöd från klimatklivet har bidragit till denna utsläppsminskning.

2.4.4 Bostäder och lokaler

Sektorn omfattar växthusgasutsläpp från egen förbränning av bränslen för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler, inklusive lokaler i jordbruk och skogsbruk. Utsläppen av växthusgaser från bostäder och lokaler var oförändrade mellan 2021 och 2020 och uppgick till 0,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är en minskning med 92 procent jämfört med 1990. Minskningen ägde rum i huvudsak under 1990-talet och beror på att egen uppvärmning med olja nästan helt ersattes av främst fjärrvärme och värmepumpar, bl.a. till följd av höjda energi- och koldioxidskatter. Även olje- och elprisutvecklingen samt den faktiska tillgången till alternativ i form av framför allt värmepumpar, fjärrvärme och pelletspannor har på ett avgörande sätt bidragit till utvecklingen. Vid sidan av energiskatter påverkas sektorn även av styrmedel för ökad energieffektivitet främst i form av byggregler och produktkrav, de sistnämnda utgår framför allt från EU:s ekodesign- och energimärkningsdirektiv. Teknikupphandling av t.ex. värmepumpar och andra tekniker för ökad energieffektivitet har också haft betydelse. Sedan 2015 har även stöd inom klimatklivet gått till investeringar i bränsle-konverteringar och i viss mån energi-effektivisering i sektorn.

2.4.5 Produktanvändning och övrigt

Användning av att fluorerade gaser, s.k. f-gaser, och andra produkter ledde till utsläpp av växthusgaser motsvarande 1,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2021. Den största utsläppskällan är läckage av f-gaser i kylsystem, värmepumpar och luftkonditioneringsanläggningar. Dessutom ingår i denna kategori koldioxidutsläpp från användning av smörjmedel, lösningsmedel och paraffin, samt mindre utsläpp av lustgas. Lösningsmedelsutsläpp kommer från t.ex. användning av målarfärg. Utsläppen är cirka tre gånger så stora jämfört med utsläppen 1990, framför allt på grund av att f-gasen HFC ersatt ozonnedbrytande ämnen som började fasas ut efter att Montreal-protokollet trädde i kraft år 1989. Utsläppen av f-gaser har dock planat ut och börjat minska så att de 2021 var cirka 25 procent lägre än utsläppstoppen som nåddes 2008. Det beror framför allt på EU:s F-gasförordning som infördes 2006 och skärpes 2015.

Syftet med förordningen är att minska utsläppen med två tredjedelar mellan 2015 och 2030, inklusive en särskild begränsning av HFC. Jämfört med 2020 har utsläppen 2021 fortsatt att minska med 3 procent på grund av att alternativa gaser används i allt större utsträckning.

2.4.6 Avfall

Utsläppen från avfallsbehandling, utom förbränning av (icke-farligt) avfall som redovisas under el- och fjärrvärmesektorn, har minskat med ungefär 75 procent jämfört med 1990 och uppgår år 2021 till 1 miljon ton koldioxidekvivalenter. Det innebär en minskning med ungefär 8 procent jämfört med 2020. Två tredjedelar av utsläppen från avfallsbehandling kommer från avfallsdeponier. Utsläppsminskningen beror på flera faktorer, framför allt på att metanåtervinning från deponier har ökat samtidigt som deponerat organiskt avfall minskat. Deponiförbuden och beskattning av deponering av avfall som infördes i början av 2000-talet har bidragit till att minska metanutsläppen från deponier samt till att tillgängliggöra avfall för återvinning. Övriga styrmedel har även bidragit såsom regler om kommunal avfallsplanering, regler om producentansvar för vissa varor och stöd från klimatklivet.

2.5 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. Det motsvarar 3,7 miljoner ton 2030, 0,9 miljoner ton 2040 och 10,9 miljoner ton 2045. Dessa åtgärder behövs också för att nå negativa nettoutsläpp efter 2045. Som kompletterande åtgärder får följande 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 utanför Sveriges gränser.

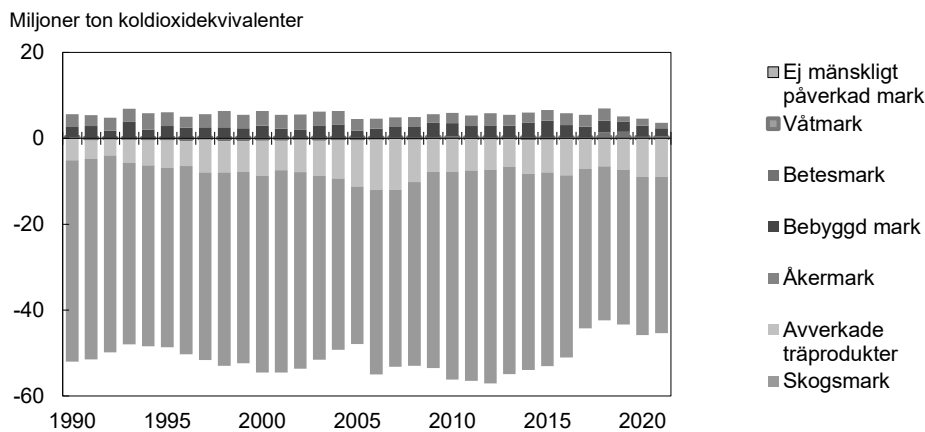
Ett system med omvänd auktion för att fördela stödet för bio-CCS är under utformning. System är inte ännu på plats vilket innebär att det inte har åstadkommit några inlagringar av koldioxid. Det har inte heller tagits fram nationella bokföringsregler för verifierade utsläppsminskningar utomlands eller ökade upptag från LULUCF. Detta innebär att inga kompletterande åtgärder åstadkommit med dessa alternativ. Upptag och utsläpp från LULUCF-sektorn mäts dock och dessa beskrivs nedan.

2.5.1 Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)

Utsläpp och upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) utgörs av skillnaden mellan inlagring av koldioxid (biomassatillväxt) och avgång (vid avverkning för t.ex. produktionen av fjärrvärme, massa och papper samt vid naturlig avgång). I enlighet med FN:s klimatpanels riktlinjer redovisas således inte koldioxidutsläpp från biomassa vid förbränning, utan i stället vid avverkning i LULUCF-sektorn för att undvika dubbelräkning. Dessutom ingår utsläpp och upptag av växthusgaser till och från både skogsmark och jordbruksmark samt sådan mark som tas i anspråk för annan användning.

Storleken på nettoupptaget påverkas framför allt av den årliga tillväxten i skogen, av avverkningsvolymen samt av olika typer av störningar, som exempelvis torka, bränder, stormar och insektsangrepp. Sedan länge uppvisar den svenska skogen ett netto-upptag, vilket beror på att tillväxten har varit större än avgången. Under senare år har tillväxttakten minskat medan avverkningen och den naturliga nedbrytningen ökat. En del av denna nedgång kompenseras dock av ökad nettoinlagring i avverkade träprodukter och i död ved. Under 2021 uppgick det totala nettoupptaget inom LULUCF-sektorn till knappt 42 miljoner ton koldioxidekvivalenter. De största nettoupptaget sker genom inlagring av koldioxid i träden på skogsmark och mineraljord samt inlagringen av kol i avverkade träprodukter. De största nettoutsläppen sker från åkermark, där merparten sker på dikad torvmark, och mark som bebyggs. Dikade torvmarker på skogs- och jordbruksmark beräknas orsaka årliga utsläpp på runt nio miljoner ton koldioxidekvivalenter. Den statistiska osäkerheten är dock större för denna sektor jämfört med andra sektorer. Dessutom har skogsprodukter och jordbruksprodukter en viktig roll i att ersätta fossila bränslen och fossilintensiva material. Stöd till bl.a. fånggrödor och till återvätning av dikad torvmark är styrmedel som i någon mån bidragit till ett bibehållet nettoupptag i sektorn.

Diagram 2.12 Nettoutsläpp och nettoupptag från sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF-sektorn) 1990–2021, per markkategori samt från avverkade träprodukter



Källa: Naturvårdsverket.

2.6 Utveckling av utsläpp som inte ingår i klimatmålen

Enligt klimatlagen ska regeringen ska bedriva ett klimatpolitiskt arbete som syftar till att förhindra farlig störning i klimatsystemet. Det innebär att även utsläpp som i dag inte omfattas av klimatmålen men visar Sveriges globala klimatpåverkan bör följas upp. I detta avsnitt redogörs kortfattat för utsläpp från tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart samt konsumtionsbaserade utsläpp.

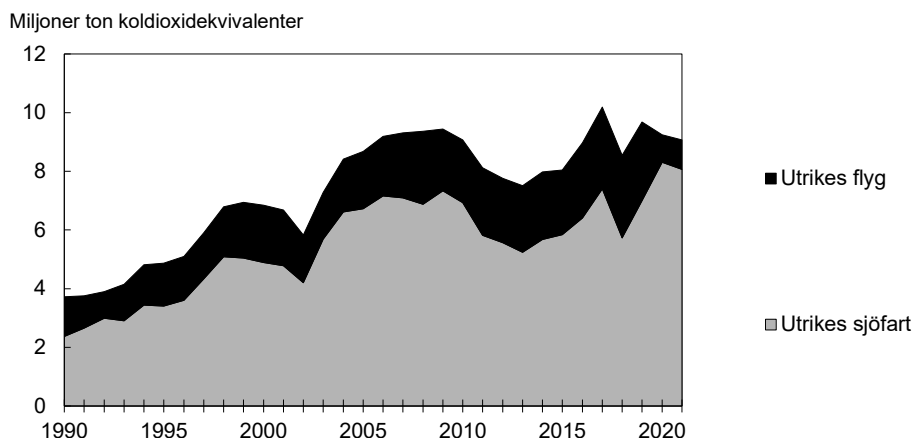
2.6.1 Utsläpp från tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart

Utsläppen från tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart omfattas inte av nationella åtaganden om utsläppsminskningar, utan omfattas av globala klimatåtaganden inom de internationella flyg- respektive sjöfartsorganisationer under FN:s Internationella civila luftfartsorganisationen (ICAO) och Internationella sjöfartsorganisationen (IMO).

Överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart innebär t.ex. att transporteffektiviteten ökar och att de totala utsläppen av växthusgaser kan minska. Utsläppen från bränsle som tankats i Sverige till internationellt flyg och sjöfart uppgick till

9 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2021, vilket motsvarar en ökning om 2 procent jämfört med 2020. Utsläppen är två och en halv gånger högre än 1990 vilket beror på att flygresor och godstransporter till sjöss har ökat, men även av att svenska bränsleproducenter har vunnit marknadsandelar bland annat då de var tidigt ute med att kunna erbjuda lågsvavelhaltigt bränsle. Utsläpp från internationellt flyg inom EES omfattas även av EU ETS sedan 2012 vilket har begränsat utsläppsökningen inom utrikes flyg. Över tid har både flygplan och fartyg blir energieffektivare och beläggingsgraden har ökat. Delar av utsläppen från internationell sjöfart kommer att omfattas av EU ETS från 2025.

Diagram 2.13 Utsläpp av växthusgaser från tankning i Sverige till utrikes flyg och sjöfart 1990–2021



Källa: Naturvårdsverket.

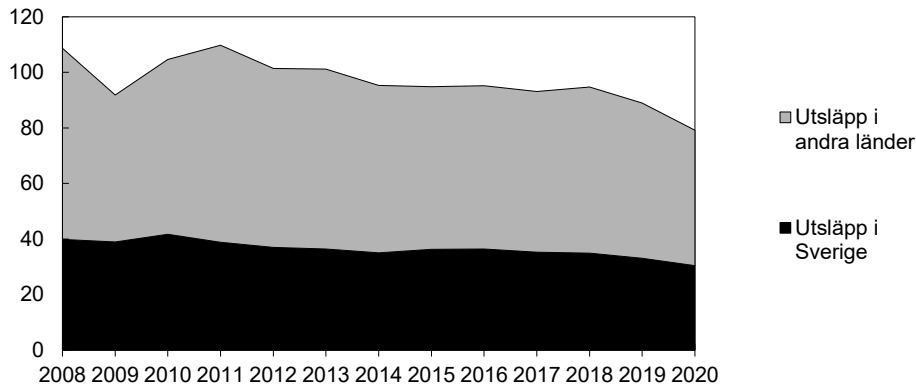
2.6.2 Konsumtionsbaserade utsläpp

I statistiken över de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser ingår utsläpp som uppstår både i Sverige och utomlands till följd av svensk konsumtion. Utsläppsberäkningarna på de konsumtionsbaserade utsläppen är förknippade med större osäkerheter än de territoriella utsläppen.

Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp uppgick till 79 miljoner ton under 2020 vilket är det senaste året som statistik finns tillgänglig. Det innebär en minskning med ungefär 20 procent jämfört med 2019. Den relativt stora minskningen förklaras delvis av minskad konsumtion till följd av pandemin. Jämfört med 2008 har de konsumtionsbaserade utsläppen minskat med 27 procent trots att konsumtionen i ekonomiska värden har ökat. Ungefär 63 procent av de konsumtionsbaserade utsläppen uppstår utomlands.

Diagram 2.14 Utsläpp av växthusgaser orsakade av svensk konsumtion, fördelat på utsläpp i Sverige och andra länder 2008–2020

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Källa: Naturvårdsverket.

Hushållen stod för ungefär 48 miljoner ton av de konsumtionsbaserade utsläppen 2020 och uppstår till följd av hushållens konsumtion av framför allt livsmedel, transporter och boende. Resterande 31 miljoner ton av de konsumtionsbaserade utsläppen 2020 uppstod 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 framför allt till uppförandet av byggnader, tillverkning av maskiner och datorer.

2.6.3 Exportens klimateffekt

De produkter och tjänster som exporteras från Sverige har i snitt ett lägre klimatavtryck än motsvarande produkter i andra länder. Det handlar t.ex. om export av stål, skogsprodukter och energi. Det beror bl.a. på att Sverige har en mycket låg användning av fossila bränslen i el- och värmeproduktionen. Dessutom ersätter svenska biobaserade alternativ fossilbaserade produkter producerade utomlands, t.ex. inom förpackningsområdet. Klimatnytta från export kan därmed uppstå till följd av att svensk export tränger undan annan produktion i andra länder. Det finns i dag ingen statistik på exportens klimatnytta, men en grov uppskattning, baserad på att all svensk export tränger undan annan produktion som i snitt har samma klimatavtryck som världens genomsnitt, är att Sverige åstadkommer en klimatnytta motsvarande cirka 30–40 miljoner ton koldioxid per år genom sin export.¹

¹ Jiborn et al. 2020, Consumption versus Technology: Drivers of Global Carbon Emissions 2000–2014; Material Economics 2020, Klimatnyttan av svensk export

3 Förra årets beslut och dess effekter på klimatomställningen

3.1 Kvantifierade effekter

I följande tabell sammanfattas kvantitativa effektbedömningar av nya och ändrade beslut under perioden 1 juli 2022 till 1 juli 2023, dvs. jämfört med förra årets klimatredivisning. Dessa beslut förklarar skillnaden mellan referensscenariot och beslutsscenariot i avsnitt 4. Effekten som redovisas gäller förändringen av beslut, inte styrmedlet som helhet. I vissa fall redovisas effekten av styrmedelspaket i stället för de enskilda styrmedlen när det finns betydande interaktioner mellan dessa styrmedel. Effekten av förslag och aviseringar som finns med i denna proposition redovisas i avsnitt 5.1. Fler antaganden beskrivs i avsnitt 4.1 och i Naturvårdsverkets underlag. Effekten av enskilda beslut beskrivs även mer i detalj i Naturvårdsverket underlag.

Reduktionsplikten föreslås sänkas till 6 procent under 2024–2026. Regeringen kommer att återkomma till riksdagen om reduktionsnivåer för 2027–2030. Vilka krav som bör ställas på drivmedelsleverantörer för att minska utsläppen av växthusgaser för 2027–2030 bör analyseras vidare. Även andra samhällsekonomiskt effektiva styrmedel bör övervägas. De styrmedel som beslutas för 2027 och framåt bör tillsammans med klimatpolitiken i övrigt säkerställa att Sveriges åtaganden i EU nås och bidra till att nå de nationella etappmålen till miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt. I denna klimatredivisning har regeringen utgått från ett utsläppsutrymme som sträcker sig mellan motsvarande reduktionspliktsnivåer på 6 procent och nivåer som klarar Sveriges EU-åtagande inom ESR. Sveriges åtagande enligt LULUCF-förordningen kan nås med hjälp av överskott i ESR-sektorn, men detta har inte ingått i scenarierna. Ett sådant scenario hade inneburit ett större spann.

Jämfört med förra årets klimatredivisning, och till följd av de beslut som tagits på EU- och nationell nivå mellan 1 juli 2022 och 1 juli 2023, beräknas därmed utsläppen öka med 4,8–8,7 miljoner ton till 2030 och 1,9–3,7 miljoner ton till 2045. De beslut som är särskilt viktiga för utsläppsutvecklingen är, förutom aviseringen om reduktionsplikten:

- Skärpningen av EU ETS och införandet av en gränsjusteringsmekanism för koldioxid, CBAM, vilket, tillsammans med bl.a. en förstärkning av industrilivet, gör det mer sannolikt att en ny anläggning etableras inom stålindustrin till 2030 samt att nuvarande stålindustrin ställer om i två steg till 2030 och 2035.
- Beslut om reviderade koldioxidkrav för lätta fordon inom EU som kommer att innebära enbart nollutsläppsfordon i nyregistreringen för lätta fordon från 2035.

Nedan redovisas effekten av regeringens klimatpolitik under det senaste året när det gäller EU ETS-sektorn, ESR-sektorn respektive kompletterande åtgärder.

Tabell 3.1 Kvantifierade effektbedömningar för nya och ändrade beslut inom EU ETS-sektorn från juli 2022 till juli 2023

Effekt av beslut/styrmedelsförändring	Effekt, miljoner ton koldioxidekvivalenter 2030 eller 2035
<p>Nytablering av en industrianläggning och övriga investeringsbeslut:</p> <p>+ Tillkommande av en ny industrianläggning inom järn- och stålindustrin, senareläggning av vissa investeringar och tillkomst av nya investeringar i tekniskiften</p>	+1,2 2030 pga. bl.a. nya anläggningar inom järn- och stålindustrin
<p>Flyg:</p> <p>- Skärpning av EU ETS flyg, Corsia i EU och AFIR-förordningen (april 2023)</p> <p>+ Beslut om EU:s inblandningskrav för flyget ReFuelEU Aviation (juli 2023), vilket kan innebära att den svenska reduktionsplikten för flygfotogen behöver ersättas med ReFuelEU Aviation</p>	+0,2 2030
<p>Styrmedelspaket för sjöfart:</p> <p>- Beslut om inkludering av sjöfart i EU ETS, krav på fartyg av använda bränslen med lägre utsläpp FuelEU Maritime, krav på tillräcklig bränsleinfrastruktur AFIR (april 2023), klimatkompensation (+164 miljoner kronor 2023, budgetproposition för 2023)</p>	-0,25 2030
<p>Styrmedelspaket för EU ETS-sektorn:</p> <p>- Beslut om skärpning av EU ETS inklusive utfasning av den fria tilldelningen och CBAM (april 2023)</p> <p>- Beslut om förstärkta medel för innovation och investeringar i innovativ teknik inklusive: industrilivet (+600 miljoner 2023 och bemyndiganderam +5,2 miljarder kronor 2024–2030, budgetproposition för 2023), Innovationsfonden (180 miljoner euro till bio-CCS och 143 miljoner euro till stålindustrin, april 2022), Fonden för rättvis omställning/FRO (155,7 miljoner euro inklusive nationell finansiering, september 2022), bredning av EU:s innovationsfond (april 2023), RepowerEU (februari 2023)</p> <p>- Beslut för effektiva tillståndsprocesser, bland annat nya uppdrag till Statens energimyndighet och ökade medel till Energimarknadsinspektionen (23 miljoner kronor 2023, budgetpropositionen för 2023)</p>	-3,8 2035 p.g.a. investeringar har blivit sannolika inom järn och stål-, kemi- och mineralindustrin samt raffinaderier
	+1,2 2030
Summa utsläppseffekt inom EU ETS-sektorn	-2,6 2035

