

Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019

MED FÖRSLAG TILL REGERINGEN FRÅN MYNDIGHETER I SAMVERKAN



Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019

Med förslag till regeringen från myndigheter i samverkan

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: naturvardsverket.se/publikationer

Naturvårdsverket

Tel: 010-698 10 00, fax: 010-698 16 00

E-post: registrator@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-6865-3

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2019

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2019

Grafisk design: AB Typoform

Omslag: foto: Stefan Isaksson/Johnér bildbyrå AB, ikon: AB Typoform

Miljö kvalitetsmål ikoner: Tobias Flygar



Förord

När riksdagen år 1999 beslutade om de svenska miljömålen var det med målsättningen att kunna lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen var lösta. Den utvärdering vi presenterar i denna rapport visar att vi har långt kvar till att nå de flesta av miljömålen.

Det finns många anledningar till att målen har visat sig svåra att nå trots många goda insatser som har gjorts. En är att Sverige är ett litet land i en allt mer globaliserad värld, där vi inte alltid har rådighet över de faktorer som påverkar miljön. En annan är att kunskap om miljön och respekt för planetens gränser fortfarande väger för lätt i många av de beslut som påverkar möjligheterna att nå miljömålen.

För att samhället ska utvecklas på ett långsiktigt hållbart sätt måste kunskapen om planetens gränser vara en grundsten när vi planerar samhället och när vi utvecklar de styrmedel som sätter ramarna för olika verksamheter. Vi behöver också ta till vara de stora synergier som finns mellan miljömålen och andra samhällsmål. Insatser för miljön kan samtidigt vara insatser som till exempel gynnar en levande landsbygd, stärker näringslivets konkurrenskraft eller bidrar till Sveriges förmåga att hantera olika typer av kriser.

Detta är den femte fördjupade utvärderingen sedan riksdagen beslutade om miljömålen. Rapporten beskriver hur förutsättningarna att nå miljömålen ser ut och vad som behöver göras för att vi ska närma oss målen. Denna gång har vi särskilt fokuserat på de statliga myndigheternas arbete. I dag har, utöver Naturvårdsverket, 25 nationella myndigheter samt länsstyrelserna i sina respektive instruktioner att verka för att miljömålen nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöpolitikens utveckling. De har alla bjudits in att delta i en samverkan för att ta fram gemensamma förslag till åtgärder och styrmedel. De flesta av myndigheterna har deltagit i samverkan och Naturvårdsverket vill rikta ett varmt tack till alla som har bidragit till de 18 myndighetsgemensamma förslag vi presenterar i denna rapport.

Där inget annat anges är slutsatser och förslag vi presenterar Naturvårdsverkets egna. Förslagen som presenteras är steg på vägen mot miljömålen. Men för att vi ska kunna nå miljömålen krävs betydligt mer. Hela samhället behöver bidra i omställningen till ett hållbart samhälle. Miljömålen och FN:s globala mål för hållbar utveckling är två viktiga ledstjärnor i detta arbete.

Stockholm 30 januari 2019

Björn Risinger
Generaldirektör

Innehåll

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING – NATURVÅRDSVERKETS SLUTSATSER	6
1. ÄNNU MER BEHÖVER GÖRAS FÖR ATT NÅ MILJÖMÅLEN	9
En sammanhållen politik för en hållbar utveckling	10
Sverige kan påverka den globala utvecklingen	14
Förbättra styrningen mot miljömålen	17
Prioritera klimat och biologisk mångfald	28
Minska konsumtionens miljöpåverkan	32
Det offentliga behöver gå före	39
Ta fram fler etappmål för att visa vägen	47
2. FÖRSLAG FRÅN MYNDIGHETER I SAMVERKAN	51
Tema: Hållbara städer och samhällen	52
Tema: Hållbart näringsliv, innovation och infrastruktur	55
Tema: Hållbar konsumtion och produktion	58
Tema: Bekämpa klimatförändringen	63
Tema: Hav och vatten	68
Tema: Ekosystem och biologisk mångfald	71
3. UTVÄRDERING AV MILJÖMÅLEN	77
4. GENERATIONSMÅLET	79
5. DE 16 MILJÖKVALITETSMÅLEN	89
Begränsad klimatpåverkan	92
Frisk luft	94
Bara naturlig försurning	96
Giftfri miljö	98
Skyddande ozonskikt	100
Säker strålmiljö	102
Ingen övergödning	104
Levande sjöar och vattendrag	106

Grundvatten av god kvalitet	108
Hav i balans samt levande kust och skärgård	110
Myllrande våtmarker	112
Levande skogar	114
Ett rikt odlingslandskap	116
Storslagen fjällmiljö	118
God bebyggd miljö	120
Ett rikt växt- och djurliv	122
6. ETAPPMÅLEN	125
OM FÖRDJUPAD UTVÄRDERING AV MILJÖMÅLEN 2019	133
KÄLLFÖRTECKNING	134

Sammanfattning

– Naturvårdsverkets slutsatser

Mer behöver göras för att nå miljömålen

Den fördjupade utvärderingen av miljömålen visar en positiv utveckling när det gäller bland annat luftkvalitet och försurning. På andra viktiga områden, bland annat ekosystemens återhämtning och bevarandet av biologisk mångfald, går utvecklingen åt fel håll. De styrmedel och åtgärder som behövs för att nå miljömålen kommer inte att finnas på plats till år 2020. Utsläppen av växthsgaser behöver minska i snabbare takt, de ekologiska sambanden i landskapet behöver stärkas, och spridningen av farliga ämnen behöver minska.

En sammanhållen politik för en hållbar utveckling

Miljömålen definierar den ekologiska dimensionen av FN:s globala hållbarhetsmål på det nationella planet. Det finns starka kopplingar och synergier mellan ekologisk och social hållbarhet. Regeringens styrning behöver tydligare än idag ta sin utgångspunkt i en sammanhållen politik där ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet integreras.

Sverige kan påverka den globala utvecklingen

Dagens miljöutmaningar är till stora delar gränsöverskridande och många av Sveriges miljöproblem kan inte lösas inom landet. Viktiga frågor för Sverige är bland annat att stärka EU:s klimatpolitik och öka takten i arbetet för att hejda förlusten av biologisk mångfald. Sverige bör också ta en ledande roll i genomförandet av Baselkonventionen om gränsöverskridande handel med avfall.

Förbättra styrningen mot miljömålen

Det finns flera orsaker till att det är svårt att utforma en effektiv miljöpolitik. Dit hör bland annat osäkerheter och risker, målkonflikter och bristande nationell rådighet. För att förbättra styrningen mot miljömålen föreslår Naturvårdsverket bland annat fler tidiga och breda samhällsekonomiska konsekvensanalyser, översyn av subventioner för att minska deras negativa miljöpåverkan, analys av incitament och styrmedel för ett långsiktigt hållbart skogsbruk och en vässad miljöbalk med stärkt tillämpning.

Prioritera klimat och biologisk mångfald

Klimatförändringarna och utarmningen av den biologiska mångfalden är två områden där det behövs snabba och kraftfulla insatser för att vända den negativa utvecklingen i miljön. Naturvårdsverket bedömer att det finns flera starka skäl att prioritera dessa områden i miljöpolitiken under de kommande åren.

Minska konsumtionens miljöpåverkan

Sveriges konsumtion av bland annat flygresor, livsmedel, palmolja, elektronik och textilier har stor miljö- och hälsopåverkan, varav en mycket stor del sker i andra länder. Sverige har ett ansvar för de miljöproblem vår konsumtion skapar, oavsett var i världen de uppstår. Att utveckla effektiva styrmedel för att minska konsumtionens miljöpåverkan är en mycket viktig del i arbetet för att nå miljömålen.

Det offentliga behöver gå före

Den offentliga sektorn har ett mycket stort ansvar att hantera sin egen miljöpåverkan på ett föredömligt sätt genom att ställa höga miljökrav inom sina verksamheter, i sina investeringar, sina upphandlingar och för sina resor. I flera fall kan detta också innebära att innovativa lösningar får möjlighet att prövas och göras tillgängliga för övriga delar av samhället.

Ta fram fler etappmål för att visa vägen

Etappmålen fyller en viktig funktion i miljömålssystemet genom att konkretisera riktningen och takten i arbetet för att nå miljömålen. Naturvårdsverket anser att regeringen bör överväga att bygga ut systemet med etappmål och föreslår nya etappmål för bland annat kommunalt avfall och minskat matavfall. Vi föreslår också områden där vi anser att nya etappmål bör utredas, bland annat hyggesfritt skogsbruk, ökad konnektivitet och minskade utsläpp av förorenade ämnen.

Förslag från myndigheter i samverkan

Förutom Naturvårdsverket har 25 nationella myndigheter samt länsstyrelserna ett tydligt utpekat ansvar för att bidra till att miljömålen nås. Vi har bjudit in dessa myndigheter till samverkan för att ta fram förslag till åtgärder och styrmedel. I rapportens andra del presenteras 18 förslag från myndigheter i samverkan. Samverkan har skett inom följande teman, som utgår från de globala hållbarhetsmålen:

- Hållbara städer och samhällen
- Hållbart näringsliv, innovation och infrastruktur
- Hållbar konsumtion och produktion
- Bekämpa klimatförändringen
- Hav och vatten
- Ekosystem och biologisk mångfald

Utvärdering av miljömålen

I rapportens sista del beskrivs förutsättningarna att nå generationsmålet, vart och ett av miljö kvalitetsmålen samt etappmålen.



FOTO: STEFAN ISAKSSON/JOHNÉR BILDBYRÅ AB

Ännu mer behöver göras för att nå miljömålen

Sedan de nationella miljömålen antogs av riksdagen för 20 år sedan har samhället förändrats och miljöarbetet har gått framåt på många områden. Men många miljöutmaningar är svåra att hantera och vissa fall utvecklas samhället i en riktning som gör att möjligheterna att nå miljömålen är små. Det finns viktiga systemfrågor som behöver ökad uppmärksamhet för att föra oss in på rätt kurs.

Samhället utvecklas ständigt. Vissa företeelser förändras långsamt och med stor förutsägbarhet. Andra förändras hastigt, i språng som kan vara svåra att förutsäga. För 20 år sedan hade vi nyss blivit EU-medlemmar, kalla kriget låg nio år bakom oss och mobiltelefonen började få sitt stora genombrott.

När Sveriges riksdag år 1999 beslutade om miljömålen var det med inriktningen att de stora miljöproblemen skulle vara lösta inom en generation. Den senaste uppföljningen av miljömålen visar en positiv utveckling när det gäller bland annat luftkvalitet och försurning. På andra viktiga områden, bland annat ekosystemens återhämtning och bevarandet av biologisk mångfald, går utvecklingen åt fel håll trots nationella och internationella insatser. Takten för att minska klimatpåverkan är för långsam för att begränsa den globala temperaturökningen till högst 1,5 grader enligt Parisavtalet.

Jämfört med för 20 år sedan har vi idag nästan fördubblat vår bruttonationalprodukt per invånare i Sverige. I världen har den mer än fördubblats under samma period. Samtidigt har befolkningen i Sverige ökat med 14 procent mellan 1999 och 2017,¹ och i världen med 25 procent.² Globala koldioxidutsläpp har ökat med 50 procent³ mellan 1999 och 2014. Om utvecklingen fortsätter på motsvarande sätt kommande 20 år kommer flera av miljömålen bli mycket svårare, i vissa fall till och med omöjliga, att uppnå.

Det krävs en omställning av samhället de kommande decennierna för att bromsa klimatförändringarna och hantera effekterna av ett varmare globalt klimat. Riksdagen har antagit en klimatlag och ambitiösa etappmål för de växthusgaser som släpps ut i Sverige. Till 2045 ska vi ha uppnått nettonollutsläpp. Målen svarar ungefärligen mot en genomsnittlig global utsläppsbana per person för att begränsa den globala

1 SCB befolkningsstatistik, <https://www.scb.se/contentassets/d017b78940424473a31527f8c685ed34/be0101tab8samdrag-2017mars.xlsx>.
2 Världsbanken, <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>.
3 Världsbanken, <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT>.

medeltemperaturökningen till 1,5 grader. I mars 2019 kommer Naturvårdsverket att redovisa ett underlag till regeringens klimathandlingsplan. Den kommer att beskriva hur styrmedel och åtgärder kan stärkas den närmaste 4-årsperioden samt vilken inriktning som behövs för att nå nettonollutsläpp till 2045.

Ekosystemen i våra hav, skogar, fjäll, sjöar och jordbruksmarker fortsätter att utarmas. Grundvattennivåerna är låga och vattenkvaliteten är hotad i många sjöar och vattendrag. För att miljömålen ska kunna nås behöver de ekologiska sammanhangen i landskapet och den gröna infrastrukturen stärkas. Ett ökat skydd och en bättre skötsel behövs för att bevara områden med höga natur- och kulturmiljövärden i våra skogar, odlingslandskap och vattenmiljöer. Utvecklingen av skogsbrukets metoder spelar en viktig roll för skogens biologiska mångfald, men också för att minska försurningen och öka skogens kollagring. För att odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden ska kunna bevaras behövs en levande landsbygd med jordbrukspolitikens olika stödformer som viktiga styrmedel.

Ämnen som skadar miljön och människors hälsa finns fortfarande i många av de material vi använder till vardags och sprids till luften vi andas, maten vi äter och vattnet vi dricker. Spridningen av farliga ämnen i miljön behöver kontrolleras och begränsas väsentligt, för att minska miljöpåverkan och människors exponering. För att vi ska kunna minska spridningen behövs bättre kunskaper, mer information om kemikalieinnehåll i varor i alla led samt en effektivare kemikalie-, produkt- och avfallslagstiftning.

En sammanhållen politik för en hållbar utveckling

Agenda 2030 och miljömålen

Genom FN:s Agenda 2030 har världens ledare förbundit sig att arbeta för att nå 17 globala mål för hållbar utveckling. Överenskommelsen ställer krav på att alla länder – såväl rika som fattiga – agerar både nationellt och globalt för att målen ska uppnås fram till år 2030. De globala målen balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den ekologiska. De är odelbara vilket innebär att världens länder ska uppnå målen som helhet – framgång inom ett globalt mål bygger på att också de andra målen nås. Genomförandet innebär en omställning av Sverige som modern och hållbar välfärdsstat, både nationellt och som del av det globala systemet.



En jämförelse mellan de svenska miljömålen och de globala hållbarhetsmålen visar att samstämmigheten mellan målsystemen är mycket stor⁴ när det gäller miljön. Det innebär att insatser för att nå miljömålen med stor sannolikhet även bidrar till att nå de globala målen och vice versa. Regeringen har uttalat att Sverige ska vara ledande i genomförandet av Agenda 2030 och att miljömålen utgör Sveriges sätt att uppnå hållbarhetsmålen ekologiska dimension på det nationella planet. Att arbeta för att nå de svenska miljömålen bidrar därmed till att uppfylla Sveriges åtagande att nå de globala målen för hållbar utveckling.

Starka kopplingar mellan miljö och social hållbarhet

Flera studier⁵ visar att de ekologiska aspekterna av hållbarhetsmålen förstärks av arbetet med de sociala och vice versa. Ett välfärdssamhälle med en hög grad av jämlikhet ser ut att ge de bästa förutsättningarna för att bibehålla den biologiska mångfalden och begränsa samhällets klimatpåverkan.

Engagemang för att bidra till en god miljö i ett samhälle beror till stor del på det sociala kapitalet – baserat på sociala förbindelser, tillit och normer – i det samhälle som berörs. Det sociala kapitalet är nödvändigt för att människor på ett demokratiskt sätt ska kunna besluta om miljöskyddsåtgärder och bygga upp institutioner som ser till att de efterlevs. Stora klyftor inom ett land har visat sig gå hand i hand med ekologisk förstörelse. Den ekonomiska utvecklingen under de senaste årtiondena har bidragit till att öka livskvaliteten hos många människor världen över genom bland annat minskad fattigdom, högre utbildningsnivå och förbättrad hälsa. Med ökad ekonomisk utveckling som inte kompletteras med miljöpolicyarbete följer ett större

4 Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdrag – Uppdrag till statliga myndigheter att bidra med underlag för Sveriges genomförande av Agenda 2030. Naturvårdsverkets dnr NV-03115-16. 2016.

5 Kunskapsöversikt av ömsesidiga beroenden. Naturvårdsverket, rapport 6805. 2018.

tryck på naturresurser och ekosystem, med miljöproblem som klimatförändringar, knappa vattenresurser, spridning av föroreningar och utrotning av arter som följd. Den ekonomiska ojämlikheten, som kommit att öka framför allt inom enskilda länder, har sedan ytterligare underminerat utvecklingen mot ekologisk hållbarhet.⁶

Svenska undersökningar⁷ visar att mäns konsumtionsmönster generellt leder till större miljöpåverkan än kvinnors. Forskning⁸ visar också att kvinnor generellt har högre riskaversion, och att de därför förväntas vilja gå fortare fram än män för att minska riskerna med klimat- och miljöpåverkan. En hög grad av jämställdhet i samhället kan därför leda till mer kraftfulla åtgärder för en bättre miljö. Minskad ojämlikhet genom social, ekonomisk och politisk inkludering av alla olika grupper ses överlag som en positiv drivkraft för miljön.⁹ Det förväntas ge en större acceptans för stärkt klimat- och miljöpolitik och det förbättrar representativiteten och legitimiteten hos myndigheter och institutioner att hantera klimat- och miljöfrågor.

En förbättrad reglering och övervakning av finansmarknaderna, som är ett delmål under det globala målet om minskad ojämlikhet (mål 10), kan bidra till att öka motståndskraften mot klimatrelaterade problem och förbättra förutsättningen hos institutionella organ att hantera klimatfrågan.

En utmaning för beslutsfattare

Om världens länder fortsätter att föra samma politik som idag så kommer målen i Agenda 2030 inte att nås varken till 2030 eller 2050. Det kan vara möjligt att nå några av de sociala målen men flera av de planetära gränserna skulle troligen överskridas så mycket till 2050 att förändringen skulle vara irreversibel, särskilt gäller detta global uppvärmning, utrotning av arter, luftföroreningar och spridning av miljögifter.

För att nå hållbarhetsmålen föreslår Stockholm Resilience Centre fem strategier för att förändra samhället så att hållbarhetsmålen kan nås, inom de planetära gränserna:

1. Ökad takt i utbyggnaden av förnybar energi och begräsningar i uttag av fossila resurser så att koldioxidutsläppen kan halveras för varje årtionde framöver.
2. Hållbara system för matproduktion med logistik som ger en ökad effektivitet. Minskad användning av kemiska bekämpningsmedel och konstgödsel, liksom ökad närproduktion, minskad köttkonsumtion och minskat matavfall är ingredienser i ett sådant system.
3. Nya utvecklingsmodeller i fattiga länder med långsiktig och systematisk planering som sätter de globala hållbarhetsmålen främst.

6 Rethinking Society for the 21st Century. The International Panel on Social Progress. 2018.

7 Konsumenterna och miljön 2017. Konsumentverkets Rapport 2017: 9. 2017.

8 Hermansson, H. Mot en könsmedveten riskhantering, KTH. 2014.

9 Så hänger jämställdhet och jämlikhet ihop med miljömålen – en analys av ömsesidiga beroenden mellan olika hållbarhetsmål. Naturvårdsverkets rapport 6856. 2019.

4. Minskad ojämlikhet inom såväl rika som fattiga länder genom mer progressiv beskattning och minskad ojämlikhet mellan länder.
5. Investeringar i utbildning för alla, jämställdhet, hälsa och familjeplanering.¹⁰

Det är en stor utmaning för dagens beslutsfattare att bevara de positiva effekterna av ekonomisk tillväxt och samtidigt bekämpa de negativa effekterna på ekologisk och social hållbarhet. Som exempel kan nämnas att en BNP-tillväxttakt om 2 procent per år innebär i grova drag en fördubbling av samhällets produktions- och konsumtionsnivå vart 35:e år. År 2019 är det 31 år kvar till 2050. Det krävs en väsentligt högre takt i arbetet för att öka resurseffektiviteten och minska miljöbelastningen.

På det nationella planet behöver modeller utvecklas för att väga in alla hållbarhetsaspekter på ett integrerat sätt i samhällsplaneringen. Styrdokument i form av strategier, planer och myndighetsstyrning från regeringen behöver tydligare än idag ta sin utgångspunkt i ömsesidiga beroenden av såväl sociala som ekonomiska och miljömässiga hållbarhetsaspekter.¹¹

Synergier kan ge drivkraft i miljöarbetet

De starka synergier som finns mellan miljöarbete och arbete för att uppnå andra samhällsmål kan skapa en drivkraft och ge en ökad legitimitet och acceptans för miljöarbete. Därför är det viktigt att identifiera och dra nytta av synergier när miljöpolitiken utformas.

IPCC har i sin senaste rapport¹² analyserat synergier och målkonflikter mellan åtgärder för att nå klimatmålet, högst 1,5 graders global uppvärmning, med olika hållbarhetsmål. IPCC ser att det finns många synergier särskilt mellan målet att ”säkerställa tillgång till ekonomiskt överkomlig, tillförlitlig, hållbar och modern energi för alla” och sociala mål. IPCC varnar samtidigt för att åtgärder för att nå klimatmålet måste innefatta analyser för genomförandet så att de stärker, eller i alla fall inte motverkar, målen för minskad fattigdom, minskad hunger, bättre hälsa och tillgång till vatten.

Upprätthållande och utveckling av naturens ekosystemtjänster är grundläggande för att nå andra hållbarhetsmål. Det visar en sammanställning av olika studier av relationerna mellan olika hållbarhetsmål.¹³ I synnerhet är uppnåendet av hållbarhetsmål 14 (Hav och marina resurser) och 15 (Ekosystem och biologisk mångfald) en förutsättning för att andra mål ska kunna nås.¹⁴ Det innebär att ekosystemtjänsterna utgör en viktig länk mellan miljömässig och social hållbarhet.

10 Transformation is feasible – How to achieve the Sustainable Development Goals within Planetary Boundaries. Stockholm Resilience Centre. 2018.

11 Kunskapsöversikt av ömsesidiga beroenden. Naturvårdsverket, rapport 6805. 2018.

12 Special Report on Global Warming of 1.5 degrees Celsius. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2018.

13 Kunskapsöversikt av ömsesidiga beroenden. Naturvårdsverket, rapport 6805. 2018.

14 The 2030 Agenda and Ecosystems. Stockholm Resilience Center. 2016.

Bland de förslag till åtgärder och styrmedel som redovisas längre fram i rapporten finns flera förslag som tillvaratar synergier och som har en förväntad effekt på andra samhällsmål än miljömålen.

Sverige kan påverka den globala utvecklingen

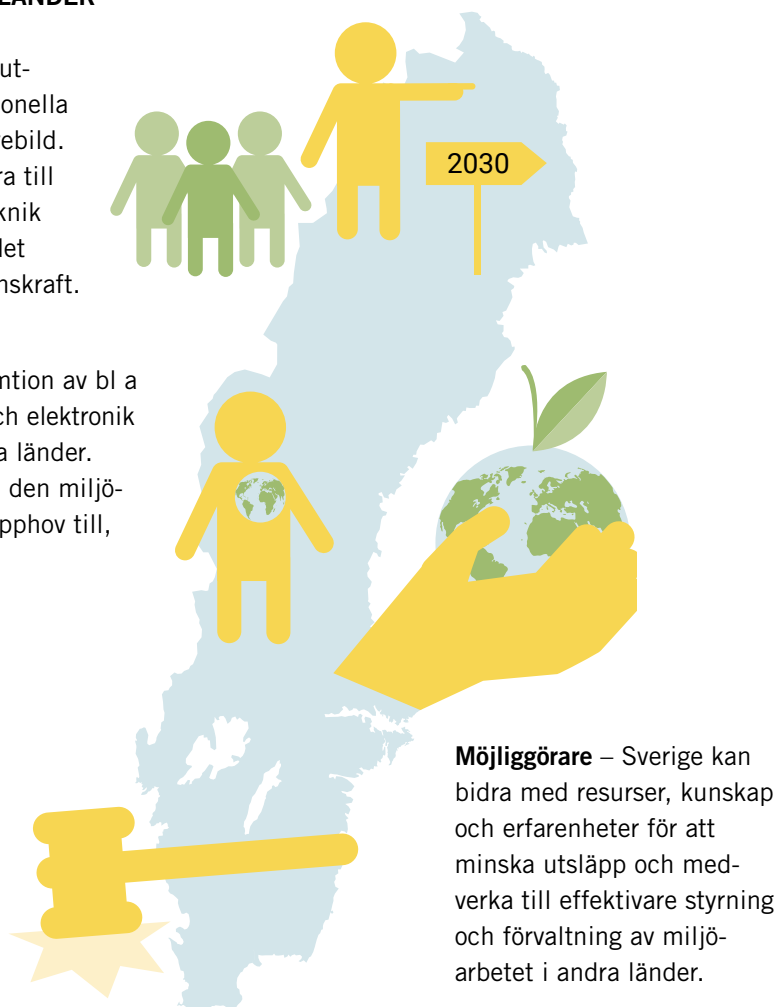
Dagens miljöutmaningar är till stora delar gränsöverskridande och många av Sveriges miljöproblem kan inte lösas inom landet. Samtidigt påverkar svensk konsumtion och produktion miljön i andra delar av världen. En ambitiös miljöpolitik såväl inom Sverige och EU som internationellt, är en förutsättning för att vi ska kunna nå miljömålen. Dessutom bidrar vi genom internationellt miljöarbete till genomförandet av de globala hållbarhetsmålen.

SVERIGE HAR FLERA VIKTIGA ROLLER I SAMARBETET MED ANDRA LÄNDER

Förebild – Sverige har goda förutsättningar att hantera våra nationella miljöproblem så att vi är en förebild. Att i det nationella arbetet bidra till utveckling av ny miljövänlig teknik kan också bidra till att stärka det svenska näringslivets konkurrenskraft.

Ansvarstagare – Svensk konsumtion av bl a flygresor, livsmedel, palmolja och elektronik bidrar till miljöpåverkan i andra länder. Vi har ett ansvar för att minska den miljöpåverkan vår konsumtion ger upphov till, var i världen de än sker.

Pådrivare – Genom att vara proaktiva i viktiga frågor så kan vi bidra till utformningen av de överenskommelser som görs med andra länder. Genom EU-samarbetet kan vi påverka miljölagstiftningen i EU och se till att EU blir en ännu starkare kraft i det internationella samarbetet.



Möjliggörare – Sverige kan bidra med resurser, kunskap och erfarenheter för att minska utsläpp och medverka till effektivare styrning och förvaltning av miljöarbetet i andra länder.

Prioriteringar i EU och internationellt arbete

- Naturvårdsverkets förslag: Prioritera särskilt angelägna frågor inom områdena klimat, biologisk mångfald, havsmiljö, kemikalier och cirkulär ekonomi i EU-arbetet och det internationella samarbetet.

En av Sveriges viktigaste uppgifter i EU-samarbetet och det internationella samarbetet är att driva på ansträngningarna för att begränsa klimatpåverkan och hejda förlusterna av biologisk mångfald. Insatserna i klimatkonventionen och konventionen för biologisk mångfald behöver därför vara mycket högt prioriterade.

Andra viktiga områden där samarbete i EU och internationellt har stor betydelse för miljömålen är miljögifter, cirkulär ekonomi, påverkan på havsmiljön och luftkvaliteten. De frågorna är dessutom kopplade på olika sätt till varandra och till klimatfrågor och biologisk mångfald.

Sverige bör öka stödet med kapacitetsuppbyggnad i bilaterala samarbeten och ge stöd för minskade utsläpp av klimatgaser, luftföroreningar, övergödande ämnen och miljögifter samt för en effektiv förvaltning och utveckling av den biologiska mångfalden. Det är också viktigt att stödja andra länder i genomförandet av Agenda 2030 för exempelvis en hållbar konsumtion och produktion.

Naturvårdsverket anser att följande områden särskilt behöver prioriteras av regeringen i EU-samarbetet och det internationella arbetet:

KLIMAT

EU:s klimatpolitik behöver stärkas och bli mer ambitiös så att åtaganden om utsläppsminskningar är i linje med Parisavtalets 1,5-gradersmål. Ytterligare satsningar på forskning och innovation som tillsammans med EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) skapar en stark drivkraft för ett hållbart näringsliv är nödvändigt. Vidare krävs inom EU ett fortsatt ambitiöst arbete inom fysisk och digital infrastruktur där ett transporteffektivt samhälle främjas.

Sverige bör i EU-samarbetet och i internationella sammanhang verka för att pris-skillnaderna mellan fossil och förnybar energi utjämnas samtidigt som synergier med andra samhällsmål uppnås. Detta tillsammans med stärkta ambitioner inom hållbara finanser och där EU:s investeringsmedel och stöd riktas mot att bidra till Parisavtalets mål, kan skapa en drivkraft mot ett samhälle med nettonollutsläpp av växthusgaser.

Sverige och EU bör även inom klimatkonventionen, bilaterala samarbeten och andra internationella fora driva på och underlätta för andra länder att minska sina utsläpp så att deras åtaganden ligger i samma linje.

I mars 2019 kommer Naturvårdsverket att lämna underlag till regeringens klimatpolitiska handlingsplan. Där kommer vi att närmare beskriva vilka områden inom EU och internationellt som behöver prioriteras när det gäller klimat.

BIOLOGISK MÅNGFALD

Ekosystemens livskraft och variation är hotad på många sätt över hela jorden. Det behövs en global kraftsamling för att hejda förlusten av biologisk mångfald. Sverige och EU bör inom ramen för FN agera för en ökad takt i genomförandet av bland annat konventionen om biologisk mångfald. Det är viktigt att de nya mål som tas fram för biologisk mångfald efter 2020 blir ambitiösa, kunskapsbaserade, relaterar till de globala hållbarhetsmålen och stimulerar till samverkan mellan sektorer och till frivilliga åtaganden. Det skulle till exempel kunna åstadkommas genom ett internationellt avtal liknande Parisöverenskommelsen för klimatet.

Sverige bör också verka för att EU:s fiske- och jordbrukspolitik används i högre grad för att uppnå de mål som finns för EU:s miljöpolitik. EU:s olika stöd- och ersättningsformer som till exempel landsbygdsprogrammet, fiskefonden, regionala utvecklingsfonden och LIFE ska stödja arbetet med ekosystemansatsen och en grön infrastruktur.

HAVSMILJÖ

I de regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Oskar samt EU:s luftvårdspolitik bör ambitionen för att minska utsläpp av övergödande och förorenande ämnen höjas.

Sverige bör vara drivande i arbetet för en skärpt tillämpning av EU:s reformerade fiskeripolitik, så att fiskekvoterna anpassas till ICES rekommendationer, för att bevara och utveckla den biologiska mångfalden i våra omgivande hav.

KEMIKALIER

Sverige bör verka för att EU:s kemikalie-, produkt- och avfallslagstiftningar samordnas bättre så att de styr mot giftfria och resurseffektiva kretslopp. EU:s lagstiftning om industriutsläpp bör också samordnas bättre med vattendirektivet så att utsläppsriskerna bidrar bättre till att fler vattenmiljöer uppnår god kvalitet. EU bör också inrätta ett substitutionscentrum för att underlätta för företag att ersätta farliga ämnen med mindre farliga ämnen eller alternativ teknik. Internationellt bör Sverige driva att särskilt farliga ämnen i större utsträckning omfattas av befintliga konventioner eller nya ramverk.

Sverige bör verka för att EU:s regelverk för humanläkemedel revideras så att det innehåller krav som möjliggör ökad miljöhänsyn i likhet med vad som pågår för veterinärläkemedel.

CIRKULÄR EKONOMI

Internationellt och inom EU-lagstiftningen bör informationskraven om farliga ämnen i varor stärkas i syfte att underlätta en säker hantering av varor och material samt en säker materialåtervinning. Sverige bör driva på det arbetet samt verka för att EU i handelsavtal med andra parter säkerställer en hållbar handel.

Sverige bör ta en ledande roll i de internationella insatserna för genomförandet av Baselkonventionen med fokus på åtgärder för att minska uppkomsten av avfall, regleringen av plastavfall, säker och hållbar avfallshantering och kontroll av gränsöverskridande handel med avfall.

Förbättra styrningen mot miljömålen

Varför når vi inte miljömålen?

Sverige har en ambitiös miljöpolitik för att förvalta den gemensamma miljön för nuvarande och kommande generationer. Staten har beslutat om miljömål, styrmedel och andra åtgärder och avsatt resurser för att målen ska nås. På flera områden utvecklas tillståndet i miljön i en positiv riktning. Trots det gör Naturvårdsverket bedömningen att miljömålen som helhet inte kommer att kunna nås med de styrmedel och åtgärder som finns på plats. Orsakerna till detta är många. I tidigare fördjupade utvärderingar har Naturvårdsverket bland annat konstaterat att det finns ett stort genomförandeunderskott i miljöarbetet och beskrivit varför styrmedel och åtgärder ibland brister i verkan och kostnadseffektivitet.^{15,16}

UTMANINGAR FÖR EN FRAMGÅNGSRIK MILJÖPOLITIK

En övergripande förklaring till varför utvecklingen mot miljömålen går så långsamt är att det ofta är genuint svårt att utforma och genomföra framgångsrik miljöpolitik. Miljöpolitiken kan ses som ett förhållande mellan två system: ett system som ska förvaltas och ett system som förvaltar. Systemet som ska förvaltas består till exempel av ekosystem (skog, hav, fjäll) och dess resurser, men också av de drivkrafter, aktiviteter och belastningsfaktorer som påverkar ekosystemens tillstånd. Även ekosystemens påverkan på människors välfärd ingår i systemet som ska förvaltas. Förvaltningssystemet i sin tur består av bland annat institutioner, mål, styrmedel och offentliga åtgärder som syftar till att bevara eller förbättra ekosystemens tillstånd. Både förvaltningssystemet i sig och systemen som ska förvaltas är komplexa. Det skapar utmaningar som behöver hanteras för att miljöpolitiken ska kunna utformas och genomföras så att miljömålen nås. Några av dessa utmaningar är:

OSÄKERHETER OCH RISKER

Vi saknar ofta tillräcklig kunskap om hur de relevanta sambanden av orsak-verkan ser ut, både i naturen och i samhället. Vi vet inte alltid vilka belastningsfaktorer ett ekosystem kan klara av, eller vilka beteendeförändringar ett visst styrmedel ger upphov till och vilka miljöeffekter det får.

MÅLKONFLIKTER

Målkonflikter uppstår om uppfyllandet av ett miljömål ger sämre förutsättningar att uppnå andra miljö- eller samhällsmål. Det kan försvåra möjligheterna att utforma en framgångsrik miljöpolitik. Målkonflikter finns inom miljömålssystemet, men uppstår

15 Steg på vägen – fördjupad utvärdering av miljömålen 2012. Naturvårdsverket, Rapport 6500. 2012.

16 Styr med sikte på miljömålen – Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljömålen 2015. Naturvårdsverket, Rapport 6666. 2015.

också om miljöpolitiska styrmedel oavsiktligt ger negativa effekter på andra samhällsmål. Eller om politiska åtgärder som införts i syfte att främja andra samhällsintressen än miljö- och naturvård får oavsiktliga effekter som försvårar miljöarbetet.

OTYDLIGA MÅL

De svenska miljömålen är ambitiösa men i vissa fall vagt formulerade och svåra att konkretisera. Det kan göra det svårt att bedöma vilken styrning som lämpar sig bäst för att nå ett givet miljömål. Miljömålen görs mer konkreta genom strecksatser (generationsmålet), preciseringar (miljökvalitetsmålen) och etappmål. Det innebär att ett miljömål kan komma att brytas ner till själva implementeringsgraden av enskilda åtgärder. Detta kan innebära att alternativa åtgärder inte beaktas, trots att de kanske skulle kunna vara minst lika framgångsrika i arbetet mot miljömålet som helhet. Naturvårdsverket anser att en utbyggnad av systemet med etappmål behövs, för att driva på utvecklingen och tydliggöra viktiga steg på vägen mot miljömålen. När man tar fram nya etappmål behöver de analyseras noga inför beslut för att ges en lämplig utformning.

NATIONELL RÅDIGHET

Graden av nationell rådighet är en stor utmaning för miljöarbetet och bristande rådighet påverkar miljöpolitikens förutsättningar att uppnå de olika miljömålen. Med rådighet menas här att det inom svensk förvaltning är möjligt att besluta om styrmedel och åtgärder och avsätta resurser för att undanröja hinder för att miljö-kvalitetsmålet ska kunna nås.¹⁷ Rådigheten avgörs både av det system som ska förvaltas (t ex klimatet, Östersjön eller fjällmiljön) och av själva förvaltningssystemet (t ex miljömålssystemet, EU eller WTO).

HORISONTELL OCH VERTIKAL INTEGRERING

Genomförandet av miljöpolitiken påverkas och kompliceras av att miljöfrågorna är fragmenterade och hanteras parallellt inom många olika samhällsområden och geografiska skalor. Det finns t ex globala och regionala överenskommelser, EU-direktiv och nationella styrmedel såväl som hierarkiskt uppbyggda administrativa myndigheter som departement, myndigheter, länsstyrelser och kommuner, som alla på olika sätt hanterar miljöfrågor. Denna fragmentering skapar behov av såväl horisontell som vertikal integrering av miljöpolitiken. Behovet av horisontell integrering är starkt kopplad till om miljöproblemet i fråga kan kopplas till andra samhälls- och miljö-problem. Behovet av vertikal integrering förklaras oftare av graden av lokal och nationell rådighet över miljöproblemet.

17 Naturvårdsverket, Styrmedel för att nå miljökvalitetsmålen – En kartläggning, Rapport 6415. 2012.

ACCEPTANS OCH TROVÄRDIGHET

En trovärdig miljöpolitik innebär att acceptansen för olika styrmedel från samhällets aktörer är stor. Miljöpolitikens trovärdighet och acceptans beror på flera olika faktorer, bl a hur förvaltningssystemet är uppbyggt och hur väl det fungerar, kvaliteten i de underlag politiken bygger på och vilka fördelningseffekter den förda politiken får. Om acceptansen är låg kan det leda till att befintliga styrmedel inte fungerar som avsett och att möjligheterna till skärpningar i politiken begränsas.

Samhällsekonomisk konsekvensanalys kan bidra till ett mer effektivt miljöarbete

- Naturvårdsverkets bedömning: Fler breda samhällsekonomiska konsekvensanalyser i ett tidigt skede skulle öka politikens förutsättningar att styra effektivt mot miljömålen.

För att kunna utforma en miljöpolitik som verkligen styr mot miljömålen behöver de utmaningar som beskrivs ovan hanteras i de underlag som ligger till grund för politiken. Samhällsekonomiska konsekvensanalyser ger ett ramverk och verktyg för att göra just detta. Naturvårdsverket bedömer att helhetssyn och samhällsekonomiskt perspektiv idag ofta saknas i underlag och beslut vilket hindrar effektivitet i miljöpolitiken. Ett utvecklat arbete med tidiga och breda samhällsekonomiska konsekvensanalyser skulle kunna hantera en del av de utmaningar som beskrivs ovan och bidra till ett mer effektivt miljöarbete.¹⁸ Det är också viktigt att löpande och systematiskt utvärdera styrmedel och åtgärder för att på så sätt dra lärdomar för den fortsatta utvecklingen av miljöpolitiken.

TIDIGA OCH BREDA ANALYSER BEHÖVS

En samhällsekonomisk analys är ett samlande ramverk för att ta fram ett beslutsunderlag för olika politiska förslag om mål, styrmedel och andra åtgärder. Analysen erbjuder en process, metoder och verktyg för att hantera till exempel osäkerhet, målkonflikter och fördelningseffekter. Den kan ge beslutsfattare information om bakgrunden och motiven till ett beslutsförslag, vilka som berörs av förslaget, de relevanta samhällseffekterna, vilka handlingsalternativ som finns och varför förslaget är den lämpligaste lösningen.

En samhällsekonomisk konsekvensanalys som utförs i ett tidigt skede i den politiska processen ger ett större handlingsutrymme för beslutsfattande. Det är i ett tidigt skede som det finns möjlighet att anpassa utformningen av politiken så att den tar hänsyn till de utmaningar som råder i varje specifikt fall. Om styrmedel eller åtgärder redan är beslutade blir konsekvensanalysen bara en beskrivning av förväntade effekter utan möjlighet att påverka utfallet. Om det inte är möjligt att genomföra

18 Scharin, Samhällsekonomiska analysers roll i miljömålsarbetet Anthesis Rapport 2018:12. 2018 och Forsstedt, Tänk efter före! En ESO-rapport om samhällsekonomiska konsekvensanalyser. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2018:5. 2018.

en komplett konsekvensanalys i ett tidigt skede, är det ofta lämpligt att använda metoden för en enklare analys som kartlägger problemen och identifierar hur staten kan och bör agera för att styra så att miljömålen nås.

Samhällsekonomska konsekvensanalyser av miljöpolitiken bör göras med en bred ansats, där samspelet mellan miljöpolitiken och andra politikområden lyfts fram och där tillämpningen inte begränsas till enskilda analysmetoder som lönsamhetskalkyler eller kostnads-nyttoanalys.

ÖKA ANVÄNDNINGEN AV SAMHÄLLSEKONOMISK KONSEKVENSPANALYS

Naturvårdsverket bedömer att fler breda samhällsekonomska konsekvensanalyser i ett tidigt skede skulle öka politikens förutsättningar att styra mer effektivt mot miljömålen. Samhällets beslutsfattare behöver efterfråga dessa analyser och de myndigheter som tar fram underlag för miljöpolitiken behöver fortsätta att bygga upp, använda och utveckla sin kompetens på området.

Att regering och riksdag inför beslut ställer höga krav på samhällsekonomska konsekvensanalyser av miljö- och hälsopåverkan i framtagandet av styrmedel och politiska förslag skulle också bidra till att säkra en sammanhållen politik för en ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling.

Naturvårdsverket kommer under 2019 att publicera en handledning för hur konsekvensutredningar kan utformas för att ta fram styrmedel som minskar miljöpåverkan.

Miljöskadliga subventioner, undantag från skatter och andra förmåner

► Naturvårdsverkets förslag: Säkra att nya subventioners utformning granskas ur ett miljöperspektiv före beslut och analysera och utred de befintliga subventioner som är potentiellt miljöskadliga. Granska också genomförda konsekvensutredningar med fokus på miljöeffekter och se över de formella kraven på konsekvensutredning så att det tydligt framgår att miljöpåverkan ska utredas.

Naturvårdsverket har i redovisningar till regeringen konstaterat att staten subventionerar miljöskadliga aktiviteter, till stor del användningen av fossila bränslen, med flera miljarder kronor per år inom transport-, energi- och jordbrukssektorn samt i viss mån fiskesektorn.¹⁹ Det är olyckligt att exempelvis drivkraften för en omställning till ett fossilfritt jordbruk bromsas upp av subventioner av fossilbränsleanvändning. Jordbruksverket och Naturvårdsverket bedömer att jordbruksnäringen behöver subventioner, till exempel i form av miljöstöd, för att kunna upprätthålla viktiga ekosystemtjänster och bibehålla kulturmiljövärden och biologisk mångfald. Men subventioner i olika former bör utformas så att den negativa miljöpåverkan blir så liten som möjligt.

19 Potentiellt miljöskadliga subventioner 2 – Andra uppdateringen av kartläggning år 2004. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-08974-16. Naturvårdsverket. 2017.

Befintliga subventioner som kartlagts som potentiellt miljöskadliga i Naturvårdsverkets regeringsuppdrag från 2017 är en lämplig utgångspunkt för en fortsatt analys av hur konstaterad miljöskadlig effekt kan minskas. Naturvårdsverket anser därför att regeringen samlat bör se över vilka miljöskadliga subventioner som kan tas bort samtidigt som medel ställs till förfogande för åtgärder som bidrar till att nå miljömålen.