Tabell 3.2 Kvantifierade effektbedömningar för nya och ändrade beslut inom ESR-sektorn från juli 2022 till juli 2023

Beslut/styrmedelsförändring	Effekt, miljoner ton koldioxidekvivalent 2030
EU-beslut: - Beslut om ESR-förordning och nytt utsläppshandelssystem ETS BRT för bostäder, vägtransporter och förbränningsutsläpp i industrin som inte omfattas av EU ETS (april 2023)	Minskar utsläppen men svårbedömd kvantifiering ¹
Reduktionsplikten: + Förslag om sänkt reduktionsplikt till 6 procent för både bensen och diesel under 2024–2026 (maj 2023)	+5,1/+8,4 ²
Höginblandning av fossilfria drivmedel: - Beslut om skattenedsättning för höginblandade biodrivmedel fram till 2026 (december 2022, antas gälla eller ersättas med alternativ fram till 2045)	-0,3
Reseavdrag: + Bibehållet reseavdrag med vissa förstärkningar för arbetsresor, tjänsteresor och hemresor (from. januari 2023, prop. 2022/23:18)	Ökar utsläppen men svårbedömd kvantifiering ³
Styrmedelspaket för elektrifiering av inrikes transporter: - Beslut om EU:s koldioxidkrav för lätta fordon med nollutsläppskrav från 2035 (april 2023) - Förslag om EU:s koldioxidkrav för tunga fordon (februari 2023) + Beslut om att klimatbonus avvecklas men får tillfälligt tillskott 2023 (budgetproposition för 2023) - Beslut om förstärkning av klimatklivet och andra stöd till infrastruktur för elbilsladdning, vätgas och biodrivmedel (+400 miljoner 2023, budgetproposition för 2023) - Beslut om tillfällig skattefrihet för förmån av laddel på arbetsplatsen (prop. 2022/23:84) - Beslut om EU-förordning om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel, AFIR (juli 2023)	<-0,1 2030: Beslut om avvecklad klimatbonus och övriga beslut beräknas öka utsläppen i närtid, medan beslut om EU:s nya koldioxidkrav bedöms innebära att nollutsläppen i nyregistreringen för lätta fordon nås 2035
Övriga beslut för inrikes transporter och arbetsmaskiner: + Tillfälligt sänkt skatt på bensen och diesel på 1,05 kr inkl. mervärdesskatt samt följdändringar för lågbeskattad olja (prop. 2022/23:17) + Sänkt skatt på bensen och diesel med 40 öre exkl. mervärdesskatt (prop. 2021/22:84) + Beslut om retroaktivt sänkt skatt på diesel inom jord-, skogs- och vattenbruk (budgetproposition för 2023), förlängning av skattenedsättning under andra halvåret 2023 (prop. 2022/23:69)	Ökar utsläppen men svårbedömd kvantifiering ⁴
Summa utsläppseffekt inom ESR-sektorn	+4,8/+8,7

¹ ETS BRT skulle, allt annat lika, bidra till utsläppsminskningar motsvarande ca 0,1–0,4 miljoner ton beroende på utsläppsrättspriset. Men i och med att drivmedelspriser samtidigt har ökat jämfört med referensscenariot, redovisas inte denna kvantifierade effekt i denna tabell samt i scenarierna i avsnitt 4.

² Avser effekten av lägre inblandning av biodrivmedel, inte den efterföljande effekten av sänkt pris på drivmedel och därmed både högre trafikarbete och lägre elektrifieringstakt. Regeringen har föreslagit att reduktionsnivåerna för bensen och diesel för 2027–2030 slopas. Samtidigt gjorde regeringen bedömningen att vilka krav som bör ställas på drivmedelsleverantörer för att minska utsläppen av växthusgaser för 2027–2030 bör analyseras vidare samt att även andra samhällsekonomiskt effektiva styrmedel bör övervägas. De styrmedel som beslutas för 2027 och framåt bör tillsammans med klimatpolitiken i övrigt säkerställa att Sveriges åtaganden i EU nås och bidra till att nå de nationella etappmålen till miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt. Därför redovisas effekten dels med åtgärder som bidrar till att klara ESR-åtagandet, dels med en reduktionsplikt om 6 procent 2027–2030.

³ Vissa förstärkningar av reseavdraget, inklusive en höjning av avdragsbeloppet för arbetsresor med egen bil, bedöms innebära mätliga ökade utsläpp av växthusgaser. Förstärkningen kan även bidra med indirekta effekter på transporteffektiviteten och utglesning av bebyggelse.

⁴ Skattesänkningarna skulle, allt annat lika, bidra till utsläppsökningar motsvarande ca 0,2 miljoner ton per år till 2030. Men i och med att drivmedelspriser har samtidigt ökat jämfört med referensscenariot, redovisas inte denna kvantifierade effekt i denna tabell samt i scenarierna i avsnitt 4.

Källa: Bearbetning av Naturvårdsverkets underlag till årets klimatredovisning. Budgetpropositionen för 2023: prop. 2022/23:1, rskr. 2022/23:51, bet. 2022/23:FIU1.

Tabell 3.3 Kvantifierade effektbedömningar för nya och ändrade beslut inom kompletterande åtgärder från juli 2022 till juli 2023

Beslut/styrmedelsförändring	Effekt, miljoner ton koldioxidekvivalent 2030
Internationella klimatinsatser:	0,1
- Beslut om ökad finansiering (+60 miljoner 2023 och +100 miljoner 2024 och 2025, budgetpropositionen för 2023)	
Återvätning av torvmarker:	0,15
- Beslut om förstärkning och förlängning av stödet (+200 miljoner kronor 2023, permanent, budgetpropositionen för 2023)	
Summa negativa utsläpp och möjliga kompletterande åtgärder	0,25

Källa: Bearbetning av Naturvårdsverkets underlag till årets klimatredovisning.

3.2 Övriga stödande åtgärder och förslag som inte har effektberäknats och som påverkar förutsättningar för klimatomställningen

I detta kapitel beskrivs övriga stödande åtgärder och förslag som inte har effektberäknats och som påverkar förutsättningar för klimatomställningen. Plustecken (+) innebär att förslaget bedöms öka utsläppen, medan minustecken (–) innebär att förslaget bedöms minska utsläppen.

3.2.1 Beslut på EU-nivå

Följande beslut av EU anses vara bland de beslut som eventuellt kan påverka klimatomställningen:

- Europaparlamentets och rådets direktiv av den 25 juli 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955
- Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/782 av den 29 april 2021 om rättigheter och skyldigheter för tågresenärer
- Ändring av kommissionens förordning (EU) 2023/1315 av den 23 juni 2023 om ändring av förordning (EU) nr 651/2014 genom vilken vissa kategorier av stöd förklaras förenliga med den inre marknaden enligt artiklarna 107 och 108 i fördraget och förordning (EU) 2022/2473 genom vilken vissa kategorier av stöd till företag som är verksamma inom produktion, beredning och saluföring av fiskeri- och vattenbruksprodukter förklaras förenliga med den inre marknaden enligt artiklarna 107 och 108 i fördraget
- Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1115 av den 31 maj 2023 om tillhandahållande på unionsmarknaden och export från unionen av vissa råvaror och produkter som är förknippade med avskogning och skogsförstörelse och om upphävande av förordning (EU) nr 995/2010
- Ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/841 av den 30 maj 2018 om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030
- + Tribunalens dom av den 21 december 2022, Landvärme mot kommissionen (T-626/20) om upphävande av skattenedsättning för biogasanvändning
- Kommissionens genomförandebeslut av den 28.10.2022 godkännande av Sveriges strategiska plan för den gemensamma jordbrukspolitiken för

perioden 2023–2027 i fråga om unionsstöd som finansieras av Europeiska garantifonden för jordbruket och Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (64 miljarder 2023–2027, oktober 2022)².

3.2.2 Beslut på nationell nivå

Följande beslut av regeringen anses vara bland de beslut som eventuellt kan påverka klimatomställningen:

- Förslag om ändringar i miljöbalken för att fler kärnkraftsreaktorer ska få byggas på fler ställen än i dag (KN2023/01921)
- Omprövningen av vattenkraften pausas (januari 2023)
- Investeringsbidrag för energieffektiviseringsåtgärder i småhus (+379 miljoner kronor 2023, (prop. 2022/23:1 utg.omr. 18, bet. 2022/23:CU1, rskr. 2022/23:76)
- Utökade forskningsmedel till kärnkraft (+50 miljoner 2023, prop. 2022/23:1 utg.omr. 21, bet. 2022/23:NU3, rskr. 2022/23:78)
- + Slopad koldioxidskatt på bränslen i kraftvärme- och värmeverk inom EU ETS (prop. 2022/23:17, bet. 2022/23:FiU1, rskr. 2022/23:51)
- + Avskaffad avfallsförbränningskatt (prop. 2022/23:1, bet. 2022/23:FiU1, rskr. 2022/23:51)
- + Slopad skattenedsättning för datorhallar (prop. 2022/23:1, bet. 2022/23:FiU1, rskr. 2022/23:51)
- + Höjd skattereduktion för installation av solceller från 15 till 20 procent (prop. 2022/23:15, bet. 2022/23:FiU1, rskr. 2022/23:51)
- Ökade medel för driftsstödet om bio-CCS (+10 miljoner 2023, budgetpropositionen för 2023)
- Produktionsstöd för biogas (+150 miljoner kronor 2023, budgetpropositionen för 2023)
- + /- Minskat anslag till skydd av värdefull natur (+200 miljoner kronor 2023, budgetpropositionen för 2023)
- + Minskat anslag till kompetenslyften (-50 miljoner kronor, budgetproposition för 2023 och - 50 miljoner kronor, prop. 2022/23:99, rskr. 2022/23:254, bet. 2022/23:FiU21)
- + Tillfälligt stöd för höga elkostnader till energiintensiva företag (prop. 2022/23:107) och till hushåll (prop.2021/22:199) samt stöd för höga gaspriser för sydvästsvenska hushåll (prop. 2022/23:52 samt prop. 2022/23:99, rskr. 2022/23:254, bet. 2022/23:FiU21)
- Affärsverkets svenska kraftnäts olika beslut om åtgärder för en utvecklad elmarknad.