Naturvårdsverket anser att regeringen bör:

- Säkra att nya subventioners utformning granskas ur ett miljöperspektiv före beslut, för att minska negativ miljöpåverkan.
- Uppdra åt berörda myndigheter att i samverkan analysera hur konstaterad miljöskadlig effekt från befintliga potentiellt miljöskadliga subventioner kan minskas samt utreda möjliga alternativa utformningar av subventionerna.
- Utse ett ansvarigt organ att granska genomförda konsekvensutredningar med fokus på miljöeffekter. Regelrådet granskar i dag konsekvensutredningar med fokus på konsekvenser för företag. Men det saknas ett tydligt ansvar för vem som ser till att nya beslut om subventioner och andra styrmedel konsekvensanalyseras med hänsyn till miljöeffekter.
- Se över de formella kraven på konsekvensutredning så att det tydligt framgår att miljöpåverkan ska utredas innan beslut tas om att införa en subvention eller annat styrmedel. Myndigheter, kommittéer och departement saknar tydliga formella krav på att utföra konsekvensutredningar ur ett miljöperspektiv. Exempelvis bör kommittéförordningen (1998:1474) samt förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning tydliggöras för att tillämpas vid alla former av styrmedel och beslut som ger konsekvenser.

Incitament för ett långsiktigt ekologiskt hållbart skogsbruk

- ▶ Naturvårdsverkets bedömning: Incitament och styrmedel för ett långsiktigt ekologiskt hållbart skogsbruk behöver analyseras och utvärderas.

Naturvårdsverket anser att det behövs en genomgripande analys av incitament och andra styrmedel som kan styra effektivt mot ett ekologiskt långsiktigt hållbart skogsbruk. Analysen bör utvärdera befintliga och föreslå nya incitament som motiverar skogsägarna att bedriva ett långsiktigt hållbart skogsbruk utifrån ett tydligt landskapsperspektiv. Exempel på områden som bör ingå är förutsättningar för incitament som kompletterar områdesskyddsarbetet och incitament som stimulerar en ökning av olika hyggesfria metoder i skogsbruket.

Analysen bör bland annat belysa utmaningar kopplade till lagstiftning och sektorsansvar samt relationen till skogsägarnas ambitioner, avtalslösningar och hur effektiviteten kan säkerställas på längre sikt.

Vässa miljöbalken och dess tillämpning

Miljöbalken är central i arbetet för att nå miljömålen. Syftet med miljöbalken är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer kan leva i en hälsosam och god miljö. De myndigheter som tillståndsprövar eller utövar tillsyn enligt miljöbalken påverkar, genom beslut och information, förutsättningarna för ett mycket stort antal verksamheter och åtgärder. Miljöbalkens potential att bidra i arbetet för att uppnå miljömålen är därmed mycket stor.

Inom ramen för forskningsprogrammet *Miljömålen relevans i svenska MKB- och tillståndprocesser (MERIT)* visar en kvantitativ- och kvalitativ bedömning²⁰ hur stor påverkan tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter har på orsaken till att miljökvalitetsmålen inte nås. Bedömningen visar ett signifikant påverkanstryck (>10 procent) för preciseringar för samtliga miljökvalitetsmål utom Levande skogar, God bebyggd miljö, Säker strålmiljö och Skyddande ozonskikt. För målen Grundvatten av god kvalitet, Giftfri miljö, Begränsad klimatpåverkan och Ingen övergödning, är påverkanstrycket större än 30 procent för en eller flera av målen preciseringar. Detta visar att en väl fungerade tillståndsprövning och tillsyn av dessa verksamheter kan ge ett väsentligt bidrag i arbetet för att uppnå miljökvalitetsmålen.

För att lagstiftningen ska styra effektivt mot miljömålen behöver verktyget, dvs. miljöbalken, vara så ändamålsenligt som möjligt. Naturvårdsverket bedömer att regeringen bör vidta ytterligare åtgärder för att vässa miljöbalken och dess tillämpning, bland annat för att bättre följa principen om att förorenaren ska betala för att förebygga samhällsekonomiska kostnader för negativ miljöpåverkan, samt för de kostnader som ändå uppstår till följd av en förorening eller annan negativ miljöpåverkan.

STÄRK TILLSYNYN GENOM ATT GENOMFÖRA TILLSYNSUTREDNINGENS FÖRSLAG

- Naturvårdsverkets förslag: Genomför förslagen i betänkandet *Miljötillsyn och sanktioner – en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet* (SOU 2017:63) med beaktande av Naturvårdsverkets yttrande om betänkandet.

Tillsynens syfte är att säkerställa syftet med miljöbalken och de föreskrifter som har stöd av miljöbalken. Att tillsyn har en väsentlig påverkan på efterlevanden av regelverket framgår av flera vetenskapliga studier. Det visas i en metastudie om effekter av tillsyn som Naturvårdsverket genomfört.²¹ Effekten är inte begränsad till specifikt den tillsynade verksamheten utan det finns ofta en betydande generell effekt. Att stärka tillsynen bedöms därför vara effektivt i arbetet med att uppnå miljömålen. I betänkandet *Miljötillsyn och sanktioner – en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet* (SOU 2017:63) presenterades en rad förslag för att förstärka tillsynen.

20 Malmaeus et al, in prep. (2018). IVL Svenska miljöinstitutet.

21 Effekter av tillsyn – En metastudie, Naturvårdsverkets rapport 6870, 2019.

Förslagen syftar bland annat till att utveckla en mer sammanhållen styrning, samt att det tas fram gemensamma mål och en strategi för att uppnå dessa. Naturvårdsverket tillstyrker i allt väsentligt utredningens förslag.²²

FÖRTYDLIGA HUR SAMHÄLLSMÅL SKA BEAKTAS NÄR MILJÖBALKEN TILLÄMPAS

- Naturvårdsverkets förslag: Ta initiativ till att förtydliga i miljöbalken hur samhällsmål ska beaktas när miljöbalken tillämpas, t ex vid tillståndsprövning. Naturvårdsverkets tolkning utifrån miljöbalkens syfte och förarbeten är att det är möjligt att vid tillämpningen göra en avvägning mot olika samhällsintressen men endast inom ramen för vad miljön och naturen tål.

1 kap. 1 § miljöbalken lyder ”Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö”. Miljöbalken är en skyddslag som omfattar den ekologiska dimensionen i Agenda 2030. Vid tillämpningen av hänsynsreglerna ska en skälighetsavvägning göras med hänsyn särskilt till å ena sidan nyttan av försiktighetsmått och å andra sidan kostnaderna för att vidta dessa. Om en verksamhet även om skyddsåtgärder vidtas kan orsaka *skada eller olägenhet av väsentlig betydelse* kan bestämmelserna i balken medföra att verksamheten inte får bedrivas eller att det krävs särskilda skäl och regeringens tillstånd för att verksamheten ska få bedrivas. Detta innebär att om tillräckliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått inte kan föreskrivas på grund av att det vore orimligt enligt skälighetsavvägningen ska det, om påverkan riskerar vara av väsentlig betydelse, inte leda till mindre långtgående krav på verksamheten eller åtgärden utan i stället att verksamheten eller åtgärden inte tillåts.

Det görs olika tolkningar och det saknas en vedertagen och utvecklad metod för hur skälighetsavvägningen ska göras. Det görs också olika bedömningar av vad som kan anses utgöra en *skada eller olägenhet av väsentlig betydelse*. Det leder i vissa fall till felaktiga avvägningar och bedömningar vilket kan få negativa konsekvenser för till exempel den biologiska mångfalden och ekosystemen. Det uppstår i praktiken fall när avsteg görs från principen om att förorenaren ska betala.

Felaktiga skälighetsavvägningar kan påverka förutsättningarna att nå miljömålen. Naturvårdsverkets tolkning, utifrån miljöbalkens syfte och förarbeten, är att en avvägning mot olika samhällsintressen endast kan göras inom ramen för vad miljön och naturen tål och att detta bör förtydligas i miljöbalken.

22 Yttrande över remiss Betänkande Miljötillsyn och sanktioner – en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet (SOU 2017:63), ärendenr: NV-06578-17, 2017-12-21.

ÖVERVÄG ATT TIDSBEGRÄNSA TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN

► Naturvårdsverkets förslag: Se över miljöbalken och dess tillämpning så att tillstånd enligt miljöbalken speglar både teknikutveckling och samhällets förändring. Huvudprincipen bör vara att tillstånd tidsbegränsas.

Sverige har ett system med i princip eviga tillstånd som endast kan omprövas vid vissa angivna förutsättningar och på initiativ av miljömyndighet. I propositionen till miljöbalken framfördes att tillstånd i ökad utsträckning ska kunna meddelas för begränsad tid, och att det framför allt ska gälla stora verksamheter som har en kraftig miljöpåverkan.²³

Miljöbalken bygger på tanken att det är verksamhetsutövaren som har kännedom om den egna verksamheten och ansvaret för att följa miljölagstiftningen. Det är därför ett systemfel att ansvaret för omprövning har lagts på myndigheterna. Eftersom myndigheternas resurser är kraftigt begränsade kommer mycket få omprövningar till stånd. Otidsenliga tillstånd med villkor baserade på föråldrad teknik, gäller i regel under mycket lång tid. Det finns därmed risk för en olämplig och onödigt miljöpåverkan vilket försvårar möjligheten att uppnå miljömålen.

Vid en genomgång av beslut och domar konstaterades att i de fall verksamheter tidsbegränsas så rör det framförallt mindre omfattande verksamheter.²⁴ Det är inte i linje med miljöbalkens förarbeten. Därför behövs en förändring så att omprövning och tidsbegränsning av tillstånd motsvarar lagstiftarens intentioner. Verksamhetsutövaren bör vara skyldig att, inom bestämda tidsintervaller, ta initiativ till en omprövning av verksamhetens förutsättningar och villkor. Det behövs för att säkra en efterlevnad av EU-rätten, principen om bästa möjliga teknik, och så att hänsyn tas till förändringar i omgivningen. Det skulle också underlätta tillsynen genom tydligare villkor och verksamheter som är bättre uppdaterade mot gällande miljökrav.

MÖJLIGGÖR FLER VÄGLEDANDE MILJÖDOMAR I HÖGSTA DOMSTOLEN

► Naturvårdsverkets förslag: Utred möjligheten att till Högsta domstolen överklaga domar och beslut i Mark- och miljööverdomstolen även i de mål som ursprungligen har överklagats till mark- och miljödomstol.

Enligt huvudregeln i 5 kap. 5 § lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar får domar och beslut av Mark- och miljööverdomstolen i mål som ursprungligen har överklagats till mark- och miljödomstol inte överklagas. Det innebär att beslut som har fattats av länsstyrelsen aldrig kan tas upp i Högsta domstolen, även om de är

23 Prop. 1997/98:45 s. 344 f.

24 Naturvårdsverket (2017). *Fördjupad problembeskrivning och analys av tidsbegränsning och systemet för omprövning*. Arbetsmaterial.

principiellt viktiga för miljön. Det innebär också att tillsynsbeslut aldrig tas upp i Högsta domstolen.

Det är av stor betydelse för rättstillämpningen att mål som innehåller viktiga principiella frågor får överklagas till Högsta domstolen. Det är ett problem vid tillståndsprövning och tillsyn att det inte utvecklas en tydlig praxis när frågor som har stor betydelse för miljön inte kan prövas av högsta juridiska instans. I domar från Mark- och miljööverdomstolen blir inte praxis tydlig då detta blandas med en mängd praktiska och konkreta bedömningar av sakfrågor. Liknande frågor kan få olika utgång beroende på att Mark- och miljööverdomstolens prövning kan vara ganska vid och öppnar för att pröva en större mängd frågor än vad en prövning i Högsta domstolen skulle göra. Miljöbalken som styrmedel för att nå miljömålen fungerar då inte fullt ut.

FLYTTA PRÖVNINGEN AV GRUVOR FRÅN MINERALLAGEN TILL MILJÖBALKEN

► Naturvårdsverkets förslag: Utred lämpliga författningsförslag för att flytta prövningen av vad som är en lämplig användning av mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken, från ansökan om bearbetningskoncession enligt minerallagen, till prövningen av ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

Gruvverksamhet kan potentiellt ha en negativ inverkan på möjligheten att uppnå ett flertal miljökvalitetsmål. Verksamheten tar mark i anspråk som kan ha höga naturvärden i form av skyddsvärda naturtyper och arter. Brytning och utvinning av mineral skapar mycket stora avfallsmängder (77 procent av landets totala avfallsmängd).²⁵

Naturvårdsverket har gjort en fördjupad problemanalys²⁶ av förhållandet mellan minerallagen och miljöbalken när det gäller de miljörättsliga aspekterna av provningssystemet. Analysen visar på flera problem kopplade till dagens prövning av gruvverksamhet:

- Prövningssystemet är krångligt, oförutsägbart, icke-transparent samt resurs- och tidskrävande för samtliga inblandade aktörer.
- Det tar onödigt lång tid att få de beslut som behövs för att öppna en gruva.
- Miljöaspekterna prövas inte samlat vid ett och samma tillfälle, vilket gör det svårare att göra en allsidig sammanvägning av de hänsyn som ska tas enligt miljöbalken.
- Det kan behövas förändringar för att lagstiftningen ska uppfylla krav i EU-direktiv och motsvara Sveriges internationella åtaganden.
- Det är oklart vilka krav som ställs på miljökonsekvensbeskrivningar. Det riskerar att drabba aktörer som ansöker om bearbetningskoncession.

25 Avfall i Sverige 2016. Naturvårdsverkets rapport 6839. 2018.

26 Förhållandet mellan minerallagen och miljöbalken. Rapport 6759, Naturvårdsverket. 2017.

En förändring i linje med Naturvårdsverkets förslag innebär att det blir tydligare vilka krav som ställs på ansökan om bearbetningskoncession. Det skulle minska risken för krav på kompletteringar och leda till kortare prövningstider. Det innebär en ökad förutsägbarhet, vilket framhålls som en viktig förutsättning för gruvbranschen.

Den information som finns vid prövningen enligt minerallagen tillåter inte en detaljprövning.²⁷ En verksamhetsutövare kan vid tidpunkten för minerallagsprövningen, eftersom den sker tidigt i processen, sällan beskriva i detalj hur verksamheten ska utformas, och än mindre utförligt beskriva miljöeffekterna. Därför är det svårt att uppfylla till exempel MKB-direktivets²⁸ krav på innehållet i en miljökonsekvensbeskrivning. En prövning av miljökonsekvenserna vid ett och samma tillfälle möjliggör en allsidig sammanvägning av de hänsyn som ska tas enligt miljöbalken genom att alla aspekter av lokaliseringen prövas samlat. Det ökar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsmålen.

FÖRSTÄRKNING AV BIOTOPSKYDDET M M

► Naturvårdsverkets förslag: Ta initiativ till att stärka biotopskyddet och till att förbättra hanteringen av husbehovstäckter i enlighet med förslagen i Naturvårdsverkets skrivelse till regeringen 2016²⁹. Förslagen avser bland annat generellt skydd för fyra nya biotop typer, samt att beslut om biotopskyddsområden i enskilda fall, för vissa biotop typer, utökas till att omfatta även omgivande mark samt större biotoper än de som omfattas av generellt skydd.

Bevarande av och insatser för biologisk mångfald och ekosystemtjänster är en tillgång för den lokala och regionala utvecklingen. Här är biotopskyddet ett viktigt instrument och ett nödvändigt komplement till exempelvis naturreservatsbildning och miljöhänsyn vid skogsbruk.

I Naturvårdsverkets skrivelse 2016 föreslås ändringar i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m m, miljöprövningsförordning (2013:251), samt i miljö tillsynsförordningen (2011:13). Förslagen avser i första hand i åtgärder som skyddar till ytan mindre värdekärnor eller påverkar komponenter som är nödvändiga för en god biologisk mångfald. Åtgärderna syftar till att bevara och skapa förbindelser mellan skyddade områden och andra värdekärnor, samt bibehålla spridningsvägar mellan arters livsmiljöer. Förslagen innebär bland annat:

27 Prop. 1997/98:90 s. 218 f.

28 Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt, samt Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/52/EU av den 16 april 2014 om ändring av direktiv 2011/92/EU om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.

29 Naturvårdsverkets skrivelse ”Grön infrastruktur, ekosystemtjänster och miljöbalken”, 2016-12-15, ärendenr. NV-04871-16.

- Att fyra nya biotyper ska omfattas av generellt skydd (jätteträd, myrholme, naturliga vattenfall med omgivande mark, samt källa med omgivande våtmark i skogsmark).
- Att vissa biotyper, där länsstyrelse eller kommun i enskilda fall får besluta om att ett skyddsvärt mark- eller vattenområde utgör ett biotopskyddsområde, utökas till att även omfatta *omgivande mark*.
- Att det för vissa små biotyper som omfattas av generellt skydd ska vara möjligt att i det enskilda fallet besluta om skydd för större biotoper.
- Att alla täkter av naturgrus, berg eller torv för markinnehavarens husbehov, utan någon nedre gräns, ska omfattas av anmälningsplikt C.

Biologisk mångfald och ekosystemtjänster hotas vid exploateringar och annan markanvändning där naturresurser tas i anspråk. Arbetet och möjligheterna att skydda och bidra till biologisk mångfald och viktiga ekosystemtjänster behöver förstärkas. Detta för att Sverige ska kunna nå de nationella miljökvalitetsmålen, samt mål enligt internationella åtaganden såsom Konventionen för biologisk mångfald och Art- och habitatdirektivet. Ett bidrag till att åstadkomma denna förstärkning är att, i enlighet med förslaget, förstärka biotopskyddet och att införa anmälningsplikt C för alla markinnehavarens husbehovstäckter så att tillsynsåtgärder kan vidtas vid behov.

MINSKNING AV KLIMATPÅVERKANDE UTSLÄPP FRÅN VERKSAMHETER

Naturvårdsverket åtar sig att utreda möjligheterna att genom en utvecklad tillämpning av miljöbalken åstadkomma åtgärder som minskar verksamheters klimatpåverkan. I åtagandet ingår att se över bestämmelser i miljöbalken som är viktiga för en sådan tillämpning, främst 16 kap. 2 c §, första stycket.

Forskningsprogrammet MERIT³⁰ gör en bedömning att tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter har ett stort påverkanstryck (52 procent av Sveriges påverkan) på orsaken till att preciseringen för målet Begränsad klimatpåverkan inte uppfylls. Vid tillståndsprövning och tillsyn kan miljöbalken tillämpas så att klimatpåverkan från verksamheter minskar. Naturvårdsverket konstaterar att det hittills skett i liten utsträckning. Det finns en outnyttjad potential. Det beror sannolikt på att det finns en osäkerhet om hur miljöbalken kan tillämpas för klimatomställning.

Genom en utvecklad tillämpning av miljöbalkens finns det möjligheter att minska klimatpåverkan från verksamheter. En bedömning behövs av vilket stöd 1 kap. 1 § miljöbalken och hänsynsreglerna i 2 kap. ger för en höjd klimatambition, bland annat sambandet med hushållningsreglerna i 5 §. Möjligheten att idag ställa krav på verksamheter som ingår i EU:s handelssystem för utsläppsrätter (ETS), och som därmed omfattas av förbudet i 16 kap. 2 c §, första stycket miljöbalken, behöver belysas och förtydligas, liksom vad en förändring av denna regel skulle innebära. Även möjligheterna att ställa krav på verksamheter som inte omfattas av förbudet

30 Malmaeus et al, in prep. (2018). IVL Svenska miljöinstitutet.

behöver förtydligas. Naturvårdsverket avser att utreda en utvecklad tillämpning av miljöbalken för att minska verksamhetens klimatpåverkan. Utredningens resultat kan bland annat användas i Naturvårdsverkets vägledning.

Prioritera klimat och biologisk mångfald

► Naturvårdsverkets bedömning: Klimat och biologisk mångfald behöver prioriteras i miljöpolitiken under de kommande åren

Klimatförändringarna och utarmningen av den biologiska mångfalden är två områden där det behövs snabba och kraftfulla insatser för att vända den negativa utvecklingen i miljön. Naturvårdsverket bedömer att det finns flera starka skäl att prioritera dessa områden i miljöpolitiken under de kommande åren:

- Utvecklingen i miljötillståndet är negativ för både klimat och biologisk mångfald såväl globalt som nationellt. Det riskerar att orsaka irreversibla skador på miljön och människors välfärd.
- Att klimatförändringarna begränsas och att den biologiska mångfalden värnas är avgörande för möjligheterna att uppnå generationsmålet och de flesta av de övriga miljökvalitetsmålen.
- Utarmningen av biologisk mångfald förstärks av klimatförändringarna samtidigt som en utveckling av livskraftiga ekosystem är viktigt för att stå emot effekterna av klimatförändringarna.
- En snabb omställning av samhället krävs för att hantera problemen, inte minst behöver våra konsumtionsmönster och produktionsprocesser förändras.
- Det krävs stort ansvarstagande och kraftfulla insatser av många olika aktörer på politisk nivå, i näringslivet och civilsamhället. Nödvändiga förändringar i samhället berör också alla medborgare.

Sverige har ambitiösa mål på miljöområdet och mycket görs redan för att minska utsläppen av växthusgaser och minska trycket på den biologiska mångfalden inom landets gränser. De ekonomiska satsningar som har genomförts de senaste åren när det gäller klimat och biologisk mångfald har i det perspektivet inneburit angelägna steg i rätt riktning. Det är nu viktigt att ambitionsnivån upprätthålls och utökas när det gäller ekonomiska satsningar så att kostnadseffektiva åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser, skydda och sköta värdefull natur och restaurera våtmarker kan genomföras. Utvärderingen av enskilda miljökvalitetsmål belyser vikten av ekonomiska satsningar för att uppnå miljökvalitetsmålen *Ett rikt växt- och djurliv* och *Myllrande våtmarker* samt etappmålet för skydd av områden.