² Ca 3,3 miljarder som går till miljöersättningar beräknas kunna leda till en minskning på 0,25 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år genom framför allt ökad kolinlagring men också minskade utsläpp. Men i och med att det är svårt att inom LULUCF-sektorn härleda additionella åtgärder jämfört med utsläppsscenarierna, redovisas inte denna kvantifierade effekt i dagsläget.

4 Scenarier och utsläppsgap i förhållande till klimatmålen

I detta avsnitt redovisas Sveriges utsläppsgap i förhållande till de klimatpolitiska målen i två scenarier:

- ett *referensscenario* som rapporterades till EU i mars 2023 och som inkluderar effekter av relevanta politiska beslut fattade före 1 juli 2022, dvs. samma scenario som redovisades i förra årets klimatredovisning;
- ett *beslutsscenario* med beslutade styrmedel som, utöver de beslut som ingår i referensscenariot, inkluderar effekter av relevanta politiska beslut och aviseringar som tagits mellan 1 juli 2022 och 1 juli 2023, vilka beskrivs i avsnitt 3.

De beslut och aviseringar som tillkommit under det senaste året och som har särskild betydelse för beslutsscenarioet är:

- regeringens förslag om sänkningen av reduktionsplikten till 6 procent under 2024–2026
- Skärpning av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/959 av den 10 maj 2023 om ändring av direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom unionen och beslut (EU) 2015/1814 om upprättande och användning av en reserv för marknadsstabilitet för unionens utsläppshandelssystem
- Europaparlamentets och rådets förordning om säkerställande av lika villkor för hållbar luftfart, s.k. ReFuelEU Aviation, och Europaparlamentets och rådets förordning om användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen för sjötransport och om ändring av direktiv 2009/16/EG, s.k. FuelEU Maritime
- kommissionens godkännande om fortsatt skattebefrielse för höginblandade biodrivmedel
- Europaparlamentets och rådets förordning om ändring av förordning (EU) 2019/631 vad gäller skärpning av normerna för koldioxidutsläpp från nya personbilar och nya lätta nyttofordon i linje med unionens höjda klimatambitioner koldioxidkrav för lätta fordon som, trots att andra beslut såsom avvecklingen av klimatbonus beräknas minska omställningstakten till laddbara fordon i närtid, kommer att innebära enbart nollutsläppsfordon i nyregistreringen för lätta fordon från 2035.

Dessutom förväntas en ny industrianläggning inom järn- och stålindustrin tillkomma 2030, samtidigt som vissa teknikskiften senareläggs och nya teknikskiften förväntas ske.

Utsläppsutvecklingen i förhållande till etappmålen 2030, 2040 och 2045 redovisas. På så sätt blir det tydligt hur stort utsläppsgapet är för respektive etappmål och om det finns ett behov av ytterligare åtgärder. Reduktionsplikten föreslås sänkas till 6 procent under 2024–2026. Regeringen kommer att återkomma till riksdagen om reduktionsnivåer för 2027–2030. Även andra åtgärder som är samhällsekonomiskt effektiva bör övervägas. För att redogöra för fullständiga scenarier, redovisas ett utsläppsspänn mellan ett scenario som utgår från en reduktionsplikt som sätts på 6 procent 2027–2030 och ett scenario med en linjär utveckling som säkerställer att Sveriges ESR-åtaganden mot EU ska nås, men inte nödvändigtvis Sveriges LULUCF-åtagande. Scenarierna visar även mängden kompletterande åtgärder i form av negativa utsläpp genom bio-CCS, men varken verifierade utsläppsminskningar genom

investeringar utomlands (s.k. artikel 6-krediter) eller ökat upptag i markanvändningssektorn då det ännu inte finns några nationella bokföringsregler för dessa kompletterande åtgärder. Regeringen avser återkomma i klimathandlingsplanen om hur sådana åtgärder ska bokföras mot målen.

Resultatet är beroende av de antaganden som gjorts i referensscenariot och i effektbedömningar av nya beslut. Antagandena återfinns i avsnitt 3 och i Naturvårdsverkets underlag. I avsnitt 5.1 redovisas även en kvalitativ beskrivning av effekten av de förslag och aviseringar som föreslås i och med denna budgetproposition för 2024. Scenarierna förutsätter att det kommer att byggas tillräckligt med fossilfri eltillförsel och elnätskapacitet för att möta den förväntade ökade efterfrågan på el och effekt som behövs, samt att verksamheterna då erhållit erforderliga tillstånd. Scenarierna förutsätter även bland annat tillgång till arbetskraft inklusive rätt kompetens, en tillräcklig utbyggnad av laddinfrastruktur, infrastruktur för CCS och infrastruktur för fossilfria gasformiga och flytande drivmedel. Effekterna av en sänkt reduktionsplikt och införandet av ett nytt utsläppshandelssystem för egen uppvärmning och vägtransporter (ETS BRT) på bland annat drivmedelspriser, efterfrågan på drivmedel och elektrifieringstakten ingår inte i dessa scenarier. I och med att drivmedelspriser samtidigt har ökat jämfört med referensscenariot, kan effekten vara marginell. Denna effekt kommer att inkluderas i klimatredevisningen nästa år baserat på myndigheternas fullständiga modellering. Skattebefrielsen för höginblandade drivmedel antas behållas över hela scenarioperioden, vilket är osäkert. Förutsättningar och potential att sluta utsläppsgapet beskrivs i avsnitt 5.2 samt kommer att utvecklas i regeringens klimathandlingsplan som presenteras 2023.

4.1 Det långsiktiga målet till 2045 – hela ekonomin

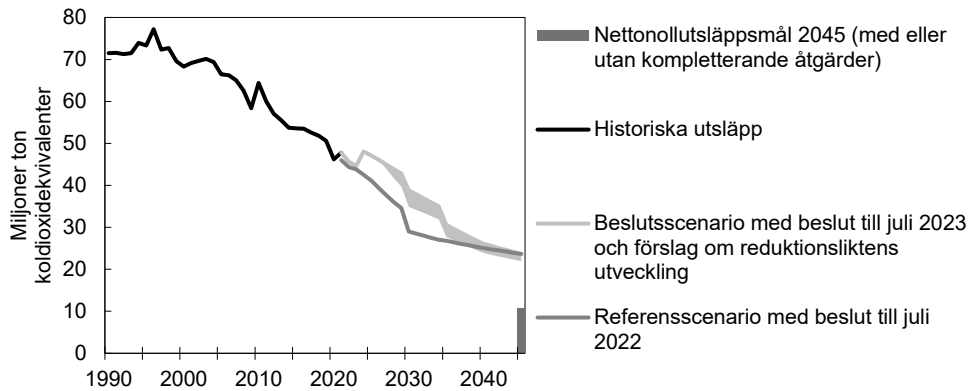
År 2021 var utsläppen 47,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är en minskning med 33 procent sedan 1990.

Till följd av beslut som fattats mellan den 1 juli 2022 och 1 juli 2023, beräknas utsläppen öka med 5,9–9,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter till 2030 men minska på lång sikt med upp till 1,8 miljoner ton till 2045 jämfört med vad som framgick i förra årets redovisning. Det beror främst på att reduktionsplikten föreslås sänkas till 6 procent under 2024–2026. Till 2030 tillkommer även en ny storskalig anläggning inom järn- och stålindustrin vilket förväntar öka utsläppen i Sverige, även om anläggningen med hjälp av ny teknik har väsentligt lägre utsläpp jämfört med en traditionell anläggning. Till 2035 bedöms nya storskaliga investeringar i fossilfri teknik att bidra med betydande utsläppsminskningar. Gapet till 2045-målet beräknas till 21,9–23,6 miljoner ton. Utsläppen förväntas minska med 46–51 procent till 2030 och med 67–69 procent till 2045, jämfört med 1990. Utöver det skulle 1,2–2,2 miljoner ton eller 1,7–3,1 procentenheter från bio-CCS kunna tillgodoräknas som kompletterande åtgärder fr.o.m. 2030. Gapet till 2045-målet beräknas därmed till 19,7–22,4 miljoner ton med kompletterande åtgärder. Det finns dock osäkerheter eftersom en hög takt i klimatomställningen förutsätter fortsatt snabb elektrifiering och ökad elproduktion och distribution vilket i sin tur kräver bland annat tillgång till arbetskraft och snabbare processer för miljötillstånd.

Den totala effekten av regeringens förslag i budgetpropositionen för 2024 bedöms vara att utsläppen ökar under 2024 och 2025, för att därefter minska. År 2030 bedöms den direkta utsläppsminskningen vara 0,6–1 miljon ton koldioxidekvivalenter, se avsnitt 5.1 för en bredare redovisning av de bedömda effekterna på utsläppen av vissa reformer i denna proposition.

Regeringen bedömer att ytterligare åtgärder behövs både nationellt och på EU-nivå för att det långsiktiga målet till 2045 ska kunna nås. Ytterligare åtgärder som har potential att bidra till att sluta utsläppsgapet beskrivs i avsnitt 5.

Diagram 4.15 Scenarier över Sveriges territoriella utsläpp till 2045



Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

4.2 Utsläppsgap till 2020 – ESD-sektorn

Målet för utsläppen 2020 löd ”År 2020 bör utsläppen från ESD-sektorn vara 40 procent lägre än 1990 års utsläppsnivå”. En tredjedel av minskningen fick ske genom utsläppskrediter från Sveriges internationella klimatinvesteringar.

Enligt den slutliga utsläppsinventeringen från december 2022 nås målet till 2020 genom inhemska åtgärder samt utnyttjandet av ca 640 000 ton utsläppsminskningar genom investeringar i andra länder, vilket motsvarar under 1,5 procentenheter.