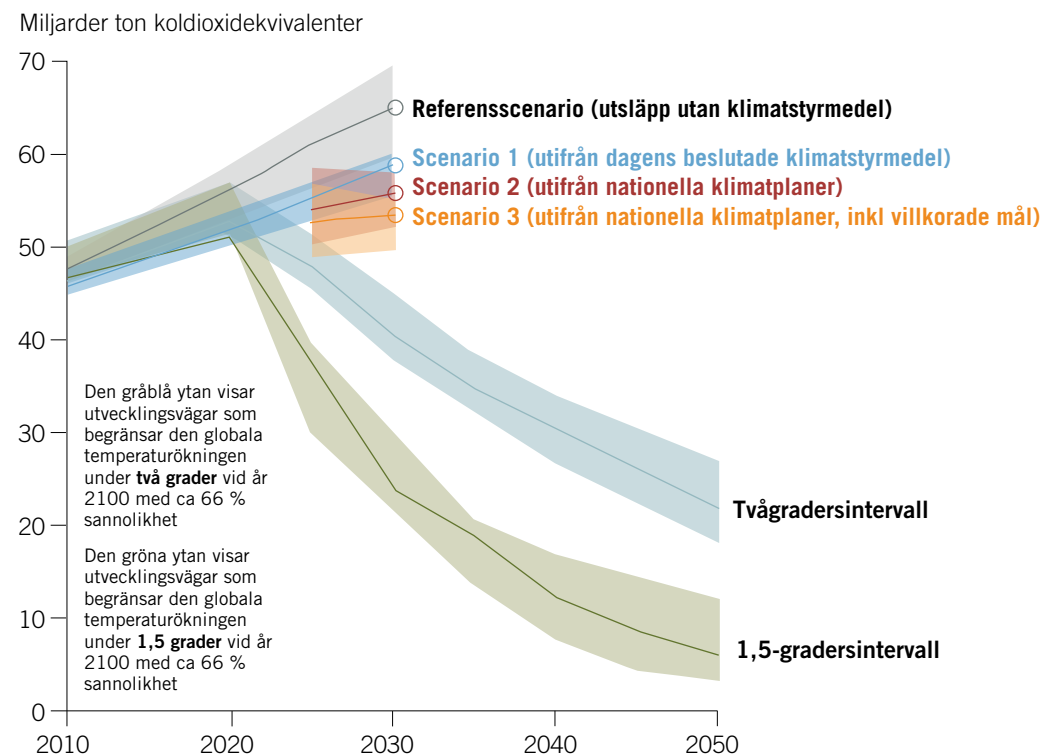
Vi behöver också vara medvetna om svenskarnas klimat- och miljöpåverkan ur ett konsumtionsperspektiv. Om hela världen förbrukade naturresurser på samma sätt som vi skulle det behövas fyra jordklot. Två tredjedelar av de utsläpp av klimatgaser som Sverige orsakar sker i andra länder och där är konsumtionen av flygresor,

kött, textilier och elektronik stora poster. Vi bidrar också till avskogning med cirka 7 200 hektar per år i Latinamerika, Sydostasien och Afrika, till stor del genom konsumtion av kött och palmolja.

Klimatförändringarna kräver en samhällsomställning

Den globala medeltemperaturen har hittills stigit med ungefär 1 grad Celsius, jämfört med medeltemperaturen under 1800-talets andra hälft och vi kan se förändringar i klimatet i form av smältande glaciärer och extremväder som blir kraftigare och kommer tätare. Fortsatta utsläpp i samma omfattning skulle ge upphov till förändringar med djupgående konsekvenser för ekosystemen runt om i världen, liksom för människors samhällen och försörjningsmöjligheter.

Figur 1. Behov av globala utsläppsminskningar



Diagrammet visar hur mycket de globala växthusgasutsläppen skulle behöva minska jämfört med scenarier baserade på de nationella klimatplaner som redovisats i för att uppfylla Parisavtalet. Se underlagsrapporten Begränsad klimatpåverkan, Naturvårdsverkets rapport 6859 för mer information. Källa: UNEP 2018 Emissions Gap Report.

Världens stater har enats om Parisavtalet för att hålla den globala temperaturökningen till långt under 2 grader med målet att den ska stanna vid 1,5 grader. Den senaste rapporten från IPCC innebär att hela världen bör minska nettoutsläppen av växthusgaser till i genomsnitt högst 1 ton per person senast 2050 om det ska gå att nå Parisavtalets ambition att höjningen av jordens medeltemperatur inte ska överstiga

1,5 grader. Rapporten visar också att minskningen måste ske i en sådan takt att koldioxidutsläppen globalt halveras till 2030 jämfört med 2010. Annars måste världen förlita sig på stora mängder negativa utsläpp i framtiden. Det är osäkert om negativa utsläpp i stor skala ens är möjligt och vilka effekter det skulle få på andra miljö kvalitetsmål.

Sverige tillsammans med andra utvecklade länder bör ta ledningen i det globala klimatarbetet enligt Klimatkonventionen. Arbetet ska enligt Parisavtalet ske med utgångspunkt i principen om rättvisa och med hänsyn till att det kommer att ta längre tid för utvecklingsländernas utsläpp att kulminera för att sedan minska. Utifrån det kan det finnas anledning för Sverige och andra utvecklade länder att gå före i ett tidigt stadium med åtaganden eller mål som går längre än den globalt genomsnittliga utsläppsutvecklingen som krävs för att nå temperaturmålen.

I Sverige har riksdagen antagit en klimatlag och ambitiösa etappmål för de nationella utsläppen av växthusgaser. Till 2045 ska vi ha uppnått nettonollutsläpp och till 2030 ska bland annat utsläppen från inrikes transporter, utom flyget, ha minskat med 70 procent jämfört med 2010. Målen svarar ungefärligen mot en genomsnittlig global utsläppsbanan per person för att begränsa den globala medeltemperaturökningen till 1,5 grader. Inom initiativet Fossilfritt Sverige har flera av näringslivets branscher tagit fram ambitiösa färdplaner³¹ för att minska utsläppen. Ett samarbete mellan flera aktörer siktar exempelvis på att introducera fossilfri järnframställning 2035.

Vi behöver arbeta brett för att klara klimatmålen. Många aktörer måste bidra och Naturvårdsverket anser att initiativ som Fossilfritt Sverige skapar förutsättningar för ett snabbare omställningsarbete. Vi delar generellt de förslag till åtgärder för en ny regering som Fossilfritt Sverige har presenterat³² och kommer att utveckla våra bedömningar av dessa i underlaget till regeringens klimatpolitiska handlingsplan som redovisas i mars 2019.

Den biologiska mångfalden utarmas

Konventionen om biologisk mångfald har som vision att till 2050 ska biologisk mångfald värderas, bevaras, återställas och nyttjas på ett sätt som upprätthåller ekosystemtjänster, bidrar till en välmående planet och är till väsentlig nytta för alla människor. Denna vision har konkretiserats i FN:s strategiska plan för biologisk mångfald 2011–2020, som bland annat innehåller 20 konkreta mål, de så kallade Aichi-målen.

WWF:s kartläggning Living Planet 2018³³ konstaterar att antalet djur i världens bestånd av vilda däggdjur, fåglar, fiskar, groddjur och kräldjur idag bara är 40 procent av det antal som fanns 1978. Under samma tid har tusentals djur- och växtarter försvunnit och många ekosystem är i dag starkt hotade. Precis som för klimatpåverkan

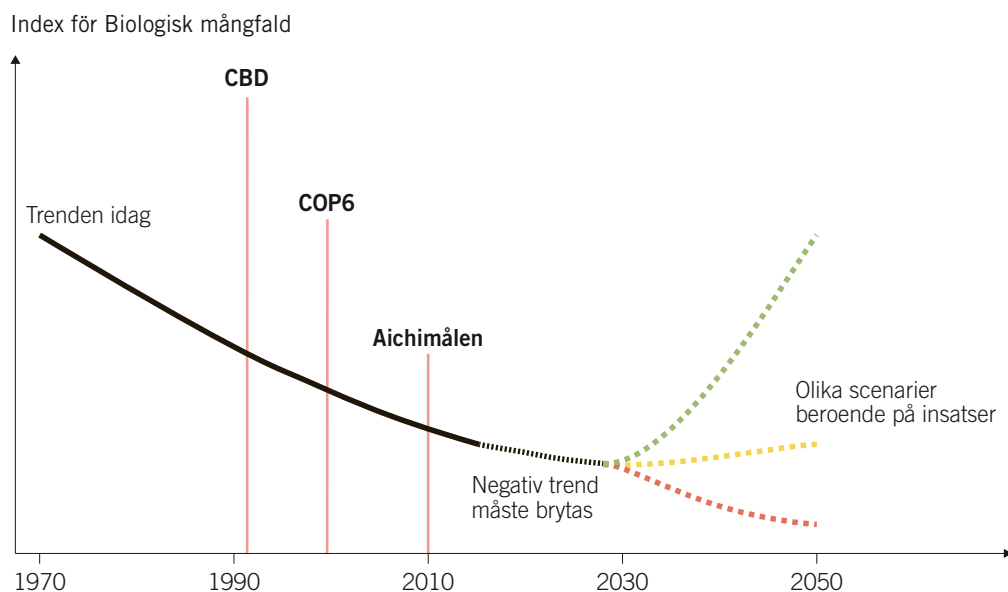
31 <http://fossilfritt-sverige.se/verksamhet/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft/>.

32 Axelsson, "Här är nio klimatpolitiska krav på nästa regering". Debattartikel, Dagens Nyheter, 2019-01-04.

33 Living Planet Report 2018: Aiming higher. WWF. 2018.

bidrar den globalt snabbt ökande konsumtionen till att driva utvecklingen åt fel håll genom ökade behov av energi, land och vatten. WWF har uppmanat världens länder att sluta en ny global överenskommelse, motsvarande den för klimatet i Paris, för att vända utvecklingen. En sådan överenskommelse skulle kunna bli aktuell när FN:s strategiska plan för biologisk mångfald går ut 2020.

Figur 2. Viktiga årtal och mål i det globala arbetet för att rädda natur och biologisk mångfald



Den biologiska mångfalden utarmas trots politiska åtaganden och överenskommelser. Årtalen visar viktiga händelser i den 25-åriga historien för FN:s konvention för biologisk mångfald, CBD. Källa: Världsnaturfonden WWF:s Living Planet Report 2018.

På det nationella planet är ett stort problem för att upprätthålla den biologiska mångfalden fragmenteringen av landskapet. De ekologiska sammanhangen i landskapet, konnektiviteten, behöver stärkas i jordbrukslandskapet, skogen och den bebyggda miljön. Under de senaste åren har flera nationella myndigheter och länsstyrelserna tagit fram underlag och utarbetat planer för grön infrastruktur i landskapet. Det krävs stora insatser framöver för att realisera dessa planer i alla delar av landet, i såväl tätbebyggd miljö som i jord- och skogsbrukslandskapet.

Skogsbruket kan göra mycket för att stärka konnektiviteten genom att i högre grad använda skogsbruksmetoder som inte kallägger marken. En ökad användning av hyggesfria metoder i skogsbruket skulle också kunna stärka de sociala och kulturhistoriska värdena i skogen samt ha betydelse för kolbindning och försurning. Bedömningar inom forskningsprogrammet Future Forest har visat att hyggesfria arealer på 10–20 procent inte har någon betydande påverkan på den nationella virkesförsörjningen.³⁴

34 SLU Hyggesfritt skogsbruk, En kunskapssammanställning från Sverige och Finland. Future Forests Rapportserie 2017.

Minska konsumtionens miljöpåverkan

► Naturvårdsverkets bedömning: Sverige har ett ansvar för de miljöproblem vår konsumtion skapar, oavsett var i världen de uppstår. Att utveckla effektiva styrmedel för att minska konsumtionens miljöpåverkan är en mycket viktig del i arbetet för att nå miljömålen.

Sveriges konsumtion av bland annat flygresor, livsmedel, palmolja, elektronik och textilier har stor miljö- och hälsopåverkan. En mycket stor del av denna negativa påverkan sker i andra länder. Tack vare ny kunskap från forskningsprogrammet Policy-Relevant Indicators for National Consumption and Environment (PRINCE) och pågående regeringsuppdrag har vi nu bättre förutsättningar att mäta miljöpåverkan från vår konsumtion. Sverige har ett ansvar för de miljöproblem vår konsumtion skapar, oavsett var i världen de uppstår. Att utveckla effektiva styrmedel för att minska konsumtionens miljöpåverkan är en mycket viktig del i arbetet för att nå miljömålen.



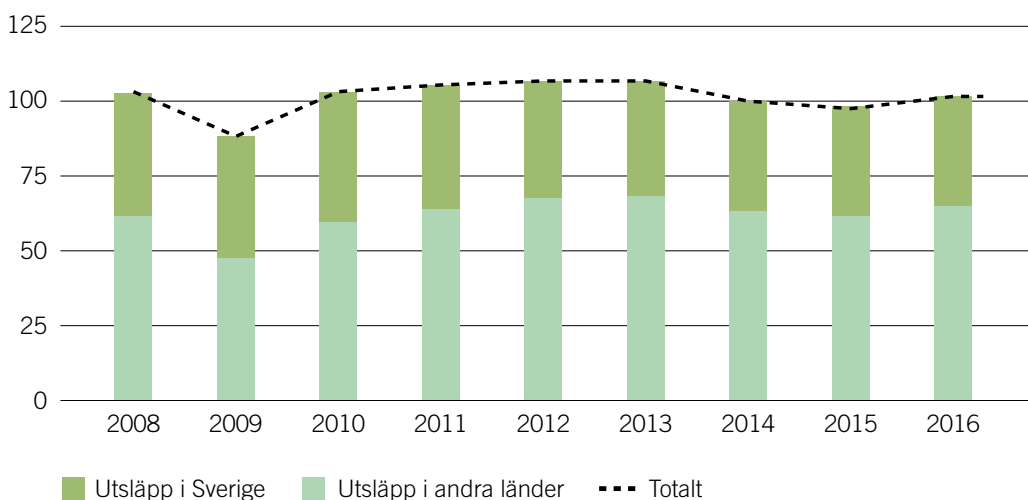
Bilden visar några exempel på hur svensk konsumtion påverkar miljön i andra länder.

Konsumtionens klimatpåverkan

Sveriges konsumtion, inklusive offentliga tjänster, byggande av bostäder och infrastruktur, orsakar utsläpp på omkring 10 ton växthusgaser per person och år. Nivån har inte förändrats nämnvärt de senaste tio åren. Två tredjedelar av utsläppen sker i andra länder, vilket innebär att Sverige behöver ta ansvar genom att stödja utvecklingsländer i deras omställning till mer klimatsnål produktion och konsumtion. I den förra fördjupade utvärderingen konstaterade Naturvårdsverket att det är speciellt angeläget att förändra konsumtionsbeteenden kopplade till resor med flyg och konsumtion av kött eftersom det är två stora källor till utsläpp av växthusgaser.

Figur 3. Utsläpp av växthusgaser orsakade av svensk konsumtion

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Utsläppen av växthusgaser orsakade av svensk konsumtion har inte minskat nämnvärt de senaste 10 åren. Ca 65 % av utsläppen sker idag i andra länder. Källa: Naturvårdsverket.

Flygresors klimatpåverkan

- Naturvårdsverkets bedömning: Antalet flygningar behöver minska om utsläppen av växthusgaser från flyget ska kunna minskas i tillräcklig takt. Möjligheterna att resa med tåg såväl inrikes som internationellt behöver stärkas.

Utsläppen av växthusgaser från det svenska inrikesflyget har varit stabila på ungefär samma nivå de senaste 30 åren. Utsläppen från vårt internationella flygande har fördubblats sedan 1990, på grund av att våra resvanor har ändrats så att vi idag reser oftare och längre. En genomsnittlig svensk gjorde 2017 cirka 1,4 flygresor per år vilket i genomsnitt orsakar utsläpp av 1,1 ton växthusgaser per person och år, inklusive den så kallade höghöjdseffekten.

Det europeiska flyget är med i EU:s system för handel med utsläppsrätter, EU ETS, och därmed finns en beslutad minskningstakt för utsläppen. Men det gäller inte för flyg utanför EU, som inte heller omfattas av några nationella åtaganden i Parisavtalet.

Naturvårdsverket bedömer att antalet flygningar behöver minska om utsläppen av växthusgaser ska kunna minskas i tillräcklig takt. Vi bedömer inte att det är troligt att de teknisksprång som behövs kan ske så snabbt att enbart ny teknik kommer att räcka för att minska utsläppen från flyget. För att det ska finnas mer miljövänliga alternativ till flygresor är det av yttersta vikt att snabbt stärka möjligheterna att resa såväl inrikes som internationellt med tåg.

Livsmedelskonsumtionens miljöpåverkan

► Naturvårdsverkets bedömning: Miljö- och hälsopåverkan från svensk köttkonsumtion behöver minska samtidigt som vi behöver bidra till de globala hållbarhetsmålen, bevara biologisk mångfald och behålla en levande landsbygd.

Konsumtionen av kött i Sverige har minskat något under det senaste året³⁵ men är ändå på en nivå som är ungefär 50 procent högre per person än på 1970-talet. Ungefär hälften av det kött vi konsumerar är importerat. Produktionen av rött kött, det vill säga nötkött och lammkött, orsakar höga utsläpp av växthusgaser jämfört med andra livsmedel. Dagens svenska konsumtion av kött orsakar utsläpp av ca 0,9 ton växthusgaser per person och år.³⁶

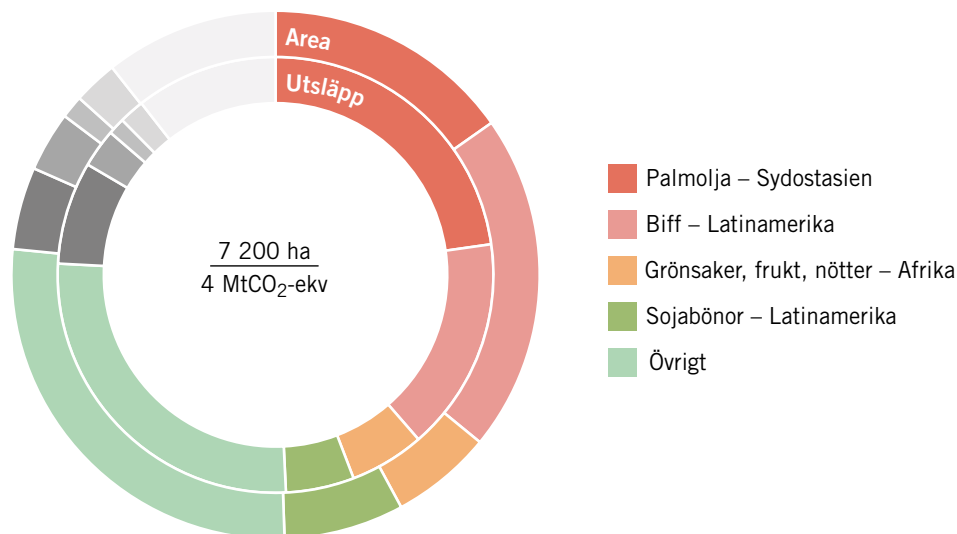
För produktionen av kött som importerar från delar av Latinamerika används i regel betesmark på avskogade områden. Både svenskproducerat och importerat kött föds till stor del upp på foder där soja ingår. Den ökade sojaanvändningen bidrar till avskogning, främst i Latinamerika. Svensk köttkonsumtion leder till avskogning av ungefär 2 000 hektar tropisk skog per år, en yta som motsvarar nästan 8 fotbollsplaner per dag.³⁷

35 Jordbruksverkets statistik, se även figur 9.

36 Moberg. SLU. Underlag levererat till Naturvårdsverket. 2018.

37 Miljöpåverkan från svensk konsumtion – nya indikatorer för uppföljning. Naturvårdsverkets rapport 6842. 2018.

Figur 4. Avskogning i tropiska områden orsakad av svensk konsumtion



Avskogning och relaterade utsläpp av växthusgaser i andra länder orsakad av svensk konsumtion. Källa: forskningsprogrammet PRINCE

Det är viktigt att påpeka att produktionen av kött inte enbart har negativ påverkan. Export av livsmedel kan ge viktiga intäkter till mindre utvecklade länder. Köttproduktionen kan också lämna väsentliga bidrag till livsmedelsförsörjning och ekologiska tillgångar. Åtskilligt av betet i olika delar av världen är förlagt till marker som inte lämpar sig för odling av grödor, och betande djur spelar där en avgörande roll för jordbrukslandskapets värden och den biologiska mångfalden. Det kan därför finnas anledning att ta fram strategier för att utöka den svenska odlingen av proteingrödor för stödfoder till betesdjur som kan gå på sådana marker. Inhemska proteingrödor skulle bidra till minskad import av soja, och även kunna användas som foder till grisar och fjäderfän. Att Sverige ska öka produktionen av livsmedel och bli mer självförsörjande vad gäller livsmedel är viktiga delar i den svenska livsmedelsstrategin.

Det finns också hälsoskäl för att minska konsumtionen av rött kött och charkprodukter. Idag äter vi i Sverige i genomsnitt drygt 600 gram rött kött och charkprodukter per person och vecka i Sverige. Livsmedelsverkets aktuella kostråd rekommenderar att vi äter maximalt 500 gram per person och vecka för att minska risken för tjock- och ändtarmscancer. World Cancer Research Fund (WCRF) rekommenderar ett ännu lägre medelintag – högst 300 gram per vecka.³⁸ I produktionen av importerat kött förekommer ofta överanvändning av antibiotika i djurhållningen. Detta ökar risken för utveckling av antibiotikaresistenta bakteriestammar.

38 www.wcrf.org.

Sammantaget behöver miljö- och hälsopåverkan från svensk köttkonsumtion minska samtidigt som vi behöver bevara biologisk mångfald, en levande landsbygd och bidra till de globala hållbarhetsmålen. Import av kött eller djurfoder som är producerat på ett sätt som leder till avskogning i tropikerna bör undvikas helt.

Svensk livsmedelskonsumtion bidrar också till avskogning i tropikerna genom import av vissa grönsaker, frukter och nötter samt i hög grad genom användning av palmolja. Palmoljan och palmoljeprodukter används främst till drivmedel och i livsmedelsindustrin. Den svenska användningen av palmolja ökar och bidrar till avskogning av drygt 1 000 hektar per år i Sydostasien.³⁹ Svensk konsumtion av palmolja bör minska för att minska den utarmning av biologisk mångfald som blir ett resultat av avskogningen.