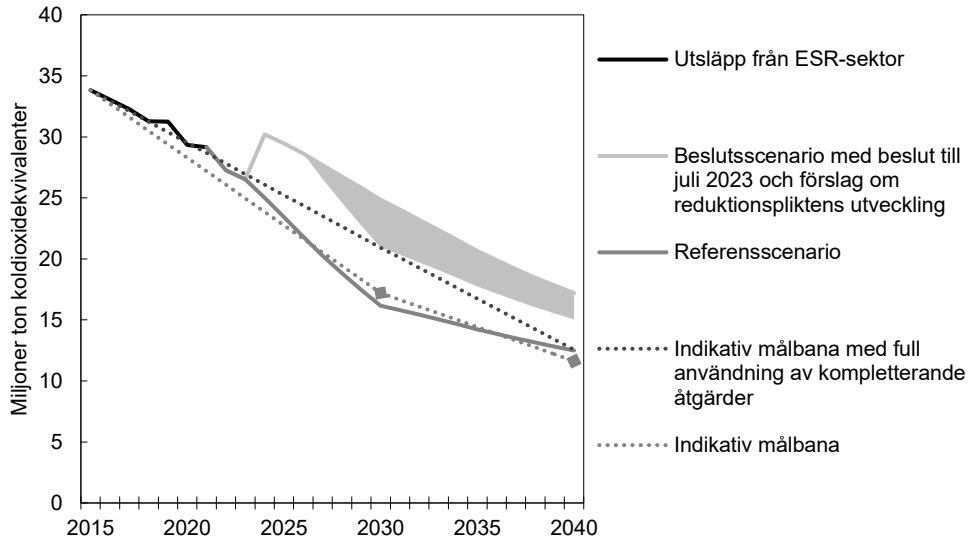
4.3 Utsläppsgap till 2030 och 2040 – ESR-sektorn

2021 var utsläppen i den icke-handlande sektorn 2,0 miljoner ton över den indikativa målbana som används för att utvärdera om Sverige är på väg att nå klimatmålen, men 0,5 miljoner ton under målbanan med full användning av kompletterande åtgärder.

Till följd av beslut som fattats sedan den 1 juli 2022 fram till och med 1 juli 2023 beräknas utsläppen öka med 4,8–8,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2030 och med 2,5–4,7 miljoner ton 2040 jämfört med tidigare redovisning. Det beror framför allt på förslaget om sänkningen av reduktionsplikten. Varken 2030-målet eller 2040-målet beräknas kunna nås med beslutad politik, utan gapet beräknas till 3,7–7,6 miljoner ton till 2030 och 3,4–5,6 miljoner ton till 2040 utan kompletterande åtgärder. Utsläppen förväntas minska med 47–55 procent till 2030 och med 63–68 procent till 2040, jämfört med 1990. Utöver det skulle 1,2–2,2 miljoner ton eller 2,6–4,7 procentenheter från bio-CCS kunna tillgodoräknas som kompletterande åtgärder 2030. Gapet till 2030- respektive 2040-målet beräknas därmed till 1,5–6,4 miljoner ton respektive 1,2–4,4 miljoner ton med kompletterande åtgärder.

Regeringen bedömer att ytterligare åtgärder behövs både nationellt och på EU-nivå för att etappmålen inom ESR-sektorn till 2030 och 2040 ska kunna nås. Ytterligare åtgärder som har potential att bidra till att sluta utsläppsgapet beskrivs i avsnitt 5.

Diagram 4.16 Scenarier över utsläpp från ESR-sektorn samt indikativ målbana med etappmål till 2030 och 2040, med eller utan användning av kompletterande åtgärder



Anm.: Referensscenariot beskriver beslutad politik och befintliga investeringsbeslut som gällde 1 juli 2022. Scenariot "Beslutsscenario" beskriver beslutad politik och befintliga investeringsbeslut till och med 1 juli 2023. Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

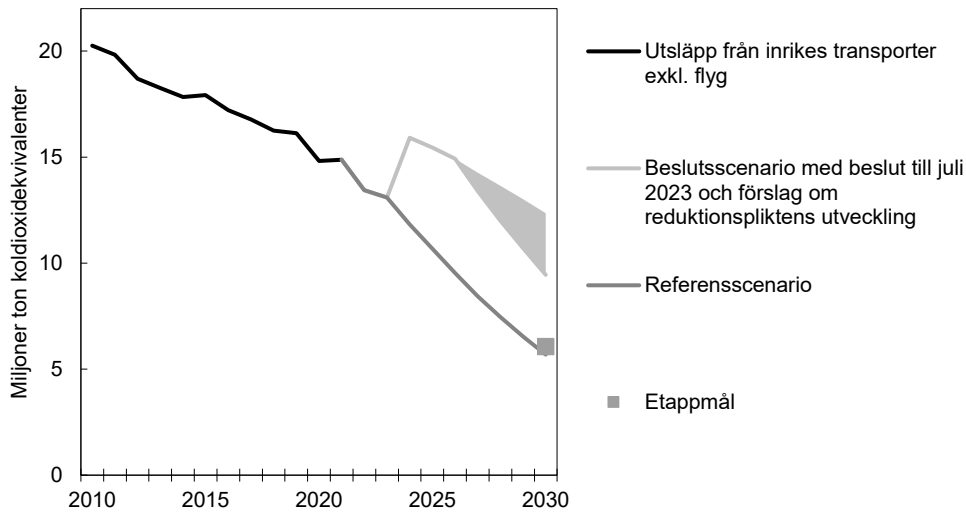
4.4 Etappmålet 2030 - inrikes transporter

År 2021 var utsläppen 14,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket är en minskning med 27 procent jämfört med 2010.

Till följd av beslut som fattats sedan den 1 juli 2022 fram till och med 1 juli 2023 beräknas utsläppen öka med 3,6–6,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter till 2030. Det beror framför allt på förslaget om sänkningen av reduktionsplikten. Utsläppen beräknas kunna minska med 39–53 procent till 2030 jämfört med 2010, vilket innebär att 2030-målet från transportsektorn inte beräknas nås med beslutad politik. Det resterande gapet är på 3,4–6,3 miljoner ton.

Regeringen bedömer att transportmålet inte kan nås med beslutad politik. Ytterligare åtgärder behövs både nationellt och på EU-nivå för att målet ska kunna nås. Ytterligare åtgärder som har potential att bidra till att sluta utsläppsgapet beskrivs i kapitel 5.

Diagram 4.17 Scenarier över utsläpp från inrikes transporter (exklusive koldioxid från inrikes flyg) till 2030 samt etappmålet 2030



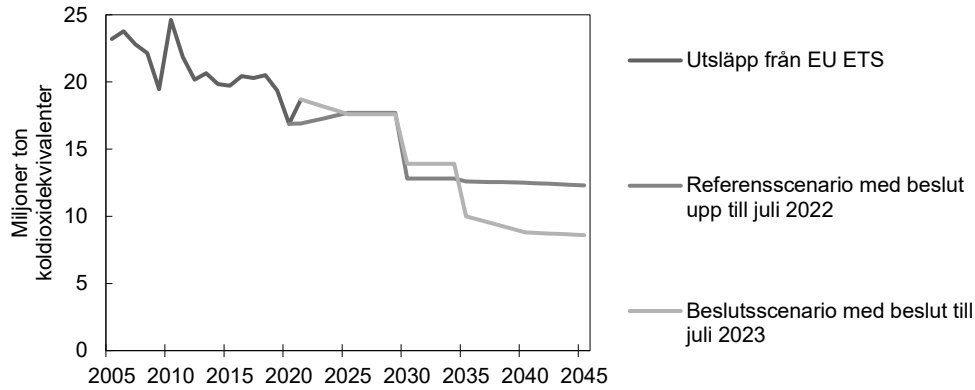
Anm.: Referensscenariot beskriver beslutad politik och befintliga investeringsbeslut som gällde 1 juli 2022. Scenariot "Beslutsscenario" beskriver beslutad politik och befintliga investeringsbeslut till och med 1 juli 2023. Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

4.5 Scenarier för den handlande sektorn

Det finns inget separat mål för de svenska anläggningarna inom EU ETS till 2030 och 2040, men dessa utsläpp ingår som en del i det långsiktiga klimatmålet till 2045.

Utsläppen inom EU ETS utgjorde år 2021 39 procent av de territoriella utsläppen i Sverige. Enligt det reviderade regelverket på EU-nivå ska EU ETS som helhet uppnå utsläppsminskningar om 62 procent år 2030 jämfört med 2005.

Till följd av beslut som fattats sedan den 1 juli 2022 fram till och med 1 juli 2023, beräknas utsläppen inom EU ETS i Sverige öka med ca 1,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år till 2030 jämfört med referensscenariot. Det beror framför allt på att det förväntas tillkomma en ny storskalig anläggning inom järn- och stålindustrin till dess. År 2035 förväntas utsläppen minska med 2,6 miljoner ton till följd av att investeringar i fossilfri teknik har blivit sannolika. Effekten består fram till 2045. Utsläppen inom EU ETS beräknas därmed minska med ca 63 procent till 2045 jämfört med 2005. Fler investeringar från näringslivet skulle kunna tillkomma till följd av nuvarande beslut, vilket skulle kunna minska utsläppen ytterligare till 2045.

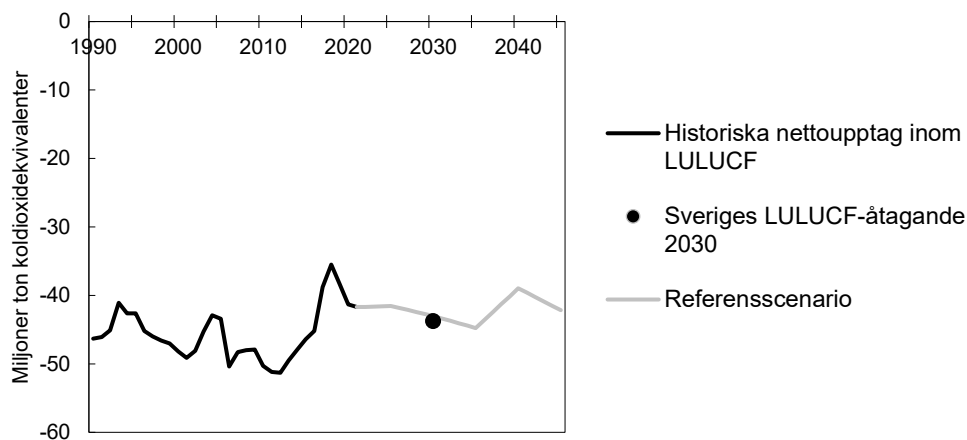
Diagram 4.18 Scenarier över Sveriges utsläpp inom EU ETS till 2045

Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

4.6 Scenario för LULUCF-sektorn

Det finns inget separat mål för LULUCF-sektorn i Sverige, men Sverige har EU-åtaganden inom LULUCF-förordningen. Under perioden 2021–2025 ska det bokförda nettoupptaget inom LULUCF inte minska jämfört med en viss referensnivå. För perioden 2026–2030 gäller att nettoupptaget i Sverige år 2030 ska vara 4 miljoner ton koldioxidkvivalenter högre än genomsnittet för perioden 2016–2018.

Upptag och utsläpp från marksektorn innefattar många osäkerheter, både avseende de faktiska kolflödena och hur dessa fångas i statistiken. Nettoupptaget i LULUCF-sektorn beror till stor del på den årliga skogliga tillväxten i Sverige, vilken i det korta perspektivet påverkas starkt av årsnederbörd och medeltemperatur, avverkningsnivån och den naturliga avgången. I dag sker delar av LULUCF-rapporteringen i form av löpande medelvärden, vilket reducerar effekten av mellanårsvariationer i tillväxten samtidigt som effekten av åtgärder för ökat nettoupptag ett givet år fördelas över flera år. Sverige skulle kunna nå sitt åtagande till 2021–2025 och klara sitt åtagande under 2026–2030 om tillväxten återhämtar sig efter nedgången under andra halvan av 2010-talet, vilken framför allt berodde på torkan och skadeangrepp. Även avverkningsnivån har en påverkan på nettoupptaget. Beräkningarna är behäftade med stora osäkerheter.

Diagram 4.19 Scenario över nettoupptag från LULUCF till 2045 samt Sveriges EU-åtagande till 2030

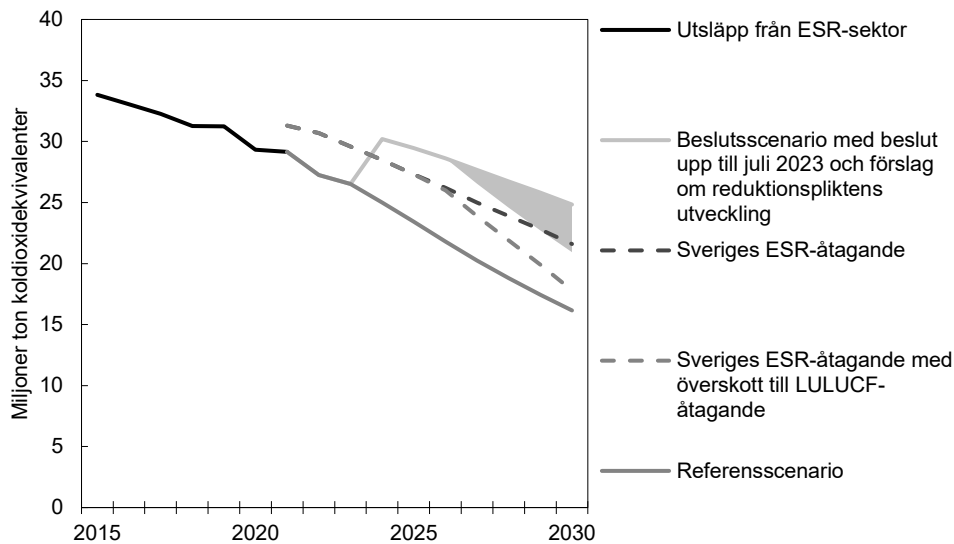
Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

4.7 Utsläppsgap till Sveriges EU-åtaganden inom ESR och LULUCF till 2030

Sverige har ett EU-åtagande om att minska utsläppen inom ramen för ESR-förordningen med 50 procent till 2030 jämfört med 2005. Vidare har Sverige ett åtagande inom ramen för LULUCF-förordningen att öka nettoupptaget till 2030 med ca 4 miljoner ton jämfört med 2016–2018. I och med att det finns möjlighet att utnyttja flexibiliteter mellan dessa sektorer, visas deras gemensamma utveckling i detta kapitel.

Till följd av beslut som fattats sedan den 1 juli 2022 fram till och med 1 juli 2023 beräknas utsläppen öka med 4,8–8,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2030 och med 2,5–4,7 miljoner ton 2040 jämfört med tidigare redovisning. Sverige har ackumulerat ett överskott under 2021–2023. Fr.o.m. 2024 förväntas Sverige tvärtom ha ett årligt underskott. Totalt förväntas det ackumulerade underskottet 2021–2030 växa till cirka 10 miljoner ton 2030. Därmed förväntas inte någon överprestation inom ESR kunna användas för att kompensera ett eventuellt underskott i LULUCF-sektorn. På samma sätt väntas inte överskott i LULUCF kunna hantera underprestation i ESR.

Diagram 4.20 Scenarier över utsläpp för Sveriges EU-åtagande inom ESR samt eventuell underprestation till LULUCF-åtagandet



Anm.: Referensscenariot beskriver beslutad politik och befintliga investeringsbeslut som gällde 1 juli 2022. Scenariot "Beslutsscenario" beskriver beslutad politik och befintliga investeringsbeslut till och med 1 juli 2023. Källa: Naturvårdsverket och egna beräkningar.

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 Förslag på internationell nivå

I juli 2023 antog Internationell sjöfartsorganisationen IMO en ny strategi för att minska växthusgasutsläpp från sjöfart, inklusive mål om att minska utsläppen med 20 procent, med sikte på 30 procent, samt nå nettonollutsläpp vid 2050.

5.2 Förslag på EU-nivå

Följande förslag som har presenterats av kommissionen och förhandlas anses vara bland de förslag som eventuellt kan påverka klimatomställningen:

- förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om övervakning av markhälsa och resiliens (juli 2023)
- förslag till rådets beslut om unionens frånträde från energistadgefördraget (juli 2023)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om hållbarhetsbetyg (juni 2023)
- förslag till ändring av rådets beslut om systemet för EU:s egna medel (juni 2023)
- förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om ändring av direktiv 1999/62/EG, rådets direktiv 1999/37/EG och direktiv (EU) 2019/520 vad gäller koldioxidutsläppsklassen för tunga fordon med släpfordon, det s.k. Eurovinjettdirektivet (maj 2023)
- förslag till direktiv om verifiering och kommunikation om uttryckliga miljöpåståenden (mars 2023)
- förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om byggnaders energiprestanda (december 2021)
- förslag till ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 305/2011 av den 9 mars 2011 om fastställande av harmoniserade villkor för saluföring av byggprodukter och om upphävande av rådets direktiv 89/106/EG (mars 2023)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av en åtgärdsram för att stärka Europas ekosystem för tillverkning av nettonollteknikprodukter (mars 2023)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av en ram för säkerställande av trygg och hållbar försörjning av kritiska råvaror och om ändring av förordningarna (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 och (EU) 2019/1020 (mars 2023)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om ändring av förordning (EU) 2019/1242 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp från nya tunga fordon och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 595/2009 och (EU) 2018/956 och rådets direktiv 96/53/EG (februari 2023)

- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättandet av ett certifieringsramverk för upptag och infångning av koldioxid (november 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om avgasutsläpp för vägfordon, utsläpp från slitage och batteriers hållbarhet (Euro 7) (november 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om förpackningar och förpackningsavfall, om ändring av förordning (EU) 2019/1020, om ändring av direktiv (EU) 2019/904 och om upphävande av direktiv 94/62/EG (november 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om fastställande av harmoniserade villkor för saluföring av byggprodukter och om upphävande av rådets direktiv 89/106/EG (maj 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (maj 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om fluorerade växthusgaser, om ändring av direktiv (EU) 2019/1937 och om upphävande av förordning (EU) nr 517/2014 (april 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om ämnen som bryter ned ozonskiktet och om upphävande av förordning (EG) nr 1005/2009 (april 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för hållbara produkter och om upphävande av direktiv 2009/125/EG/ ESPR (mars 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om gemensamma regler på de inre marknaderna för förnybar gas, naturgas och vätgas (januari 2022)
- förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om de inre marknaderna för förnybar gas, naturgas och vätgas (januari 2022)
- förslag till rådets direktiv om en omstrukturering av unionsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet (juli 2021)
- förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av energi från förnybara energikällor (juli 2021).

5.3 Budgetpropositionen 2024

5.3.1 Förslag med klimateffekt i budgetpropositionen för 2024

Nedan redogörs för flertalet av de föreslagna klimatåtgärder eller andra åtgärder i budgetpropositionen för 2024 som har påverkan på klimatarbetet med exempel från flera utgiftsområden. Regeringens klimatpolitik kommer även att utvecklas i den klimathandlingsplan som kommer att överlämnas till riksdagen under hösten 2023.