Minska matavfallet

Mängden matavfall i Sverige är runt en miljon ton per år. Det innebär en onödig klimatpåverkan och spridning av bekämpningsmedel i produktionsledet eftersom den mat som slängs inte hade behövt produceras. En minskning av matavfallet med 20 procent beräknas ge minskade utsläpp av cirka 0,6 miljoner ton klimatgaser per år.⁴⁰ Att minska matavfallet är därför ett viktigt led i att minska utsläppen av växthusgaser från kött- och annan livsmedelskonsumtion. Det finns en stor potential att minska matavfallet, i hela kedjan från jorden till matbordet.

Naturvårdsverket kommer att presentera ett förslag till etappmål under 2019, där vi kvantifierar hur mycket och snabbt vi anser att matavfallet kan minska.

Öka återvinningen av avfall

► Naturvårdsverkets bedömning: Kommuner och aktörer inom byggbranschen behöver fortsatt arbeta aktivt med avfallsfrågorna för att nå de mål som är uppsatta. Avfallsflödena är en spegel av vår konsumtion och ansträngningarna att minska flödena och att öka återanvändning och återvinning är viktiga för att spara på resurser och minska spridningen av miljögifter.

År 2016 uppkom i Sverige 5,5 miljoner ton kommunalt avfall (hushållsavfall och liknande avfall från verksamheter). 42 procent av det togs om hand genom materialåtervinning.⁴¹ EU:s avfallsdirektiv har nyligen reviderats och målet är att förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ska 2025 utgöra minst 55 viktprocent, 2030 minst 60 viktprocent och 2035 minst 65 viktprocent. Vi har sedan tidigare ett EU-mål, som också är ett nationellt etappmål, som innebär

39 Miljöpåverkan från svensk konsumtion – nya indikatorer för uppföljning. Naturvårdsverkets rapport 6842. 2018.

40 Minskat matavfall – miljönytta och kostnadsbesparingar. Naturvårdsverkets rapport 6697. 2015.

41 Avfall i Sverige 2016. Naturvårdsverkets rapport 6839. 2018.

att minst 70 procent av byggavfallet ska återanvändas eller återvinnas senast 2020. Vi har också ett nationellt etappmål som innebär att minst 50 procent av matavfallet ska sorteras ut och behandlas biologiskt.

Kommuner och aktörer inom byggbranschen behöver fortsatt arbeta aktivt med avfallsfrågorna för att nå de mål som är uppsatta. Avfallsflödena är en spegel av vår konsumtion och ansträngningarna att minska flödena och att öka återanvändning och återvinning är viktiga för att spara på resurser och minska spridningen av miljögifter. Med sparade resurser minskar även utsläppen av växthusgaser, framförallt i produktionen olika material.

Minska spridningen av farliga ämnen

Konsumtionen, produktionen och handeln med kemikalier och varor ökar snabbt. Det leder till en ökad spridning av farliga ämnen och bidrar till den exponering som människor och miljön utsätts för. En allt större del av produktionen sker i länder utanför EU med svag kemikaliekontroll. Det vi importerar till Sverige kan innehålla ämnen som EU betraktar som särskilt farliga eller redan har begränsat. För att möta utmaningarna behövs en bredd av styrmedel och insatser internationellt, inom EU och i Sverige.

Öka återanvändning av textilier

► Naturvårdsverkets bedömning: Textilkonsumtionens miljöpåverkan behöver minska genom minskad användning av farliga kemikalier i produktionen och genom en större återanvändning av produkter och material.

Inflödet av kläder och andra textilier till Sverige var 2017 ungefär 140 000 ton, vilket är 13,9 kg per person.⁴² Det allra mesta produceras i andra länder. Årligen slängs över 7,5 kg textilier per person i soporna⁴³ och en ganska liten del återanvänds (0,8 kg per person)⁴⁴ eller återvinnas. Många textilier är av bomull – en gröda som det används stora mängder vatten och kemiska bekämpningsmedel för att odla.

I tillverkningen av textilier i alla slags material används en rad olika kemikalier varav många är hälso- och miljöfarliga. Den svenska textilkonsumtionen resulterar i utsläpp av växthusgaser på drygt 0,4 ton per person och år, räknat över hela livscykeln. Textilkonsumtionens miljöpåverkan behöver minska genom minskad användning av farliga kemikalier i produktionen och genom en större återanvändning av produkter och material.

42 Plockanalyser av textilier i hushållens restavfall. SMED Rapport Nr 176. 2016.

43 Plockanalyser av textilier i hushållens restavfall. SMED Rapport Nr 176. 2016.

44 Svenska textilflöden – textilflöden från välgörenhet och utvalda verksamheter. SMED Rapport Nr 2. 2018.

Arbete för att minska konsumtionens klimat- och miljöpåverkan

► Naturvårdsverkets bedömning: Förbättrad konsumtionsstatistik gör att det nu är möjligt att mäta konsumtionens klimat- och miljöpåverkan. Naturvårdsverket anser att Miljömålsberedningen bör få i uppdrag att bereda mål och strategier för konsumtionsbaserade utsläpp.

Forskningsprojektet Policy – relevant indicators for national consumption and environment (PRINCE) som Naturvårdsverket har finansierat har under 2018 redovisat möjligheterna att mäta konsumtionsrelaterad miljöpåverkan inom flera områden.⁴⁵ Naturvårdsverket kommer att redovisa indikatorer och mätmetoder för konsumtionsrelaterade utsläpp av klimatgaser till regeringen den 31 januari 2019.⁴⁶ Metodiken för att mäta den konsumtionsrelaterade miljöpåverkan har utvecklats betydligt under de senaste åren och nu finns underlag för att mäta flera aspekter med tillräcklig noggrannhet. Men det krävs fortsatt arbete för att utveckla indikatorer och säkerställa dataförsörjning, särskilt för andra påverkanskategorier än klimat. Naturvårdsverket kommer att vidareutveckla miljömålsindikatorerna med den nya kunskapen och metodiken som grund.

Naturvårdsverket ser också ett behov av att ta fram konsumtionsbaserade scenarier med styrmedel och potentialer för olika sektorer. Scenarierna kan utgöra en bas för att utreda och föreslå kostnadseffektiva åtgärder för att nå de reduktioner av utsläpp, mark- och vattenanvändning samt materialanvändning som ligger i linje med generationsmålet och internationella åtaganden.

Naturvårdsverket anser att Miljömålsberedningen bör få i uppdrag att bereda mål och strategier för konsumtionsbaserade utsläpp. Naturvårdsverket bedömer att den förbättrade konsumtionsstatistik som nu finns tillgänglig håller tillräcklig kvalitet för att följa upp eventuella mål och åtgärder som Miljömålsberedningen kan komma att presentera efter sin beredning. I strategiarbetet bör ingå att identifiera hur styrmedel och åtgärder som riktas mot svensk konsumtion kan utformas på ett kostnads- effektivt sätt. Med Sveriges konsumtion menar vi privatkonsumtion och offentlig konsumtion inklusive investeringar.

Uppdragsbeskrivningen till Miljömålsberedningen bör tydligt markera att eventuella förslag till utsläppsminskningar av växthusgaser inte får ske på bekostnad av mål som rör biologisk mångfald. Det bör också beaktas att svensk köttproduktion är viktig för att bevara naturbetesmarker i Sverige. Vid utformning av styrmedel för att minska flygets klimatpåverkan bör höghöjds effekten tas i beaktande.

En stor del av konsumtionens miljöpåverkan sker genom offentlig konsumtion, vilket är svårt för den enskilde medborgaren att påverka. I de fall där det hänger på

45 Miljöpåverkan från svensk konsumtion – nya indikatorer för uppföljning – Slutrapport för forskningsprojektet PRINCE. Rapport 6842. Naturvårdsverket. 2018.

46 Naturvårdsverkets dnr NV-08861-17.

den enskildes val måste det vara lätt, och ekonomiskt fördelaktigt, att göra rätt. Miljömålsberedningen bör särskilt uppmärksamma svårigheten för enskilda individer att lösa klimat- och miljöproblemen genom att på egen hand förändra sitt beteende. Likaså är frågor som rör fördelningspolitik och jämställdhet centrala att belysa i arbetet.

Det offentliga behöver gå före

Av regeringsformen 2 § framgår att ”Det allmänna ska främja en hållbar utveckling som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer”. Den offentliga sektorns miljöpåverkan är ett område där rådigheten är stor jämfört med många andra områden. Naturvårdsverket anser att den offentliga sektorn därför har ett mycket stort ansvar att hantera sin egen miljöpåverkan på ett föredömligt sätt.

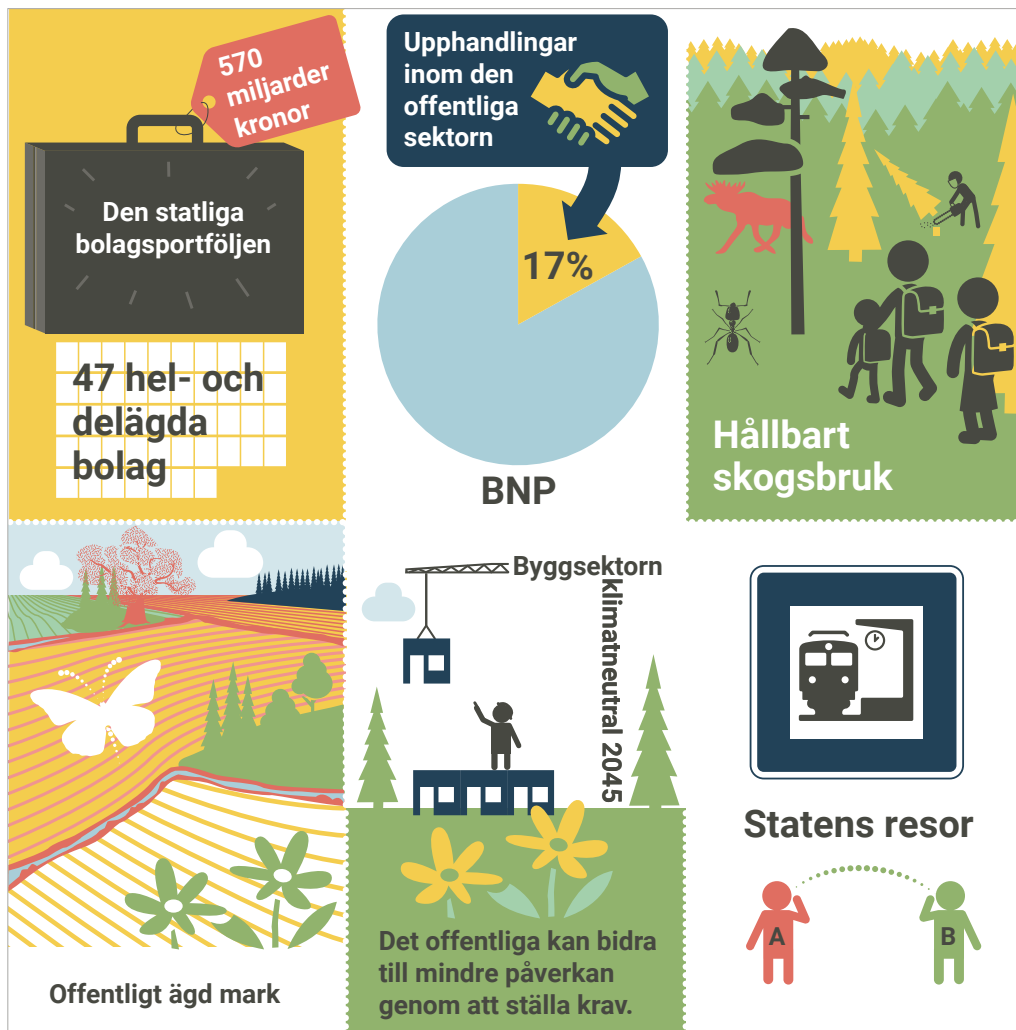
Den offentliga sektorn påverkar miljön i sina verksamheter, både genom sina uppdrag men också hur verksamheten bedrivs i form av energianvändning i lokaler, tjänsteresor, inköp och avfallshantering. Ungefär en tredjedel av de sysselsatta i Sverige arbetar inom offentlig sektor. Staten är, direkt och genom sina företag, Sveriges största markägare med stora arealer skog och ett stort antal byggnader och anläggningar. Staten och kommunerna förvaltar också mycket pengar i pensionsfonder med mera. En offensiv statlig aktör kan ställa långtgående miljökrav inom sina verksamheter, i sina investeringar, sina upphandlingar och för sina resor. I flera fall kan detta också innebära att innovativa lösningar får möjlighet att prövas och göras tillgängliga för övriga delar av samhället.

Det görs redan mycket inom den offentliga sektorn för att minska miljöpåverkan från myndigheter. Naturvårdsverket anser att detta arbete behöver fortsätta utvecklas inom flera områden.

Miljöledning i staten

Statliga myndigheter har i över tjugo år arbetat med att integrera miljö i sina verksamheter genom förordningen om miljöledning i staten.⁴⁷ Utgångspunkten har varit att det offentliga ska gå före och att myndigheter i genomförande av sina uppdrag ska driva en miljömässigt hållbar utveckling. Miljöledningsarbetet innebär ständiga förbättringar där det systematiska miljöarbetet alltmer genomsyrar verksamheten. Myndigheternas miljöprestanda har förbättrats, men det finns fortfarande områden där myndigheter kan göra mer och visa vägen för övriga aktörer. Det ena är upphandlingsområdet där myndigheter kan driva på en miljömässigt hållbar utveckling genom att i ökad utsträckning använda möjligheten att ställa miljökrav och det andra är att minska miljö- och klimatpåverkan från tjänsteresor.

47 https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2009907-om-miljoledning-i-statliga_sfs-2009-907.



Den offentliga sektorn påverkar miljön i sina verksamheter, både genom sina uppdrag men också hur verksamheten bedrivs i form av energianvändning i lokaler, tjänsteresor, inköp och avfallshantering. En offensiv statlig aktör kan ställa långtgående miljökrav inom sina verksamheter, i sina investeringar, sina upphandlingar och för sina resor. Staten är också, direkt och genom sina företag, Sveriges största markägare med stora arealer skog och ett stort antal byggnader och anläggningar.

Öka kravet på att statliga bolag ska agera hållbart

- Naturvårdsverkets förslag: Styr statliga bolag i en miljömässigt hållbar riktning genom att kräva att de är föregångare i omställningen till ett hållbart samhälle.

I den statliga bolagsportföljen finns 47 hel- och delägda bolag, varav två är börsnoterade. Dessutom förvaltas två verksamhetsstiftelser. Det uppskattade sammanlagda värdet på den statliga bolagsportföljen är 570 miljarder kronor. Regeringen har tydliga förväntningar på bolagens arbete med de globala hållbarhetsmålen enligt Agenda 2030 och Parisavtalet och från och med 2017 följer regeringen upp bolagens arbete med de globala hållbarhetsmålen. De bolag som står för 99 procent av de statliga bolagens klimatpåverkan är Vattenfall, LKAB, SAS, PostNord och Sveaskog.⁴⁸ Naturvårdsverket anser att regeringen bör fortsätta arbetet med att styra de statliga bolagen i en miljömässigt hållbar riktning genom att kräva att bolagen är föregångare i omställningen till ett hållbart samhälle. En målsättning kan vara att de statliga bolagens verksamheter bedrivs så att näringsidkare som följer de statliga bolagens exempel arbetar mot miljömålen och att näringslivet som helhet på ett tydligt sätt bidrar till att de nationella miljömålen uppnås.

Hållbarhet allt viktigare för AP-fonderna

- Naturvårdsverkets förslag: Fortsätt styra AP-fonderna i en hållbar riktning och följ upp det nya målet om att fästa särskild vikt vid hur investeringarna kan bidra till en hållbar utveckling.

AP-fondernas uppdrag är att förvalta pensionskapital inom det allmänna pensionsystemet för dagens och morgondagens pensionärer. Enligt uppdraget är det viktigt att fonderna ger en bra avkastning för att säkra god tillgång till framtida pensioner men samtidigt placerar tillgångarna på ett sådant sätt att den goda avkastningen inte äventyrar en hållbar utveckling.

Riksdagen har nyligen beslutat⁴⁹ om att införa ett mål om att Första-Fjärde AP-fonderna ”... ska fästa särskild vikt vid hur investeringarna kan bidra till en hållbar utveckling utan att man gör avkall på det övergripande målet för förvaltningen”. Naturvårdsverket anser att det är viktigt att regeringen följer upp detta mål och fortsätter styra AP-fonderna i en hållbar riktning, där den ekonomiska utvecklingen inte sker på bekostnad av den sociala och miljömässiga hållbarheten.

48 <https://www.regeringen.se/49e426/contentassets/5698021bc127475194f8131d86aaa487/verksamhetsberattelse-for-bolag-med-statligt-agande-2017-webb-2.pdf>.

49 https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/andrade-regler-for-forsta-fjarde-ap-fonderna_H601FiU14.

Offentlig upphandling kan vara en motor i omställningen

Den svenska offentliga sektorn köper varje år varor, tjänster och entreprenader för ungefär 650 miljarder kronor.⁵⁰ Det är ungefär en sjättedel av vårt lands BNP.⁵¹ Staten, kommunerna, landstingen och regionerna kan genom medvetna inköp skapa marknader för innovativa, mindre miljöbelastande produkter och tjänster. Detta kan i sin tur öka efterfrågan och stimulera andra att upphandla varor och tjänster som ligger i framkant när det gäller miljömässig hållbarhet.

Enligt regeringens nationella upphandlingsstrategi⁵² ska Sverige ligga i framkant och fortsatt vara ett föredöme när det gäller miljöanpassad offentlig upphandling. Offentlig upphandling är ett verktyg för att styra mot de nationella och globala miljömålen. Exempelvis serveras varje dag tre miljoner måltider i vård, skola och omsorg vilket innebär att offentlig sektor har potential att påverka.⁵³ Av de globala målen för hållbar utveckling som kan kopplas till livsmedelsproduktion och konsumtion finns bland andra mål om hälsa och välbefinnande, om anständiga arbetsvillkor och tillväxt, om att bekämpa klimatförändringen, om hav och marina resurser och om ekosystem och biologisk mångfald.⁵⁴

Utsläppen från offentlig konsumtion uppgår till 12 miljoner ton växthusgaser (2016)⁵⁵, vilket utgör cirka 12 procent av de konsumtionsbaserade utsläppen. I näringslivets färdplaner för ett fossilfritt samhälle lyfter flera branscher den fossilfria, offentliga upphandlingen som central tillsammans med långsiktiga klimatmål och kvotplikter för att öka företagets chanser att bli fossilfria 2045.⁵⁶ Även näringslivsnätverket Hagainitiativet⁵⁷ har framfört att all offentlig upphandling ska ha krav på fossilfrihet eller klimatneutralitet.

Majoriteten av upphandlingarna (69 procent) 2017 annonserades av kommuner och kommunala bolag. Statliga myndigheter och bolag stod för 18 procent medan landsting och regioner med deras bolag stod för 10 procent.⁵⁸ Enligt Upphandlingsmyndigheten är landstingen de inom offentlig sektor som är bäst på att ställa miljökrav i sina upphandlingar. De 188 statliga myndigheter som enligt miljöledningsförordningen⁵⁹ ska ha ett miljöledningssystem ställde någon form av miljökrav i tre

50 <https://www.verksamt.se/driva/offentlig-upphandling>.

51 http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/rapporter/rapport_2017-11.pdf.

52 <https://www.regeringen.se/49eaf7/globalassets/regeringen/dokument/finansdepartementet/pdf/2016/upphandlingsstrategin/nationella-upphandlingsstrategin.pdf>.

53 <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/livsmedel/>.

54 <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/livsmedel/hallbara-inkop-av-livsmedel-och-maltidstjanster/livsmedel-paverkar-miljo-och-samhalle/>.

55 <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6848-6.pdf?pid=23767>.

56 <http://fossilfritt-sverige.se/verksamhet/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft/>.

57 <https://www.hagainitiativet.se/files/Rapporter/nordic-businesses-on-climate-april-2018.pdf>.

58 Konkurrensverket 2017.

59 https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2009907-om-miljoledning-i-statliga_sfs-2009-907.

fjärdedelar av värdet av alla upphandlingar och avrop 2017. Målet bör vara att öka den andelen och att de miljökrav som ställs i större grad bör vara än mer drivande, till exempel krav på fossilfrihet.

Underlätta miljömässigt bra upphandlingar

► Naturvårdsverkets förslag: Underlätta för offentliga aktörer att göra bra upphandlingar, bland annat genom att stötta beställarnätverk för att främja innovationer, ställa krav på miljöanpassning ur ett livscykelperspektiv och prioritera miljökrav i de statliga ramavtalen.

Regeringen och myndigheterna kan göra mycket för att underlätta för offentliga aktörer att göra bra upphandlingar. Naturvårdsverket anser att regeringen bör:

- Uppmana statliga myndigheterna att följa Trafikverkets rutiner vid upphandling av större byggnadsprojekt.⁶⁰ Trafikverket är den största beställaren i anläggningsbranschen och myndighetens erfarenhet och arbetssätt kan fungera som inspiration och riktmärke för andra myndigheter.
- Undanröja hinder för offentliga aktörer att ställa krav på återanvändning och materialåtervinning vid offentliga inköp av exempelvis textilier, möbler och IT-utrustning.
- Som ett komplement och stöd till Upphandlingsmyndighetens kriteriearbete fortsätta att stötta initiativ till beställarnätverk för att främja innovationer och utveckla bra miljömässiga lösningar, främst inom områden som efterfrågas av kommuner och landsting och där Upphandlingsmyndigheten inte har tagit fram kriterier eller inte hunnit uppdatera befintliga kriterier. Beställarnätverkens arbete kan då utgöra underlag till Upphandlingsmyndighetens fortsatta arbete.
- Ställa krav på myndigheternas upphandlingar genom att i Förordningen om miljöledning i statliga myndigheter 13§ förtydliga att myndigheten ska miljöanpassa sina upphandlingar ur ett livscykelperspektiv. I den uppdaterade miljöledningsstandard ISO 14001:2015 har livscykelanalys fått en mer framträdande roll. Enligt regeringens nationella upphandlingsstrategi bör miljöhänsyn och livscykelanalysperspektivet beaktas i upphandlingens olika faser. För att myndigheterna ska kunna genomföra detta på ett effektivt sätt måste data om livscykelanalys vara lättillgängligt och arbetet vara enkelt att följa upp. Genom arbete inom EU och UNEP finns nu goda möjligheter att ställa krav på miljöprestanda utifrån parametrarna i miljövarudeklarationen i offentliga upphandlingar.