Tabell 5.4 Förslag med klimateffekt i budgetpropositionen för 2024

Namn på förslag	Effekt på Sveriges utsläpp	2023 (mnkr)	2024 (mnkr)	2025 (mnkr)	2026 (mnkr)	Slutår/ per- manent	Utgifts- område	Ans- lags- num- mer
Effektivare miljöprövning och kortare handläggningstider – Länsstyrelser	(–)		60	60	60	2026	1	5:1
Effektivare miljötillsyn och tillsynsvägledning – Länsstyrelser	(–)		40	40	40	2026	1	5:1

Namn på förslag	Effekt på Sveriges utsläpp	2023 (mnkr)	2024 (mnkr)	2025 (mnkr)	2026 (mnkr)	Slutår/permanent	Utgiftsområde	Ans-lags-nummer
Indragning av medel för myndighetslyft för cirkulär ekonomi	(+)		-12	-12	-12	Perm	2	1:1
Ny kreditram för kärnkraft 400 mdkr	(-)						2	1:12
Medel till Riksgäldskontoret kopplat till ny kärnkraft	(-)		4			2024	2	1:12
Miljöprövning - Domstolsverket	(-)		10	10	10	2026	4	1:5
Medel till myndigheter kopplat till ny kärnkraft	(-)		3	5	5	2026	6	3:1
Säkerställa kompetensförsörjning inom strålsäkerhetsområdet för ny kärnkraft	(-)		20	40	40	Perm.	6	3:1
Temporär stimulans för utbildningsåtgärder (kontorslokaler till bostäder)	(-)		60	75	75	2026	18	1:1
Avvecklat stöd för innovativa och hållbara samhällsbyggnadsprojekt	(+)		-40	-40	-40	2030	18	1:1
Miljöprövning och tillsynsvägledning - Naturvårdsverket	(-)		13	13	13	2026	20	1:1
Medel till analysuppdrag och förberedelser av nya styrmedel (ESR och LULUCF)	0		34	20		2025	20	1:2
Höjt stöd till återvätning	-		155	235	375	2030	20	1:3
Tillskott av medel för hantering av återstående utbetalningar för klimatbonus	-		1 300				20	1:8
Förvärv av utrymme av utsläpp och upptag från andra medlemsstater	0						20	1:12
Ökade medel till skydd av värdefull natur	-		500	500	500	2026	20	1:14
Förstärkning av klimatklivet	-		800	2000	2500	2028	20	1:16
Utveckling och förstärkning av marknadsintroduktionsstöd (klimatpremier)	-		1442	2043	2683	2028	20	1:17
Skrotningspremie	-		250	250		2025	20	1:17
Förstärkning av industriklivet	-		100	100		2025	20	1:18
Avveckling av kompetenslyft för klimatet	(+)		-44,7			2024	20	1:21
Planering för ökad elanvändning (Energiplanering)	(-)		250	290	290	2030	21	1:5

Namn på förslag	Effekt på Sveriges utsläpp	2023 (mnkr)	2024 (mnkr)	2025 (mnkr)	2026 (mnkr)	Slutår/permanent	Utgiftsområde	Ans-lags-nummer
Medel till Elsäkerhetsverket	(-)		2	2	2	2026	21	1:7
Förstärkning av stöd till laddinfrastruktur för lätta och tunga fordon	(-)			450	620	2027	21	1:8
Förlängt stöd till produktion av gödselbaserad biogas	-		233	200	200	2026	21	1:9
Energiberedskap (nytt anslag befintliga medel flyttas)	-		54	144	144	2026	21	1:10
Avveckling av stadsmiljöavtalen	-		-50	-350	-600	2027	22	1:1
Ersättning avseende icke statliga flygplatser	(+)		141,5	141,5	141,5	Perm	22	1:6
Ökat vägunderhåll i det statliga vägnätet	(+)		300	300		2025	22	1:2
Förstärkt underhåll i det enskilda vägnätet	(+)		100	100		2025	22	1:2
Stöd till färjetrafiken till och från Gotland	(+)	33				2023	22	1:7
Transportstyrelsens regelutvecklingsarbete förstärks	(-)		10	10	10	2026	22	1:12
Gödselgasstöd	-	37				2023	23	1:19
Satsning på metodutveckling och försöksverksamhet inom jordbruket	(-)		10	15	15	2026	23	1:19
Projekt Grogrund	(-)		10	10	10	Perm	23	1:23
Förstärkning för att utreda lämpliga lagringsplatser för koldioxid i Sverige	(-)		27	27		2025	24	1:8
Elprisstöd till elintensiva företag ⁽¹⁾	+		500			2024	24	1:24

Anm.:

+: förslaget bedöms öka utsläppen

(>): förslaget bedöms försämra omställningen

0: förslaget bedöms inte i sig leda till vare sig utsläppsminskningar eller utsläppsökningar

-: förslaget bedöms minska utsläppen

(-): förslaget bedöms förbättra omställningen.

⁽¹⁾ Stödet kommer betalas ut under förutsättning av att det kan finansieras från flaskhalsintäkterna, se utgiftsområde 24, anslag 1:24.

5.3.2 Skattereformer på klimatområdet i budgetpropositionen för 2024

I budgetpropositionen för 2024 föreslås eller aviseras flera skattereformer med påverkan på utsläpp, se Förslag till statens budget, finansplan m.m. avsnitt 12. Nedan presenteras ett flertal av dessa reformer som har påverkan på klimatomställningen:

- + Regeringen kommer att föreslå att skatten på bensin och diesel sänks
- + Regeringen kommer att föreslå att den tillfälligt utökade skattenedsättningen på s.k. jordbruksdiesel förlängs under 2024
- Regeringen kommer att föreslå skattebefrielse på el som används för infångning av koldioxid för lagring.

5.3.3 Kvantifierade effekter av några reformer i denna proposition

I tabellen nedan återges en preliminär kvalitativ beskrivning av direkta effekter på Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser av några av de reformer som föreslås i och med denna proposition. Den totala effekten av regeringens förslag i budgetpropositionen för 2024 bedöms vara att utsläppen ökar under 2024 och 2025, för att därefter minska. År 2030 bedöms den direkta utsläppsminskningen vara 0,6–1 miljon ton koldioxidekvivalenter. Tabellen kommer att kompletteras med utförliga effektberäkningar i kommande klimatredovisningar. Effektbedömningarna avser påverkan på utsläppen av växthusgaser inom landets gränser.

Tabell 5.5 Storleksordning på direkta effekter på de årliga nettoutsläppen år 2024–2026 samt 2030 av ett axplock av de för klimatet viktigaste reformer som föreslås eller aviseras i och med denna budgetproposition för 2024

Förslag/avisering	2024–2026	2030	Kommentar
EU ETS-sektorn	svårbedömd	svårbedömd	Beroende på industrins investeringsbeslut
Förslag om att industriklivet förstärks	svårbedömd	svårbedömd	Effekten av själva förstärkningen bedöms vara liten men effekten från hela Industriklivet kan vara mycket stor. Det går dock inte i förhand att beräkna den exakta effekten av detta stöd då effekten beror på vilka företag som söker stöden och när teknikskiften sker. Enligt Statens energimyndighet uppskattas de projekt som fått stöd från industriklivet t.o.m. december 2022 ha potential att på lång sikt minska växthusgasutsläppen med ca 9 miljoner ton per år samt åstadkomma ca 9 miljoner ton negativa utsläpp per år genom infångning och lagring av biogena koldioxidutsläpp. Utöver detta går stöd till forskningsprojekt vars potential för utsläppsminskning är svårare att bedöma.
ESR-sektorn	++	---	
Förslag om att klimatklivet förstärks	--	---	Beräkningen baseras på historiska data om stödets kostnadseffektivitet, andel utsläppsminskningar som sker i Sverige och stödets additionella utsläppseffekt.
Förslag om förlängda och förstärkta klimatpremier för tunga fordon och arbetsmaskiner samt bredning av klimatpremier till lätta lastbilar	--	--	Beräkningen baseras på en preliminär analys från myndigheterna.
Förslag om förlängt stöd till produktion av gödselbaserad biogas	-	-	Biogas kan bidra med en klimatnytta jämfört med användning av naturgas. Här redovisas endast effekten av produktionen som går till inhemsk användning, inte export. Effekten på inhemsk användning är knappt additionell inom transportsektorn jämfört med t.ex. klimatpremien och den tioåriga skattebefrielsen för biogas, men viss påverkan sker i andra sektorer.
Förslag om att införa en skrotningspremie för bilar med förbränningsmotor	-	-	Beräkningen baseras på en preliminär analys från myndigheterna.
Avisering om sänkning av energiskatt på bensin och diesel	++	++	En sänkt skatt bidrar, allt annat lika, till ökad drivmedelsförbrukning genom bl.a. ökat trafikarbete och senarelagd elektrifiering.

Förslag/avisering	2024–2026	2030	Kommentar
Avisering om förlängd skattenedsättning på s.k. jordbruksdiesel under 2024	+	0	Åtgärden leder till en mindre temporär ökning av bränsleförbrukningen 2024.
Förslag om elprisstöd till elintensiva företag	+	0	Allt annat bidrar detta till marginellt högre elanvändning och utsläpp.
Förslag om avveckling av stadsmiljöavtalen	+	+	Investeringar i gång- och cykeltrafik förväntas minska och bidra med viss överflyttning.
Kompletterande åtgärder, negativa utsläpp	--	--	
Förslag om ett utökat stöd till återvätning av våtmarker	--	--	Återvätning bidrar till minskade utsläpp. Det finns dock osäkerhet i effekten av vissa insatser för att återvätta våtmarker. Berörda myndigheter har fått i uppdrag att bättre följa upp klimatnyttan av insatserna.
Förslag om ökade medel till skydd av värdefull natur	svårbedömd	svårbedömd	Skydd av natur syftar till att förbättra den biologiska mångfalden men har en positiv effekt på kolupptaget på den berörda marken, åtminstone i ett kort eller medellångt tidsperspektiv. Den totala effekten av skyddsåtgärder på kolupptaget är svårbedömd. Nettoupptaget beror på skillnaden mellan total tillväxt och total avgång på all skogsmark, inklusive träprodukter, och det är svårt att bedöma hur den totala avverkningsnivån utvecklas. Om avverkningsnivån minskar, exempelvis till följd av denna åtgärd, ökar kolupptaget medan tillgången till förnybar biomassa i samhället minskar.
Avisering om skattebefrielse på el som används för infångning av koldioxid för lagring	0	svårbedömd	Inga CCS-anläggningar förväntas vara i drift innan 2026. Till följd av denna skattenedsättning kan kostnaderna för infångningen minska något och mängden negativa utsläpp genom bio-CCS som kommer att få stöd av regeringen genom den omvända auktionen öka något, men omfattningen är svårbedömd.