Miljömålsrådet har under det senaste året diskuterat miljökrav i upphandling och avrop som ett viktigt instrument för att nå miljömålen. Att Upphandlingsmyndigheten

60 <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/energi-och-klimat/energi-och-klimat-i-projekt/>.
<http://trvdokument.trafikverket.se/Versioner.aspx?spid=3651&dokumentId=TDOK%202015%3A0480>.

under 2018 har blivit ledamot i Miljömålsrådet stärker möjligheten att arbeta systematiskt med denna frågan. Naturvårdsverket anser att Miljömålsrådets myndigheter bör vara förebilder för andra offentliga verksamheter i strävan att ställa höga miljökrav i ramavtal och upphandlingar. Ett viktigt steg på vägen mot detta mål är att Kammarkollegiet får ett tydligare uppdrag att prioritera miljökrav i de statliga ramavtalen.

Staten som mark- och fastighetsägare

► Naturvårdsverkets förslag: Se till att staten är ett föredöme vad gäller miljömässig hållbarhet i förvaltningen av statligt ägd mark och som byggherre, fastighetsförvaltare och hyresgäst.

För att kunna nå miljömålen som helhet är det avgörande hur vi arbetar med åtgärder för att minska klimatpåverkan och öka den biologiska mångfalden. Mycket av den biologiska mångfalden i Sverige finns i våra skogar. Därför behövs åtgärder som utvecklar skogens ekosystemtjänster och stärker den biologiska mångfalden. Skogen fyller många funktioner i samhället och behöver användas och brukas på ett miljömässigt hållbart sätt samtidigt som de mest värdefulla skogarna skyddas.

Statliga Sveaskog är Sveriges största skogsägare som äger fyra miljoner hektar mark, varav drygt tre miljoner hektar är produktiv skogsmark.⁶¹ Staten äger också stora arealer produktiv skogsmark genom Fortifikationsverket och Fastighetsverket. Statens egna skogsinnehav bör förvaltas som ett föredöme och användas för att nå de politiska målen om förnybar elproduktion och förnybara bränslen parallellt med utvecklade naturvårdsambitioner.

Skogsbruket behöver vara långsiktigt hållbart – ekonomisk, ekologisk och socialt. Viktiga åtgärder i statens skogar är därför att gynna mångbruk, utveckla den gröna infrastrukturen och bedriva en större andel skogsbruk med hyggesfria metoder. Det förbättrar möjligheterna att nå flera miljö kvalitetsmål samtidigt som skogliga värdekärnor som är viktiga för en bibehållen biologisk mångfald bevaras.

Det finns även offentligt ägd jordbruksmark. Staten och statsägda aktiebolag äger knappt 20 000 hektar åkermark medan kommuner och landsting, inklusive stiftelser med mera, äger cirka 57 000 hektar.⁶² Stat och kommun bör använda den mark man äger på ett sätt som ökar förutsättningarna för en hög artrikedom, så att de kan utgöra goda exempel som följs av andra markägare och lantbrukare. Byggsektorn i Sverige har ambitionen att vara klimatneutral 2045.⁶³ Staten och

61 <https://www.sveaskog.se/om-sveaskog/sveaskog-i-korthet/>.

62 https://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Foretag%20och%20foretagare/Statistikrapport2015_03/201503._kommentarer.htm.

63 <http://fossilfritt-sverige.se/verksamhet/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft-byggbranschen/>.

kommunerna bör i ökad omfattning upphandla byggnader med kraftigt minskade utsläpp i byggprocessen och i så snart det är möjligt endast helt klimatneutrala byggnader för att ambitionen ska kunna nås. Regeringen bör se till att staten som byggherre, fastighetsförvaltare och hyresgäst går före och ställer höga krav på fastigheternas miljömässiga hållbarhet både i uppförandet, förvaltningen och användningen av fastigheterna. Det kan handla om materialval, lokalisering, energiprestanda, certifieringskrav för underleverantörer samt att aktivt föra dialog med hyresgäster om energieffektiviseringsåtgärder och andra miljöinsatser.

Trots att staten i detta avseendet är en mindre aktör, så är det viktigt att det offentliga går före och gör det möjligt för leverantörer att utveckla metoder som den övriga sektorn kan nyttja. Genom Samverkansforum, ett samverkansprojekt för statliga byggherrar och förvaltare, hanteras många av dessa frågor. Forumet är en drivkraft för att skapa en resurseffektiv och enad statlig fastighetsförvaltning.

Byt statlig produktionsskog mot värdefulla områden som behöver skyddas

- Naturvårdsverkets förslag: Använd produktionsskog från Sveaskog som ersättningsmark för att skydda värdefulla områden.

Behovet av lämpliga ersättningsmarker för skydd av värdefulla skogar och våtmarker är stort. Genom att använda produktionsskog från Sveaskog som ersättningsmark kan värdefulla områden på olika markinnehav undantas från kalhyggesbruk och skyddas. Vår preliminära analys visar på ett behov av cirka 200 000 hektar produktiv skog. Beroende på virkesinnehåll och var i landet ersättningsmarker avdelas bedöms arealbehovet på 200 000 hektar produktiv skog kunna öka eller minska med cirka 30 000 hektar.

Naturvårdsverket anser att ersättningsmarker är en viktig framgångsfaktor i arbetet med att bevara värdefulla skogar såsom nyckelbiotoper och skogar i Natura 2000 områden.⁶⁴ Vi anser också att det är väsentligt att ersättningsmarker så långt möjligt uppfattas som attraktiva för berörda sakägare för ett effektivt och ändamålsenligt genomförande.

Med nuvarande budget för 2019 bedöms det inte vara möjligt att uppnå arealmålet för formellt skydd av skog. Den årliga uppföljningen av etappmålet visar även att arealmålet för frivilliga avsättningar inte kommer uppnås då Skogsstyrelsen bedömer att arealen frivilliga avsättningar inte förändrats sedan 2010. Inte heller arealmålet för våtmarker kommer att uppnås. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har i redovisningen av regeringsuppdraget värdefulla skogar⁶⁵ framhållit att mer skog behöver skyddas efter etappmålet⁶⁶ målår 2020.

64 Naturvårdsverket 2018, Skydd av natur med ersättningsmark, rapport 6837.

65 Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2017 Redovisning av regeringsuppdrag värdefulla skogar.

66 Regeringsbeslut M2014/593/Nm – Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Några skogsbolag har i en skrivelse 2016 föreslagit att markbyten genomförs för att ersätta dem för de mer än 50 000 ha som myndigheter har pekat ut som skyddsvärda på bolagens innehav. Naturvårdsverkets bedömning är att ytterligare ersättningsmarker är avgörande för att kunna uppnå det befintliga etappmålet och för det fortsatta arbetet med skydd av natur. Behovet finns i hela landet. Detta gäller även skydd av värdefulla skogar inom fjällområdet där Naturvårdsverket aviserat⁶⁷ ett behov av ytterligare resurser för att hantera situationer i samband med utpekande av nyckelbiotoper eller nekade avverkningsstillstånd i fjällnära skog.

Naturvårdsverket föreslog i den förra fördjupade utvärderingen att ytterligare produktionsskogar från Sveaskog bör användas som ersättningsmark för formellt skydd av värdefulla områden.⁶⁸ Beslutet om ersättningsmarker för att uppnå delmål 1 innebar att 20 procent av formellt skydd inom målet skulle genomföras med ersättningsmarker. Avdelade marker räckte för att 16 procent av målet kunde genomföras med sådan mark.

Minska belastningen från statens resor

► Naturvårdsverkets förslag: Överväg att ta fram mål för myndigheternas utsläpp från tjänsteresor med flyg och driv på för ett ökat inslag av resfria möten i EU-samarbetet.

De statliga myndigheterna har under senare år utvecklat sina arbetssätt med resfria möten genom att ersätta arbetsresor med digitala lösningar. När resan ändå behövs går det oftast att åka med tåg eller annan kollektivtrafik inrikes. Flygresor bör undvikas, men behövs förstås i stora delar av det internationella samarbetet och för EU-möten. Regeringen bör överväga att ta fram mål för myndigheternas utsläpp från tjänsteresor med flyg, för att driva på arbetet med att ersätta flygresorna med andra färd sätt eller digitala möten. Regeringen bör också driva på för ett ökat inslag av resfria möten i EU-samarbetet.

Det är viktigt att så långt möjligt välja resesätt utan växthusgasutsläpp och i andra hand välja de med så litet utsläpp som möjligt. För resor som inte kan undvikas bör myndigheterna ha en möjlighet att vidta åtgärder för att minska de utsläpp som orsakas. Klimatkompensation kan vara ett alternativ som kan ge positiva effekter för klimatet. Det förutsätter att klimatkompensationsprojekten är av god kvalitet och har en hög så kallad miljöintegritet. Det betyder att utsläppsminskningarna för det första är additionella, för det andra att de inte är överskattade och för det tredje att de har varaktig, långsiktig klimateffekt. Med dagens regler för myndigheternas förvaltningsanslag kan det inte användas till klimatkompensation. Naturvårdsverket föreslår att regeringen ser över dessa regler och gör det möjligt att klimatkompensera myndigheternas växthusgasutsläpp från tjänsteresor.

67 Naturvårdsverket 2018, Budgetunderlag 2019–2021.

68 Naturvårdsverket 2015, Fördjupad utvärdering, rapport 6666.

Se över statens utsläpp från arbetsmaskiner

- Naturvårdsverkets förslag: Genomför tidigare föreslagna åtgärder för att minska statens utsläpp från arbetsmaskiner, bland annat förslag om skarpare miljökrav vid offentlig upphandling och en utfasning av den nedsättning av koldioxidskatten som för närvarande gäller för gruvindustri, skogs-, jord- och vattenbruk.

Arbetsmaskiners utsläpp av växthusgaser har utvecklats betydligt sämre än utsläppen från exempelvis inrikes transporter. Scenarier för arbetsmaskinernas utsläpp av växthusgaser fram till 2035 anger en fortsatt långsam takt i utsläppsminskningen. De utsläpp av luftföroreningar som är av störst vikt att reducera för att nå mål, normer och internationella åtaganden gäller kväveoxider (NO_x), där arbetsmaskiner står för cirka 15 procent av de totala svenska utsläppen. Naturvårdsverket har under 2018 redovisat en kartläggning⁶⁹ av klimat- och luftutsläppen från arbetsmaskiner och föreslagit ett antal åtgärder. Bland annat föreslås skarpare miljökrav vid offentlig upphandling och en utfasning av den nedsättning av koldioxidskatten som för närvarande gäller för gruvindustri, skogs-, jord- och vattenbruk.

Ta fram fler etappmål för att visa vägen

- Naturvårdsverkets förslag: Bygg ut systemet med etappmål inom miljömålssystemet för att konkretisera vilken samhällsomställning som behövs för att bidra till att miljömålen nås.

Naturvårdsverket anser att regeringen bör överväga att bygga ut systemet med etappmål. Etappmålen fyller en viktig funktion i miljömålssystemet. De konkretiserar vilken samhällsomställning som behövs i arbetet för att nå miljömålen och bidrar därmed till en tydlig styrning för myndigheter och andra aktörer. Nya etappmål är möjliga att rikta mer preciserat till sektorer som behöver genomföra åtgärder för att miljömålen ska vara möjliga att nå. Om regeringen utarbetar nationella mål för hållbarhetsmålen i Agenda 2030 skulle etappmålen också passa i ett sådant system, eftersom samstämmigheten mellan miljömålen och de globala hållbarhetsmålen är så stor. Om sådana nationella mål inte utarbetas kan nya etappmål ändå utformas så att de tydligt bidrar till och kopplar till genomförandet av de globala hållbarhetsmålen.

Nya förslag till etappmål kan lämpligen utredas av berörda myndigheter eller av Miljömålsberedningen inför beslut för att ges en genomtänkt utformning.

I många fall behöver etappmålen följas av administrativa eller ekonomiska styrmedel, eller av statliga anslag, för att målen ska kunna nås. I en del fall har etappmålen en pådrivande effekt utan att skarpa styrmedel har använts. Etappmål för avfallshantering är ett exempel på det.

⁶⁹ Arbetsmaskiners klimat- och luftutsläpp. Rapport 6826, Naturvårdsverket, 2018.

Förslag till nya etappmål

På följande områden bedömer Naturvårdsverket att det finns behov av nya etappmål eller förlängning av befintligt etappmål:

KOMMUNALT AVFALL

Naturvårdsverket föreslår att regeringen fattar beslut om ett nytt etappmål om avfall som innebär att förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ska 2025 utgöra minst 55 viktprocent, 2030 minst 60 viktprocent och 2035 minst 65 viktprocent. Förslagets nivåer och årtal är i överensstämmelse med EU:s avfallsdirektiv.

MINSKAT MATAVFALL

Under 2019 avser Naturvårdsverket att på eget initiativ redovisa förslag till ett nytt etappmål om minskade mängder matavfall.

DAGVATTEN

Naturvårdsverket har inom ett regeringsuppdrag tagit fram ett underlag för ett nytt etappmål om dagvattens påverkan på vattenkvalitet.

FARLIGA ÄMNEN

Kemikalieinspektionen planerar att under 2019 på eget initiativ redovisa förslag till nya etappmål för farliga ämnen, vad avser tillgänglig kunskap och information, giftfritt från början och i kretsloppen samt effektiv lagstiftning och tillsyn.

ÖKAD MILJÖHÄNSYN I EU:S LÄKEMEDELSLAGSTIFTNING

Naturvårdsverket föreslår att regeringen fattar beslut om förlängning till 2030 av etappmålet om ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt, i enlighet med förslag från Läkemedelsverket.⁷⁰

HÄNSYN TILL EKOSYSTEMTJÄNSTER VID BESLUT OM MARK- OCH VATTEN-ANVÄNDNING

Regeringen föreslås besluta om följande nya etappmål för hur värdet av ekosystemtjänster ska beaktas i beslut:

Senast 2023 ska det finnas vägledning om hur ekosystemtjänster beaktas i relevanta beslut gällande mark- och vattenanvändning. Senast 2023 finns det uppföljningsbara indikatorer, tillståndsbeskrivningar och målsättningar för viktiga ekosystemtjänster på regional och lokal nivå.

Detta förslag till etappmål har tagits fram av flera myndigheter i samverkan, se förslag 17 längre fram i rapporten.

70 Läkemedelsverkets dnr 1.1.2-2018-096263.

Områden där etappmål bör utredas

Naturvårdsverket föreslår att regeringen uppdrar åt Miljömålsberedningen eller lämpliga myndigheter att utreda och föreslå etappmål inom följande områden:

HYGGESFRITT SKOGSBRUK

Naturvårdsverket anser att hyggesfria metoder bör prioriteras i anslutning till formellt skyddade områden, störningskänsliga värdekärnor i skogen, inom källområden till och i anslutning till värdefulla sjöar och vattendrag, i anslutning till värdefulla våtmarker, i områden med risk för ras och skred, i närskogar eller andra skogar med höga sociala värden, och i områden med behov av hänsyn till rennäringen. Det kan också finnas skäl att regionalisera ett etappmål om hyggesfritt skogsbruk.

ÖKAD KONNEKTIVITET

Det är angeläget att stärka de ekologiska sammanhangen i det svenska landskapet. Regionala planer för grön infrastruktur håller på att arbetas fram. Ett tydligt etappmål skulle stärka arbetet med att genomföra planerna.

TRADITIONELL KUNSKAP OCH SEDVANLIGT NYTTJANDE

Avser området biologisk mångfald. Utgångspunkten bör vara det förslag som Sametinget och Naturvårdsverket lämnade till regeringen 2018.

TEXTILIEKONSUMTIONEN OCH DESS MILJÖPÅVERKAN

Utgångspunkten bör vara det förslag till etappmål som Naturvårdsverket redovisade till regeringen 2016, men uppdaterat utifrån nya regler i EU:s avfallsdirektiv.

EFTERBEHANDLING AV FÖRORENADE OMRÅDEN

Utgångspunkten bör vara det förslag som Naturvårdsverket redovisade till regeringen 2013 men uppdaterat utifrån de förutsättningar som råder i dagsläget.

MINSKADE UTSLÄPP AV FÖRORENANDE ÄMNEN

Minskade utsläpp av förorenade ämnen behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska nås. Inriktningen bör vara att de kommuner som har vattenförekomster med betydande påverkan från urban markanvändning senast år 2021 ska kartlägga och ta fram handlingsplaner för att minska påverkan, med utgångspunkt i vattenförekomstens avrinningsområde.



FOTO: MATTON COLLECTION/JOHNÉR BILDBYRÅ AB



2

Förslag från myndigheter i samverkan

26 nationella myndigheter samt länsstyrelserna har i dag ett tydligt utpekat ansvar i sina instruktioner att verka för att miljömålen nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöpolitikens utveckling. I arbetet med den fördjupade utvärderingen har Naturvårdsverket bjudit in dessa myndigheter till en tidig och nära samverkan för att ta fram förslag till regeringen. Vår avsikt har varit att i samverkan generera förslag som både är effektiva i arbetet för miljömålen, genomförbara och utvecklade i samsyn med berörda myndigheter.

På de följande sidorna presenterar vi de 18 åtgärds- och styrmedelsförslag som vi har tagit fram tillsammans med andra myndigheter. Samverkan har skett i sex olika temaområden som utgår från de globala hållbarhetsmål som vi bedömer har störst betydelse för miljömålen:

- Hållbara städer och samhällen
- Hållbart näringsliv, innovationer och infrastruktur
- Hållbar konsumtion och produktion
- Bekämpa klimatförändringen
- Hav och vatten
- Ekosystem och biologisk mångfald

På de följande sidorna presenterar vi kortfattat de förslag som tagits fram i samverkan och vilka synpunkter som kommit när förslagen förankrades med myndigheter och andra aktörer. I de fall någon myndighet som deltagit i samverkan inte ställer sig bakom ett förslag redovisas det. Vi redogör också för Naturvårdsverkets ställningstagande till förslagen med beaktande av de synpunkter på förslagen vi har fått.

Samtliga förslag och arbetet med att ta fram dem beskrivs närmare i underlagsrapporten i underlagsrapporten ”Förslag till regeringen från myndigheter i samverkan – underlag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019”.

Samtliga externa kommentarer och synpunkter på förslagen som inkommit till Naturvårdsverket finns samlade i sin helhet i Naturvårdsverkets ärendehanteringssystem, ärende NV-07521-18.

Tema: Hållbara städer och samhällen

De myndigheter som ingick i temaområdets arbete var: Boverket, Energimyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Försvarsmakten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Strålsäkerhetsmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning, Trafikverket och Transportstyrelsen. Gruppens arbete leddes av Boverket.

FÖRSLAG 1

Effektiv hushållning med mark och vatten i samhällsplaneringen

En god hushållning med mark och vatten krävs för att nå en hållbar utveckling. Detta gäller särskilt i tätbebyggda områden där konkurrens om marken hotar tillgången på resurser som är viktiga för en hållbar utveckling. Tidigare utredningar har pekat på att den lagstiftning som redan finns är tillräcklig men att den inte tillämpas och följs upp i tillräcklig omfattning.

Förslaget till regeringen är att Naturvårdsverket och Boverket, i samverkan med andra relevanta myndigheter, ges uppdrag att utveckla vägledningar för uppsikt över hushållning med mark och vatten samt tillämpning och uppföljning av bestämmelserna för hushållningen med mark och vatten. Länsstyrelserna bör samtidigt ges uppdrag att redovisa markanvändningens utveckling, arbetet med uppsiktsansvaret samt behovet av lokala planeringsunderlag. Förslaget i fråga har tagits fram av länsstyrelserna och utvecklats i samverkan med representanter från myndigheterna i arbetsgruppen.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

De tillfrågade myndigheterna är i huvudsak positiva till förslaget. Havs- och vattenmyndigheten lyfter fram att åtgärden även kan ha en positiv inverkan på miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och föreslår att myndigheten ska vara en av de myndigheterna som bör få uppdrag enligt förslaget. Både Livsmedelsverket och Sveriges lantbruksuniversitet ser synergier med pågående arbete. SMHI lyfter att åtgärden borde ta hänsyn till kravet på klimatanpassning i detaljplaner och att länsstyrelsernas utökade roll i klimatanpassningsstrategin bör beaktas. Några myndigheter kommenterar att förslaget bör avgränsas och preciseras och syftet tydliggöras. De flesta av dessa synpunkter har omhändertagits i Naturvårdsverkets slutliga ställningstagande.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen genomför åtgärden främst utifrån Miljöbalken 3 kap. och hushållningsförordningen (1998:896) samt delar av Plan- och bygglagen 2 kap. genom att låta berörda myndigheter bereda frågan vidare. Syftet med åtgärden är att förtydliga ansvaret och genomförandet av hushållningsförordningens 1§. Uppdraget kan ses som ett stöd av de allmänna hushållningsbestämmelserna och därigenom också ett stöd för tillämpningen av systemet med allmänna intressen och riksintressen.

Regeringen bör överväga att, förutom Boverket och Naturvårdsverket, även inkludera Havs- och vattenmyndigheten som en av myndigheterna som får uppdraget att utveckla vägledningar. Kravet på klimatanpassning i översiktsplan och vikten av klimatanpassning i detaljplan bör belysas och länsstyrelsernas utökade roll i den nya nationella klimatanpassningsstrategin bör beaktas i förslaget. Åtgärdsförslaget har beröringspunkter med pågående arbeten inom vindkrafts- och livsmedelsområdena samt inom Östersjöstrategin. Det är viktigt att myndigheterna, i den fortsatta beredningen, säkerställer att förslaget bidrar additionellt och inte överlappar arbetet i förhållande till andra närliggande processer.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden väntas verka positivt för generationsmålet och miljö kvalitetsmålen *Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap* och *God bebyggd miljö*. Åtgärden väntas även ha en positiv effekt på andra landskapsanknutna miljömål och i förlängningen även på miljömål som *Säker strålmiljö*.

Utöver effekter på miljömålen förväntas åtgärden även ha positiva effekter för bland annat målen för friluftsliv, kulturmiljö, jordbrukspolitik (CAP), folkhälsa, samt den nationella livsmedelsstrategin och de globala hållbarhetsmålen.

FÖRSLAG 2

Hållbart byggande med minskad miljöpåverkan ur livscykelperspektiv

Bygg- och fastighetssektorn står för en betydande del av samhällets klimatpåverkan. Boverket har föreslagit att år 2020 ska livscykelperspektivet vara en utgångspunkt för all ny- och ombyggnad liksom förvaltning av befintlig bebyggelse.

Förslaget till regeringen är ett åtgärdspaket med flera delar:

- Regler införs för att redovisa byggnaders klimatpåverkan, med beaktande av ett livscykelperspektiv.
- Upphandlingsmyndigheten och Boverket får i uppdrag att i samverkan ta fram kriterier för krav på livscykelanalyser vid offentlig upphandling.
- Boverket fortsätter att utveckla vägledning om livscykelanalyser för byggnader.
- Regeringen ställer krav på att myndigheter inom sin verksamhet som fastighetsägare, byggherre och/eller hyresgäst minskar klimatpåverkan från bygg- och fastighetssektorn.

Förslaget i fråga har tagits fram av Boverket efter ett ursprungligt förslag från Kemikalieinspektionen och i samverkan med representanter från myndigheterna i arbetsgruppen.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Externa synpunkter på förslaget är i huvudsak positiva. Sveriges lantbruksuniversitet anser att förslaget bör inkludera material i utemiljöer, SMHI anser att förslaget bör kompletteras med skrivningar med klimatanpassningsaspekter och Upphandlings-

myndigheten anser att man bör överväga ett förtydligande om att digitaliseringen är en viktig beståndsdel i åtgärden. Flera myndigheter ser också kopplingen mellan detta förslag och förslag nr 9 om kunskapsöverföring om klimatpåverkan från byggmaterial och -metoder, som presenteras längre fram i rapporten.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger Boverket i uppdrag att utreda förslaget vidare. Det är ändamålsenligt att utreda huruvida den föreslagna åtgärden kan komplettera förslaget om kunskapsöverföring om klimatpåverkan från byggmaterial och -metoder. I utredningen bör man inkludera huruvida förslaget även bör inkludera material i utemiljöer, liknande förslaget om kunskapsöverföring om mindre klimatpåverkan från material och byggmetoder samt om råvaruanskaffningen bör ingå som en beståndsdel. Man bör även ta hänsyn till klimatanpassningsaspekter, till exempel att förslaget om klimatdeklarationen även skulle kunna innehålla redovisning av hur byggnader är klimatanpassade.

För de delar i förslaget som handlar om dokumentation och deklARATIONER av olika karaktär är det viktigt att man nyttjar digitaliseringens möjligheter och säkerställer att uppgifter och dess uppdateringar finns kvar under byggnadens livstid, till exempel i de fall byggnaden har flera ägarbyten.

Delförslaget om krav på myndigheter att inom sin verksamhet som fastighetsägare, byggherre och/eller hyresgäst minskar klimatpåverkan från bygg- och fastighetssektorn behöver konsekvensanalyseras mer ingående i samband med den fortsatta beredningen av förslaget. Vidare bör förslagen om klimatredovisning, LCA-kriterier för offentlig upphandling och krav på myndigheter i den mån de implementeras utvärderas ex post med avseende på bland annat miljöeffekter, konsekvenser för aktörer och samhällsekonomisk kostnadseffektivitet.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden väntas ha direkt effekt på miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Giftfri miljö* och *God bebyggd miljö* samt indirekt effekt på *Levande sjöar och vattendrag*, *Grundvatten av god kvalitet*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Storslagen fjällmiljö* samt *Ett rikt växt och djurliv*.

Åtgärden väntas också ha positiv effekt på flera av de globala hållbarhetsmålen och bidra till målet om folkhälsa.

FÖRSLAG 3

Utredning för attraktivare kollektivtrafik

För att nå målet om att 25 procent av alla persontransporter ska ske med gång, cykel- och kollektivtrafik år 2025 är det viktigt att öka kollektivtrafikens attraktivitet även utanför storstadsområdena, där bilen fortfarande har en dominerande roll.

En viktig förklaring till detta är att ”hela resan” fungerar dåligt, med långa väntetider vid byte buss-tåg och tåg-tåg.

Förslaget till regeringen innebär en utredning av hur kollektivtrafikens attraktivitet kan öka i städer och större samhällen utanför storstadsområden genom att bland annat se över förutsättningarna för att införa takttidtabeller med knutpunktstrafik i större skala, med fokus på den interregionala tågtrafiken. Tydligare tidtabeller och bättre bytesmöjligheter mellan olika tåg och mellan tåg och buss är centralt. Utredningen ska omfatta hela resan-perspektivet, samt innehålla en övergripande samhällsekonomisk analys.

Förslaget i fråga har tagits fram av Trafikverket efter ett ursprungligt förslag från Energimyndigheten, och i samverkan med representanter från myndigheterna i arbetsgruppen.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak mycket positiva. SMHI anser att det i förslaget saknas satsningar på gång- och cykeltrafik. Upphandlingsmyndigheten önskar se tydligare digitaliseringsaspekter i förslaget.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen genomför förslaget genom att ge Trafikanalys uppdraget att i samråd med berörda myndigheter utreda frågan vidare. Utredningen bör innehålla uppdraget att avgränsa, precisera och tydliggöra syftet ytterligare. Utredningen bör även inbegripa digitaliseringsaspekter. Naturvårdsverket ser ett behov av att komplettera åtgärden med ytterligare styrmedel för att åstadkomma en överflyttning från bil till kollektivtrafik.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Ett ökat resande med kollektivtrafik leder till minskat bilåkande. Förslaget är därför positivt för miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft*, *Giftfri miljö* och *God bebyggd miljö*. Positiva effekter på andra samhällsmål väntas till exempel bli ökad tillgänglighet för de utan egen bil samt större arbetsmarknadsregioner. Ett minskat bilåkande kan också ha en positiv effekt på fysisk aktivitet, och i förlängningen bidra till en positiv effekt på det nationella folkhälsomålet.

Tema: Hållbart näringsliv, innovation och infrastruktur

De myndigheter som ingick i temaområdets arbete var: Boverket, Forsvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sjöfartsverket, Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning, Tillväxtverket och Trafikverket. Gruppens arbete leddes av Naturvårdsverket.

FÖRSLAG 4

Beredskapskontrakt för samhällsomställning

Det behövs grundläggande teknikskiften för att nå målen om minskade utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar. Detta gäller inte minst tunga fordon och arbetsmaskiner. I ett eventuellt framtida krisläge kan Sverige stå utan eller ha en starkt begränsad import av fossila drivmedel. Det är därför önskvärt att lokala/regionala samhällstekniska infrastrukturer i hög grad kan stödja ett kretslopp för hållbar närproduktion och -distribution av drivmedel till prioriterade verksamheter.

Förslaget till regeringen innebär bland annat att:

- Beredskapsanvändning av tunga fordon och arbetsmaskiner ska bygga på användning av lokala och hållbart producerade resurser. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap i samverkan med länsstyrelserna, Sveriges Kommuner och Landsting samt Försvarmakten ges i uppdrag att utforma riktlinjer för det fortsatta arbetet.
- Ett nytt finansiellt styrmedel – beredskapskontrakt – kan reglera tillgången till teknisk utrustning, fordon och anläggningar i ett beredskapsläge. Tanken är att en näringsidkare ska kunna teckna ett långsiktigt avtal med en offentlig motpart där en subvention och garantier för bl a drivmedelsförsörjning ges i utbyte mot att utrustningen blir ”krisplacerad”. Utrustningen kan då användas av den offentliga motparten vid ett eventuellt beredskapsläge.
- Ett motsvarande finansiellt styrmedel föreslås för så kallad samhällsviktig verksamhet. Inom detta område föreslås länsstyrelserna, Försvarmakten och Sveriges Kommuner och Landsting samverka för att etablera lokala-regionala strukturer för bland annat drivmedelsförsörjning.

Förslaget i fråga har tagits fram av Naturvårdsverket i samverkan med Försvarmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning samt Tillväxtverket.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNUNKTER

Överlag var alla tillfrågade myndigheter positiva till förslaget. Kommentarer om att man i förslaget bör beakta EU:s statsstödsregelverk samt upphandlingsrätten har inkommit från Kommerskollegium och Upphandlingsmyndigheten. Havs- och vattenmyndigheten anser att beredskapsfartyg för sjöfarten bör inkluderas i förslaget.

NATURVÅRDSVERKET'S STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket anser att förslaget är positivt för miljön genom att en långsiktig tillgång och efterfrågan av lokalt och hållbart producerade drivmedel säkras. Att förslaget bidrar till en motor för näringsidkares omställning och för ökad självförsörjning vid beredskapsrelaterad verksamhet är positiva effekter av förslaget.

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger ett uppdrag till lämplig myndighet att i samverkan med relevanta myndigheter och i dialog med Sveriges Kommuner och Landsting utreda förslaget vidare och då även inbegripa förenlighet med gällande lagstiftning när det gäller EU:s statsstödsregelverk och andra konkurrens- och upphandlingsrättsliga aspekter. Aktuella relevanta myndigheter för förslaget är: Energimyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, länsstyrelserna och Försvarsmakten. Förslaget har potential att även inbegripa beredskapsfartyg för sjöfarten, vilket ska beaktas i den vidare utredningen av förslaget.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden bedöms ha positiva effekter för generationsmålet och miljö- kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft* samt *Bara naturlig försurning* genom att bidra till minskning av förbränning av fossila resurser.

Åtgärden har potential att bidra till en levande landsbygd och till näringslivets utveckling. Den väntas även bidra till samhällets beredskap och utvecklingen av Sveriges totalförsvär.

FÖRSLAG 5

Pilotstudie – Regionala center för beredskapslivsmedel

En fossil- och giftfri livsmedelsproduktion baserad på en inhemsk tillverkning av insatsmedel skulle dramatiskt minska importberoendet och därmed öka motståndskraften mot störningar. De tekniska lösningarna för att ställa om till ett fossilfritt lantbruk finns redan idag men det produceras inte tillräckliga mängder av vare sig alternativa drivmedel eller gödsel för att genomföra en omställning.

Förslaget till regeringen är att genomföra en pilotstudie där naturbruksgymnasier testar att producera beredskapslivsmedel löpande på ett hållbart sätt baserat på de lokala kretsloppen. I förslaget ges Jordbruksverket i uppdrag att genomföra pilotstudien i samverkan med Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Skolverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Förslaget i fråga har tagits fram av Naturvårdsverket i samverkan med Försvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning samt Tillväxtverket.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

De externa synpunkterna är i huvudsak positiva. Förslaget har även potential att gynna anpassning till ett förändrat klimat såsom extrema väderhändelser enligt SMHI. Jordbruksverket är i grunden positiva till de intentioner som finns i förslaget men stöder inte förslaget som det presenteras. Jordbruksverket anser att det är för begränsat i sin omfattning för att ge nödvändig volym och föreslår en utredning för att säkerställa effekten av åtgärden.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger ett uppdrag till Jordbruksverket att i samverkan med Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Skolverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap att genomföra en kostnadsuppskattad pilotstudie enligt förslaget.

Naturvårdsverket anser att förslaget är mycket positivt för miljön genom att en lokal fossil- och giftfri livsmedelsproduktion långsiktigt kan stimulera genetisk mångfald samt användandet av alternativa brukningsmetoder och fossilfria arbetsmaskiner samtidigt som långsiktig tillgång och efterfrågan av lokalt och hållbart producerade drivmedel säkras. Förslaget gynnar flera aspekter som framförs i livsmedelsstrategin och kan bidra till ökad kunskap och innovationskraft hos naturbruksgymnasier. Att förslaget även bidrar till en motor för näringsidkares omställning och för ökad självförsörjning vid beredskapsrelaterad verksamhet är positiva effekter av förslaget. Förslaget kan även bidra positivt till anpassning av livsmedelsproduktionen till ett förändrat klimat och extrema väderhändelser såsom utveckling av klimatanpassade grödor samt ökad resiliens rörande vatten till boskapsdjur, foderproduktion samt slaktkapacitet.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Pilotstudien förväntas ge svar på frågan om naturbruksgymnasier skulle kunna utgöra ett beredskapscenter för den lokala livsmedelsberedskapen och om svaret är ja beskriva hur denna lösning skulle kunna utformas. I förlängningen skulle en sådan lösning, om den fungerar som avsett, kunna ha positiva effekter på såväl miljömålen som flera andra samhällsmål.

Tema: Hållbar konsumtion och produktion

De myndigheter som ingick i temaområdets arbete var: Boverket, Försvarmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Konsumentverket, Livsmedelsverket, Läkemedelsverket, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Sveriges geologiska undersökning, Strålsäkerhetsmyndigheten, Tillväxtanalys, Trafikverket och Upphandlingsmyndigheten. Gruppens arbete leddes av Naturvårdsverket.

FÖRSLAG 6

Regionalt arbete med hållbar konsumtion och produktion

Den samlade konsumtionen berör möjligheten att nå flera miljö kvalitetsmål och generationsmålet. Det behövs en starkare statlig styrning för att öka takten i arbetet med hållbar konsumtion och produktion. Den lokala och regionala nivån är viktig i arbetet för hållbar konsumtion och de regeringsinitiativ och myndighetsuppdrag som har tillkommit nationellt behöver omsättas regionalt och lokalt.

Förslaget till regeringen innebär att länsstyrelserna ges ett treårigt uppdrag att stärka regeringens politik för hållbar konsumtion och produktion med koppling till ett antal befintliga uppdrag hos centrala myndigheter. Länsstyrelserna ska bland annat förmedla kunskap och stötta initiativ till samverkan mellan regionala och lokala aktörer. Centrala myndigheter ska bistå med samordning av och vägledning till länsstyrelserna i detta uppdrag.

Förslaget har tagits fram av representanter från länsstyrelserna och Naturvårdsverket. Strålsäkerhetsmyndigheten och Boverket har deltagit i samverkan.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

De externa synpunkterna är i huvudsak positiva men kommentarer har inkommit bland annat om att det är viktigt att veta hur åtgärden förhåller sig till arbetet i regionerna (Havs- och vattenmyndigheten, Tillväxtverket) samt hur insatser som syftar till hållbar konsumtion och produktion av livsmedel inkluderas i åtgärden, och då bredare än matsvinn (Livsmedelsverket). Svenskt Näringsliv pekar på vikten av samordning från nationella myndigheter för att undvika olika angreppssätt i länen.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger ett uppdrag till Naturvårdsverket, Konsumentverket och Tillväxtverket att renodla förslaget. För att avgränsa åtgärden till rimlig omfattning bör den ha en övervägande tonvikt på konsumtion.

Syftet med åtgärden är att, på regional och lokal nivå, minska konsumtionens klimatpåverkan och att minska den totala materialanvändningen. För klimatutsläppen finns ett pågående arbete att ta fram uppföljningsmått på konsumtionens klimatpåverkan och för konsumtionens materialanvändning ser vi en potential i att med utgångspunkt i indikatorn Domestic Material Consumption (DMC) ta fram ett lämpligt mått i att sätta mål och mäta effekten av sådana insatser. För att minska konsumtionens miljöpåverkan behöver man titta på både vad som konsumeras och hur mycket som konsumeras. I denna åtgärd ser vi en lämplig avgränsning i att titta på kvantiteten i första hand.

Naturvårdsverket anser det lämpligt att nationella myndigheter samordnar länsstyrelsernas arbete för att säkerställa möjliga samordningsvinster då många av lösningarna inte bör vara regionalspecifika. Då åtgärden med att stärka arbetet med hållbar konsumtion och produktion berör flera aktörer på regional nivå är det viktigt att länsstyrelserna samverkar med de regionalt utvecklingsansvariga myndigheterna samt mellan länsstyrelserna på det sätt som är mest ändamålsenligt. Naturvårdsverket anser att länsstyrelserna själva bör ha frihet att avgöra hur arbetet ska samordnas mellan länsstyrelserna och att det därför inte bör specificeras eller villkoras i uppdraget.

Åtgärden bör även inkludera en utvärdering efter det treåriga uppdraget för att följa upp åtgärdens effekter och därmed kunna optimera vidare insatser.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden väntas få en positiv effekt på generationsmålet, miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* och dess etappmål samt flera andra miljökvalitetsmål. Effekten är dock svår att kvantifiera.

Åtgärden väntas också ha positiv effekt på Sveriges genomförande av det globala hållbarhetsmålet Hållbar konsumtion och produktion och flera av dess delmål, målet om ekologisk produktion och konsumtion (med fokus på upphandling) och för de nya konsumentpolitiska målen.

FÖRSLAG 7

Gemensam kunskap om livsmedelskonsumtionens miljöpåverkan

Livsmedel är ett viktigt område inom hållbar konsumtion och produktion som är starkt kopplat till både miljömålen och de globala hållbarhetsmålen. Ungefär 60 procent av livsmedlen som konsumeras i Sverige är producerade utanför landets gränser. Detta innebär att vi med vår konsumtion även påverkar miljön i andra länder. På myndigheterna finns idag kunskap om hållbar konsumtion och produktion av livsmedel, men den är till viss del uppdelad utifrån myndigheternas olika uppdrag.

Förslaget till regeringen innebär att Livsmedelsverket, Jordbruksverket och Naturvårdsverket får ett uppdrag att initiera en myndighetssamverkan för gemensam kunskapssammanställning där miljömässig hållbarhet är i fokus. Syftet med kunskapssammanställningen är att skapa underlag för myndigheters och beslutsfattares policyarbete. Resultatet av myndighetssamverkan skulle kunna, i ett senare skede, utgöra grund för utbildnings- och kommunikationsinsatser.

Förslaget har tagits fram av Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Konsumentverket. Strålsäkerhetsmyndigheten, Boverket och Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys) har deltagit i samverkan.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

De externa synpunkterna är i huvudsak positiva till förslaget. De synpunkter som framförs innebär en önskad samordning med Tillväxtverkets arbete med att ta fram en ny handlingsplan för livsmedelsstrategin, att förslaget fokuseras på kunskapssammanställningen i första hand och att man ska ta hänsyn till digitaliseringsaspekter i förslaget.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger Livsmedelsverket, Jordbruksverket och Naturvårdsverket uppdraget att initiera en myndighetssamverkan för gemensam kunskapssammanställning där miljömässig hållbarhet är i fokus. Studerade livsmedelsgrupper bör få kortfattade beskrivningar av de viktigaste näringsämnena. Livsmedelsverket bör vara ansvarig myndighet för detta arbete. Syftet med kunskaps-

sammanställningen bör vara att skapa underlag för myndigheters och beslutsfattares policyarbete och bör samordnas med Tillväxtverkets arbete med att ta fram en ny handlingsplan för livsmedelsstrategin. Man bör överväga om informationen även bör översättas till engelska.

För att få tillgång till den senaste forskningen om livsmedelsproduktionens och -konsumtionens miljöpåverkan och för att fokusera på de viktigaste produktgrupperna bör forskarsamhället engageras för att säkerställa att senaste rönen tas tillvara, bedöms och sammanställs, dialog bör även föras med livsmedelsbranschens aktörer.

Resultatet av myndighetssamverkan skulle kunna, i ett senare skede, utgöra grund för utbildnings- och kommunikationsinsatser. Det kan då finnas skäl att utöka myndighetssamverkan med myndigheter såsom Havs- och vattenmyndigheten och Kemikalieinspektionen. Tydliga målgrupper och mål för kommunikationen bör då definieras och kommunikationsinsatserna bör utvärderas.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Åtgärden kan förväntas ha positiva effekter på samtliga miljökvalitetsmål. Huvudsakligen berörs *Begränsad klimatpåverkan*, *Giftfri miljö*, *Ingen övergödning*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Ett rikt odlingslandskap* samt *Ett rikt växt- och djurliv*. Även generationsmålet berörs i och med livsmedelskonsumtionens stora påverkan utanför landets gränser.

Åtgärden bedöms också ha indirekta positiva effekter på flera andra mål, exempelvis målen om ökad inhemsk produktion i livsmedelsstrategin samt ökad kunskap och fördjupat samarbete enligt regeringens strategi om hållbar konsumtion.

FÖRSLAG 8

Stöd till lokala och regionala satsningar för en giftfri miljö

Giftfri miljö är ett av de miljökvalitetsmål som bedöms vara svårast att nå. Det finns behov av ökade resurser för mer kompetens inom kemikalieområdet hos många nyckelaktörer, bland annat i kommunerna och på länsstyrelserna. Det finns också stor okunskap om hur farliga kemikalier används och hur befolkning och miljön blir exponerad. För att slippa stora framtida kostnader är det viktigt att arbeta förebyggande med att minska riskerna med farliga kemiska ämnen på lokal och regional nivå.

Förslaget till regeringen innebär att medel avsätts för att kommuner, länsstyrelser, privata aktörer och organisationer ska kunna påskynda arbetet för miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö* genom att finansiera samverkan i nyckelprojekt, kartläggningar och analyser, bidra till sökbara medel för företag, myndigheter och ideella organisationer samt för att förstärka myndigheters och kommuners kompetens inom toxikologi och riskhantering. Stödet ses som ett viktigt komplement till andra styrmedel och pågående uppdrag såsom kemikalietillsyn och arbetet inom RISE Substitutionscenter.

Förslaget är baserat på en skrivelse från Sveriges Ekokommuner, Sveriges kommunala miljöchefer, Miljönätverket (länsstyrelsen), och Länsrådsgrupp 6 till Miljö- och energidepartementet 2017-11-21. Förslaget har sedan bearbetats av länsstyrelserna, Kemikalieinspektionen, Trafikverket och Naturvårdsverket. Av de myndigheter som ingått i arbetsgruppen inom temaområdet Hållbar konsumtion och produktion har Boverket meddelat att de inte står bakom förslaget så som det var formulerat vid tillfället för synpunkter hösten 2018.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva till förslaget, men Boverket, Folkhälsomyndigheten och delar av Svenskt Näringsliv anser att förslaget bör konkretiseras, ansvarsförhållanden tydliggöras och att konsekvensanalyserna bör utvecklas.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger uppdrag till Kemikalieinspektionen i samverkan med länsstyrelserna att utreda förslaget vidare.