Anm.: +/- innebär följande utsläppsutveckling jämfört med nuvarande politik:

+	Avser en ökning med mellan 0 och 100 tusen ton koldioxidekvivalenter per år.
++	Avser en ökning med mellan 100 och 500 tusen ton koldioxidekvivalenter per år.
-	Avser en minskning med mellan 0 och 100 tusen ton koldioxidekvivalenter per år.
--	Avser en minskning med mellan 100 och 500 tusen ton koldioxidekvivalenter per år.
---	Avser en minskning med mellan 500 tusen och 1,5 miljon ton koldioxidekvivalenter per år.

Källa: Egna beräkningar. I vissa fall har underlag från myndigheterna inhämtats.

5.4 Utredningar och uppdrag som är relevanta för klimatomställningen

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. Nedan redogörs för ett urval av utredningar som har tillsatts, uppdrag som getts till myndigheter eller förslag som skickats på remiss under perioden 1 juli 2022 till 1 juli 2023 och som väntas bidra med underlag för beslut som ytterligare kan minska utsläppen.

5.4.1 Effektiv klimatpolitik

- I juni 2023 gav regeringen en utredare i uppdrag att analysera hur svensk klimatpolitik kan utvecklas, mot bakgrund av EU:s nya klimatlagstiftning Fit for 55. Uppdraget ska slutredovisas senast den 16 oktober 2023.
- I maj 2023 tillsatte regeringen en utredning för att identifiera inhemska skogsträd där förädling kan vara en kostnadseffektiv åtgärd för långsiktigt bevarande. Utredningen ska redovisas senast den 30 april 2024.
- Naturvårdsverket har i regleringsbrevet för 2023 fått i uppdrag att i samarbete med Skogsstyrelsen och Sveriges lantbruksuniversitet analysera möjligheterna att uppdatera den svenska metodiken av effekter av naturliga störningar som storm, brand och insektsskador vid tillämpningen av EU:s förordning om LULUCF. Uppdraget redovisades den 1 september 2023.
- Naturvårdsverket har i regleringsbrevet för 2023 fått i uppdrag att ta fram förslag på hur Sverige kan uppnå, och bidra till, minskade utsläpp av metan. Uppdraget ska redovisas senast den 29 september 2023.
- Naturvårdsverket har i regleringsbrevet för 2023 fått i uppdrag att ta fram ett underlag som pekar ut geografiska områden som är lämpliga för återvätning av våtmarker. Uppdraget ska slutredovisas senast den 30 november 2023.
- Statens energimyndighet har i regleringsbrevet för 2023 fått i uppdrag att utreda och föreslå styrmedel för CCS och CCU för att bidra till de klimatpolitiska målen. Uppdraget ska redovisas senast den 30 december 2023.
- Statens energimyndighet har i regleringsbrevet för 2023 fått i uppdrag att föreslå en uppdatering av regeringens nationella energi- och klimatplan. Uppdraget ska redovisas senast den 17 april 2024.

5.4.2 Snabbare omställning för industrin

- Naturvårdsverket har i regleringsbrevet för 2023 fått i uppdrag att utveckla den vägledning som finns på myndighetens hemsida vad gäller miljötillståndsprövning och anmälan. Uppdraget ska slutredovisas senast den 28 februari 2024.
- Naturvårdsverket har i regleringsbrevet för 2023 fått i uppdrag att tillsammans med Tillväxtverket utveckla en vägledning på [verksamt.se](https://www.verksamt.se) om reglerna för tillstånd och anmälan enligt miljöbalken. Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2024.
- I juni 2023 gav regeringen Tillväxtverket i uppdrag att samordna arbetet på nationell nivå för att stödja och skapa goda förutsättningar för den pågående nyindustrialiseringen och samhällsomvandlingen i Norrbottens och Västerbottens län. Uppdraget ska rapporteras senast den 31 januari 2024.
- I juni 2023 gav regeringen Sveriges export- och investeringsråd (Business Sweden) ett samordningsuppdrag för att förstärka koordineringen av insatser för stora etableringar i fordonsindustrins gröna omställning. Uppdraget ska slutredovisas senast den 30 september 2025.
- I juni 2023 tillsatte regeringen en utredning om förkortade och förenklade tillståndprocesser enligt miljöbalken. Utredningen ska redovisa sitt uppdrag den 15 december 2024.
- I mars 2023 gav regeringen Statens energimyndighet i uppdrag att samordna arbetet med vätgas i Sverige. Uppdraget syftar bland annat till att stärka samarbetet inom fossilfri vätgas mellan nationella aktörer och öka Sveriges möjligheter att dra nytta av arbetet inom vätgas i EU. Uppdraget ska redovisas senast den 1 december 2024.
- I regleringsbrevet för 2023 gav regeringen Arbetsförmedlingen i uppdrag att fortsätta stärka och utveckla sitt arbete med arbetsmarknadspolitiska insatser och

arbetsgivarkontakter i syfte att bidra till en bättre kompetensförsörjning i hela landet och i branscher som behöver rekrytera. Uppdraget ska redovisas senast den 13 oktober 2023.

- I december 2022 gav regeringen fortsatt uppdrag till en samordnare för insatser av betydelse för näringslivets hållbara omställning och samhällsomvandlingen i Norrbottens och Västerbottens län. Samordnaren fick i juni 2023 i uppdrag att främja koordinering av insatser för hållbart samhällsbyggande och snabb befolkningsutveckling i de två länen.

5.4.3 Energi- och elförsörjning

- I maj 2023 tillsatte regeringen en utredning för att titta på hur processerna för tillståndsansökningar för etablering av havsbaserad vindkraft kan effektiviseras. Uppdraget ska redovisas senast den 28 juni 2024.
- I juli 2023 gav regeringen Affärsverket Svenska kraftnät i uppdrag att föreslå en ny driftsäkerhetsnorm. Förslaget ska redovisas senast den 30 april 2024.
- Regeringen har gett Statens energimyndighet och Länsstyrelsen i Västra Götalands län i uppdrag att utveckla den regionala och lokala energiplaneringen (juli 2023). Uppdraget till Länsstyrelsen i Västra Götalands län slutredovisas i december 2024 med delredovisning 15 november 2023. Uppdragen till Statens energimyndighet slutredovisas 30 juni 2024.
- I juli 2023 gav regeringen Affärsverket svenska kraftnät i uppdrag ta fram en modell för att kompensera elleverantörer för sådana kostnader för att anskaffa el som en leverantör av aggregeringstjänster orsakar genom att tillhandahålla tjänster för efterfrågefleksibilitet i en uttagpunkt. Uppdraget ska redovisas senast den 2 september 2024.
- I juni 2023 gav regeringen i uppdrag till Energimarknadsinspektionen att utreda en utvecklad och effektiv informationsdelning av relevant information mellan den som ansöker om nätanslutning eller utökat abonnemang, distributionsnät företag och transmissionsnät företag vid ansökningar om nya anslutningar till elnäten. Uppdraget ska redovisas senast den 27 mars 2024.
- I juni 2023 gav regeringen i uppdrag till Affärsverket svenska kraftnät att senast den 31 december 2023 redovisa kompletteringar till myndighetens befintliga vägledning för anslutning till transmissionsnätet och senast den 31 januari 2024 publicera allmänna råd och rekommendationer för nätföretag.
- I maj 2023 gav regeringen Folkhälsomyndigheten i uppdrag att ta fram en vägledning om påverkan av långvarig exponering för lågfrekventa magnetfält från starkströmsledningar i syfte att underlätta och förkorta tillståndprocessen för nya elledningar.
- I maj 2023 gav regeringen Boverket i uppdrag att se över energiklassningssystemet med anledning av omarbetningen av EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda. Uppdraget är slutredovisat när Boverket beslutat om ändringar i fråga om energiklassning eller om det framkommer att sådana ändringar inte krävs.
- I februari 2023 gav regeringen Affärsverket svenska kraftnät i uppdrag att tillsammans med Statens energimyndighet och Havs- och vattenmyndigheten kartlägga de konsekvenser för elsystemet som omprövning av vattenkraften kan medföra. Uppdraget ska redovisas senast den 29 september 2023.
- I december 2022 gav regeringen Affärsverket Svenska kraftnät och Statens energimyndighet i uppdrag att intensifiera arbetet med att stärka försörjningstryggheten i energisektorn på kort och lång sikt. Uppdraget bestod av flera deluppdrag som redovisas löpande under 2023.

- I november 2022 gav regeringen ett tilläggsdirektiv till utredningen Stärkta incitament för utbyggd vindkraft (M 2022:03). Tilläggsdirektivet innebar att utredaren skulle lämna förslag på hur finansieringen av förslagen i uppdraget ska kunna komma från verksamhetsutövarna. Uppdraget slutredovisades i april 2023.
- I december 2022 gav regeringen Affärsverket svenska kraftnät i uppdrag att genomföra upphandling av förbrukningsflexibilitet under höglasttimmar under perioden 1 december till och med 31 mars 2023.

5.4.4 Snabbare klimatomställning i transportsektorn

- I juni 2023 gav regeringen Transportstyrelsen i uppdrag att genomföra en översyn av de regelverk som är relevanta för laddning av uppställda fordon på allmän platsmark. Syftet med översynen är att förenkla regelverken för att påskynda elektrifieringen av vägtransporter. Uppdraget ska redovisas senast den 5 april 2024.
- I juni 2023 tillsatte regeringen en särskild utredare för att undanröja hinder för elektrifieringen av transportsektorn. Uppdraget ska redovisas senast den 31 december 2024.
- I mars 2023 gav regeringen Trafikanalys i uppdrag att utveckla statistiken på transportområdet när det gäller elektrifiering. Delar av uppdraget ska redovisas den 15 januari 2024, slutredovisning sker i årsredovisningen för 2026.
- I mars 2023 gav regeringen Trafikverket i uppdrag att analysera åtgärder i norra Sveriges transportinfrastruktur med anledning av de större företagsetableringarna och företagsexpansionerna som nu pågår i Norrbottens och Västerbottens län. Uppdraget ska redovisas den 15 september 2023.

6 Klimatpolitiska rådets rapport 2022

Regeringen avser återkomma med kommentarer till Klimatpolitiska rådets rapport 2023 i den klimatpolitiska handlingsplanen som ska lämnas till riksdagen under hösten 2023.