I utredningen bör det ingå att avgöra om stödet kan ingå i en del av en redan pågående satsning. Ett förslag är att en utbyggnad av det pågående uppdraget om Giftfri vardag skulle kunna innehålla även detta stöd med för ändamålet tillkommande finansiering.

Stödet ses som ett viktigt komplement till andra styrmedel och pågående uppdrag såsom kemikalietillsyn och arbetet inom RISE Substitutionscenter. Där Substitutionscenter sprider kunskap och information om att byta ut farliga ämnen i kemiska produkter och varor kan denna åtgärd utgå från de reella behoven på lokal och regional nivå för att minska risker förknippade med farliga ämnen i samhället och bidra till riktade och effektiva åtgärder som annars riskerar att inte genomföras. Dialog bör föras med RISE Substitutionscenter för att öka den gemensamma effekten av insatserna och för att minimera risken för ineffektivt dubbelarbete. Syftet är att det frivilliga arbetet med kemikalieriskminskning ska stärkas utan att ta kraft och resurser från den myndighetsutövning som måste utföras.

Utredningen av förslaget bör, när det gäller framtagning av kriterier för stödet, ta hänsyn till andra viktiga hållbarhetsaspekter såsom beaktande av jämlik hälsa.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden väntas bidra till uppfyllelse av miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*, där det lokala och regionala arbetet behöver accelereras. Åtgärder som bidrar till en giftfri miljö bidrar också till en bättre folkhälsa då många kemikalier som sprids i miljön misstänks bidra till flera folksjukdomar, som utöver ohälsa även leder till stora kostnader för samhället.

Tema: Bekämpa klimatförändringen

De myndigheter som ingick i temaområdets arbete var: Boverket, Energimyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Forsvarsmakten, Jordbruksverket, Konjunkturinstitutet, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen, Sida, Skogsstyrelsen och Sveriges geologiska undersökning. Gruppens arbete leddes av Naturvårdsverket.

FÖRSLAG 9

Kunskapsöverföring om klimatpåverkan från byggmaterial och -metoder

Bygg- och fastighetssektorn står för en betydande del av de inhemska utsläppen av växthusgaser (cirka 18 procent år 2015). Ett hinder för lägre klimatpåverkan från bygg- och fastighetssektorn är bristande kunskap i att beräkna en byggnads eller anläggnings klimatutsläpp, brist på kunskap om livscykelanalys (LCA) samt överföring av denna kunskap till olika ansvariga aktörer. Det finns i många fall en informationsobalans och kunskapsbrist mellan byggherrar, konstruktörer och byggprodukttillverkare. Genom ökad information kan kunskapen om nya material och byggmetoder öka hos ansvarig vid byggande. Till följd av att nyproducerade byggnader blir mer energieffektiva blir byggskedets relativa andel av byggnadens sammantagna klimatpåverkan sett under byggnadens hela livslängd allt större.

Förslaget till regeringen innebär att medel avsätts till lämplig myndighet för att upprätta och förvalta en informationsplattform om åtgärder för att minska klimatpåverkan för byggnader och anläggningar. Medlen ska användas för kunskapsöverföring om hur lägre klimatpåverkan kan uppnås ur ett livscykelperspektiv. Samordning bör ske med andra pågående aktiviteter.

Förslaget har arbetats fram av Naturvårdsverket, Trafikverket, Boverket, Energimyndigheten och länsstyrelserna.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva. Några viktiga synpunkter är att man bör sammanfoga förslaget med förslag 2 (Hållbart byggande med minskad miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv) samt att man i förslaget bör definiera hur informationsplattformen ska etableras, drivas och långsiktigt förvaltas. Andra viktiga aspekter som tas upp i synpunkterna är att man i förslaget bör inbegripa anläggningar och i förlängningen även aspekter på klimatanpassning till exempel när det gäller hårdgjorda ytor samt att även råvaran till byggnader och anläggningar bör komma från ett hållbart nyttjande av naturresurserna.

NATURVÅRDSVERKET'S STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger ett uppdrag till lämplig myndighet att utreda och upprätta en informationsplattform om åtgärder för att minska klimatpåverkan för byggnader och anläggningar. Förslaget kan med fördel sammanfogas med förslag 2 från temaområdet Hållbara städer och samhällen.

Det bör i vidareutvecklingen av förslaget tydliggöras hur informationsplattformen ska uppföras och drivas. En långsiktig och opartisk förvaltning av informationsplattformen är viktig för att säkra maximal effekt på miljömålen. Länsstyrelsernas roll i åtgärden bör bättre beskrivas.

Förslaget bör kunna tydligare utgå från vikten av rationella LCA-koncept med mål att bygga upp en LCA-databank och bidrag till pilotfall för att ta fram LCA för olika koncept i byggprojekt och material där sådana inte tas fram av marknaden. Detta gör förslaget mer välmotiverat och baserat på bättre vetenskapliga grunder. Förslaget bör utökas till att även inbegripa klimataspekter i byggandet samt att råvaruansaffningen bör ingå som en beståndsdel i förslaget. En samverkan bör ske med både branschföreträdare och andra berörda intressenter. För delförslaget om krav på myndigheter att inom sin verksamhet som fastighetsägare, byggherre och/eller hyresgäst bör minska sin klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv från bygg- och fastighetssektorn kan det innebära en förändring i redovisningen av Förordningen om miljöledning i statliga myndigheter.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden påverkar i första hand miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*, men kan även bidra positivt till *Bara naturlig försurning*, *God bebyggd miljö* och eventuellt *Giftfri miljö*.

På sikt kan en ökad användning av nya material och byggmetoder i svensk byggbransch skapa förutsättningar för nya material- och konstruktionslösningar på en internationell marknad.

FÖRSLAG 10

Miljölastbilspremie

För att nå målet om 70 procent lägre utsläpp till 2030 för inrikes transporter behövs effektivare godstransporter och att tunga fordon blir mer energieffektiva och i högre grad kan drivas av förnybara drivmedel.

Förslaget till regeringen innebär att tunga lastbilar som kan drivas av förnybara drivmedel premieras vid inköpstillfället genom införandet av en miljölastbilspremie. En fortsatt utredning av förutsättningarna av att införa en koldioxid differentierad fordonskatt för nya tunga fordon föreslås också.

Förslaget har arbetats fram av Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen, länsstyrelserna, Försvarsmakten, Konjunkturinstitutet, Energimyndigheten och Folkhälsomyndigheten.

Sedan förslaget togs fram har Trafikanalys fått ett regeringsuppdrag⁷¹ om att analysera hur introduktionen av tunga fordon med låga utsläpp kan främjas.

71 (N2018/04590/TS).

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Naturvårdsverket och flera av de externa synpunkterna är i huvudsak mycket positiva i sak, men flera pekar på att Trafikanalys har ett pågående regeringsuppdrag som man bör invänta resultatet av innan man går vidare med denna åtgärd.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen bör avvakta med genomförande av förslaget innan Trafikanalys har redovisat slutsatser från pågående regeringsuppdrag.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Åtgärden väntas ha positiva effekter på miljökvalitetsmålen *Begränsad klimattpåverkan*, *Frisk luft*, *Ett rikt odlingslandskap* och *God bebyggd miljö*.

Åtgärden väntas också kunna innebära positiva effekter på energisäkerhet (självförsörjning), en levande landsbygd och positiva näringslivseffekter genom arbetstillfällena i samband med produktion av biodrivmedel. Den väntas också vara positiv för folkhälsan genom bättre luftkvalitet genom mindre utsläpp av kväveoxid och partiklar.

FÖRSLAG 11

Återvätning av torvmarker

Under gångna sekler har mellan en och två miljoner hektar mark dikats ut, främst för att man velat kunna odla eller bedriva skogsbruk på marken. När man dikar våtmark ökar syretillgången i marken. Då börjar upplagrad torv att brytas ned vilket genererar koldioxid och på bördigare marker även lustgas (N_2O).

Återvätning av torvmarker innebär att vi minskar avgången av koldioxid och lustgas men får tillbaka naturlig metanavgång och förlorar möjligheten till substitution via ökad biomassaproduktion. Det bedöms vara en förhållandevis kostnadseffektiv åtgärd för att minska utsläpp av växthusgaser. I vissa fall bedöms återvätning även kunna motverka översvämningrisker nedströms. Åtgärden återskapar våtmark på marktyper som dikats ut i mycket hög grad i södra Sverige och där enbart en liten opåverkad areal återstår.

Förslaget till regeringen innebär att Skogsstyrelsen ges i uppdrag att återställa dikade torvmarker med tjocka torvlager till våtmarker eller ett våtmarksliknande läge, där nettoutsläppen av växthusgaser är tydligt lägre än innan. Det åstadkoms genom att intresserade markägare erbjuds gratis rådgivning samt ersättning för genomförande och förlorat markvärde i någon form. Detta utan att frångå principen om att alla har ett ansvar att återställa mark som blivit skadad.

Energimyndigheten, Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Sida, Skogsstyrelsen och Sveriges geologiska undersökning har deltagit i arbetet med att ta fram förslaget.

Av de myndigheter som ingått i arbetsgruppen inom temaområdet Bekämpa klimatförändringen har Energimyndigheten meddelat att de inte står bakom förslaget så som det var formulerat vid tillfället för synpunkter hösten 2018.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak mycket positiva till förslaget. Flera av de tillfrågade organisationerna understryker dess positiva potential för biologisk mångfald och förutsättningarna att återskapa bristhabitat i landskapet. Det framförs också att förslaget bör innehålla delar som försäkrar att återvätningen inte skadar andra miljö- och kulturvärden eller skapar nya miljöproblem. En annan synpunkt är att åtgärden tjänar på att fokusera på särskilda marker för att optimera resultatet. Energimyndigheten har meddelat avvikande mening angående kunskapsläget om nyttan.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger Skogsstyrelsen i uppdrag att genomföra förslaget som en testverksamhet i ett första skede för att bättre kunna uppskatta lämpliga ersättningsnivåer för stödet. De marker man bör sikta in sig på under testperioden är dikade skogliga torvmarker som har mycket låg produktivitet samt övergivna, tidigare agrara, torvmarker som har ett stort torvdjup men som inte övergått till produktiv skogsmark.

Naturvårdsverket vill betona att det är viktigt att man så långt det är möjligt åberopar principen att det är förorenaren som ska betala för att återställa så långt det är möjligt.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden väntas bidra positivt till bland annat miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Myllrande våtmarker*. Den kan också bidra positivt till grön infrastruktur och habitatdirektivet. Åtgärden kan marginellt minska tillgången på odlingsmark och skogsbiomassa. Minskade översvämningsrisker nedströms kan eventuellt nås i vissa fall. Här behövs mer kunskap.

FÖRSLAG 12

Förändrad infrastrukturplanering och genomförande av etappmålet om kollektivtrafik, cykel och gång

Det nationella sektorsmålet för klimatpåverkan från inrikes transporter till 2030 är en minskning med 70 procent jämfört med 2010. För att bidra till det målet behöver transportinfrastrukturplaneringen förändras. Transportinfrastrukturplaneringen behöver tydliga direktiv att tillgängligheten ska utvecklas på ett sätt som bidrar till minskad klimatpåverkan och därmed bidrar till att transportsektorns klimatmål kan nås.

Förslaget till regeringen innehåller justeringar i förordningar för att transportinfrastrukturplanerna ska tas fram inom ramen för klimatmål och övriga transportpolitiska hänsynsmål. Regeringen har i strategin för levande städer presenterat ett nytt etappmål för ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik. Förslaget innebär att detta etappmål tolkas för att kunna följas upp, åtgärdsbehov definieras och etappmålet görs styrande i infrastruktur- och stadsplanering.

I arbetet med att ta fram förslaget har Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen, länsstyrelserna, Försvarsmakten, Konjunkturinstitutet, Energimyndigheten och Folkhälsomyndigheten ingått.

Av de myndigheter som ingått i arbetsgruppen inom temaområdet Bekämpa klimatförändringen har Trafikverket och Konjunkturinstitutet meddelat att de inte står bakom förslaget så som det var formulerat vid tillfället för synpunkter hösten 2018.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Flera av myndigheterna är positiva till förslaget medan andra är tveksamma. Boverket anser att förslaget till förändring av förordning (2009:237) även bör innehålla driften av kollektivtrafiken. Sjöfartsverket anser att förslaget även bör inbegripa kollektivtrafik på vatten. Trafikverket anser att förslaget inte är tillräckligt genomarbetat och inte tillräckligt analyserat vad gäller effekter för måluppfyllelse, andra konsekvenser samt genomförbarhet. Några av de tillfrågade organisationerna är tveksamma till delförslaget om transportinfrastrukturplanering inom ramen för klimatmålen och anser att det behöver utredas vidare i fråga om analyser av effekter i miljön samt juridiska tveksamheter och oklara ansvarsförhållanden.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket anser att förslaget bör utvecklas vidare och genomföras. För förslaget om förändring av förordning (2009:237) bör även driften av den föreslagna kollektivtrafiken ingå. Det behövs incitament och utvecklingsmöjligheter för företag som bedriver kollektivtrafik på vatten att hitta nya energieffektiva och miljövänliga transportlösningar som komplement till kollektivtrafik på land. Därför bör kollektivtrafik på vatten ingå i förslaget.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden bidrar framförallt till miljökvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft* och *God bebyggd miljö*.

Åtgärden väntas också leda till positiva synergieffekter för en rad andra miljö- och samhällsmål som tillgänglighet, folkhälsa, transporteffektiva städer med mera.

Tema: Hav och vatten

De myndigheter som ingick i temaområdets arbete var: Forsvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning, Trafikverket, Transportstyrelsen och Vattenmyndigheterna. Gruppens arbete leddes av Havs- och vattenmyndigheten.

FÖRSLAG 13

Förbättrad kunskap för hantering av förorenade sediment

I dag har bottensedimenten på många platser förhöjda halter av miljögifter på grund av föroreningar från industrier, jord- och skogsbruk, infrastruktur, dagvatten med mera. Föroreningarna kan spridas långväga i vattnet och utgör ett hot mot vattenmiljön och de organismer som lever där.

När det gäller förorenade områden på land finns sedan många år ett väletablerat arbetssätt för att inventera, undersöka och efterbehandla de områden som innebär störst risker för miljön och människors hälsa. Arbetet med förorenade sediment i vattenmiljöer ligger vid en jämförelse långt efter, både vad gäller kunskapsnivån om sedimenten, samhällets styrmedel och takten i åtgärdsarbetet.

Förslaget till regeringen innebär att Naturvårdsverket, Sveriges geologiska undersökning, Statens geotekniska institut, Havs- och vattenmyndigheten samt länsstyrelserna ges ökade resurser och uppdrag för att under de närmaste tre åren ta fram bättre kunskap om bland annat förorenade sedimentområdets utbredning, risken för spridning av miljögifter och olika behandlingsalternativ.

Denna första etapp med kunskapsuppbyggnad och kartläggning behöver följas av fortsatt arbete med att systematiskt prioritera och genomföra åtgärder för att kostnadseffektivt sanera och efterbehandla de förorenade sediment som utgör störst risk för miljön och människors hälsa.

Förslaget har arbetats fram av Sveriges geologiska undersökning med stöd av Havs- och vattenmyndigheten samt Naturvårdsverket.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva. Kemikalieinspektionen ser fördelar med en samordning med arbetet inom Östersjöstrategin. Livsmedelsverket framhåller vikten av att flera myndigheter deltar i arbetet och Sjöfartsverket betonar att åtgärden behöver ta hänsyn till lokala förutsättningar. SMHI pekar på vikten av att utnyttja de möjligheter nuvarande lagstiftning ger för att tillse att ansvariga för historiska utsläpp även sanerar områden.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket anser att regeringen bör genomföra förslaget. Forskarsamhället och de branscher som närmast berörs bör involveras i arbetet med att ta fram veten-

skapligt baserade underlag som kan ligga till grund för det fortsatta arbetet med åtgärder. I ett framtida åtgärdsarbete är det viktigt att värna principen om att förorenaren ska betala genom att fullt ut använda de möjligheter lagstiftningen ger för att ansvara för historiska utsläpp även sanerar områdena.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden bedöms skapa förutsättningar för att genomföra åtgärder som i förlängningen bidrar till att uppnå miljö kvalitetsmålen *Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård* samt *Ett rikt växt och djurliv*.

Åtgärden bedöms också bidra till uppfyllandet av de globala hållbarhetsmålen Hav och marina resurser, Rent vatten och sanitet samt Hälsa och välbefinnande.

FÖRSLAG 14

Kostnadseffektiv restaurering av sjöar och vattendrag

Fysisk påverkan i form av till exempel uppdämning, rensning och sänkning av vattendrag och sjöar påverkar vattensystemen negativt. Bristen på tillräckliga resurser gör det idag svårt att skapa kontinuitet i det regionala arbetet med restaurering av vattenmiljöer. Den gör också att det inte tas tillräcklig hänsyn till värdefulla kulturmiljöer, trots att Sverige har en stark lagstiftning för att skydda kulturmiljövärden. Ett utökad anslag för restaurering av fysiskt påverkade vattendrag och inventering av kulturmiljöer skulle göra det möjligt att genomföra åtgärder som kompletterar de som görs med finansiering från Vattenkraftens miljöfond.

Förslaget till regeringen innebär att öka anslaget för restaurering av fysiskt påverkade vattenmiljöer med ytterligare 65 miljoner kronor per år under den kommande 20-årsperioden. För att säkra värdefulla kulturmiljövärden behöver staten också avsätta ytterligare 12–15 mnkr/år för inventering av kulturmiljöer i de områden där det planeras restaureringsinsatser. I förslaget ingår också en samordningsfunktion.

Förslaget har arbetats fram av Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna med stöd av Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Trafikverket och Vattenmyndigheterna. En samhällsekonomisk analys har gjorts. Av de myndigheter som ingått i arbetsgruppen inom temaområdet Hav och vatten har Jordbruksverket meddelat att de inte står bakom förslaget så som det var formulerat vid tillfället för synpunkter hösten 2018.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva. Jordbruksverket anser att förslagets påverkan på jordbruksnäringen är bristfälligt analyserad samt att andra åtgärder behöver komma till stånd innan förslaget genomförs. SMHI framhåller vikten av att följa upp och synliggöra åtgärdernas effekter. Trafikverket ser behov av att förslaget genomförs i nära samarbete med kulturmiljökompetens.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket bedömer att förslaget är väl utrett och att det innebär en möjlighet att öka kostnadseffektiviteten av restaureringsinsatser i fysiskt påverkade vattenmiljöer.

Samordning av arbetet med restaurering av vattenmiljöer är en viktig förutsättning för ett effektivt arbete. Länsstyrelserna har redan idag ett omfattande ansvar för att samverka och för att samordna sitt arbete. Om ytterligare funktioner för samverkan ska inrättas behöver detta vara väl motiverat. Naturvårdsverket anser därför att den föreslagna samordningsfunktionen bör utredas vidare. I samband med det bör man också utreda möjligheten till ett nationellt samordnat uppföljningsprogram för att säkra att arbetet ger önskad effekt.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse enligt kraven i vattenförvaltningen och till förutsättningarna att nå miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*. Det väntas också ha betydande positiva effekter på miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ett rikt växt- och djurliv*. Vidare kan åtgärden ha positiv påverkan på miljökvalitetsmålen *Giftfri miljö*, *Ingen övergödning* och *Grundvatten av god kvalitet*.

Åtgärden väntas också bidra positivt till flera av de globala hållbarhetsmålen och till ökad motståndskraft mot klimatförändringar, landsbygdsutveckling, kulturmiljömål och friluftsmål.

FÖRSLAG 15

Förbättrad hänsyn till vattenmiljöer i skogsbruket

Det finns behov av att förbättra den hänsyn som tas till vattenmiljöer vid skogsbruksåtgärder. Det handlar bland annat om att lämna trädbevuxna kantzoner i större omfattning vid vattendrag i samband med avverkning och att undvika skador i samband med terrängkörning i skogsmark.

Förslaget till regeringen är att finansiera ett 3-årigt rådgivningsprojekt för skogsägare och yrkesverksamma inom skogsbruket. Satsningen beräknas kosta 38,7 miljoner kronor. Syftet är att öka skogsägares och yrkesverksammars kunskaper om skogsbrukets påverkan på vattenmiljöer genom att använda de målbilder om vattenhänsyn som tagits fram inom skogsnäringen och visa på hur de kan genomföras i praktiskt skogsbruk genom rådgivningsinsatser. Insatsen föreslås bestå av gruppträffar, temadagar, produktion av rådgivningsmaterial och dialog baserat på systematiska uppföljningar av lämnad hänsyn.

Förslaget har arbetats fram av Skogsstyrelsen med stöd av Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sveriges geologiska undersökning och Vattenmyndigheterna.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva. Skogsstyrelsen anser att det vore positivt om förslaget kan breddas till att inbegripa andra hänsynskrävande biotoper i skogslandskapet. SMHI anser att branschen bör ha huvudansvaret för att informera om, utveckla och använda bästa möjliga teknik i den egna verksamheten. Skogsindustrin pekar på risken med att välja ut endast en av skogsbrukets målbilder och Naturskyddsföreningen anser att målbildsarbetet inte är tillräckligt drivande utan ser att en tydligare styrning och skärpning av lagstiftningen behövs.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket bedömer att förslaget bör genomföras. Ökad rådgivning är ett lämpligt sätt för staten att bidra till att stärka den positiva utveckling som redan är påbörjad inom skogsnäringen i och med arbetet med målbilderna för miljöhänsyn. En utvärdering av förslagets effekter bör planeras vid beslut om genomförande.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

De föreslagna rådgivningsinsatserna kan påverka skogsbrukare att visa förbättrad miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Detta kan i sin tur bidra positivt till bland annat miljö kvalitetsmålen *Giftfri miljö*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Grundvatten av god kvalitet*, *Myllrande våtmarker* och *Levande skogar*.

Åtgärden väntas också bidra till flera av de globala hållbarhetsmålen och till miljömålet i skogspolitiken, friluftslivsmålen och miljö kvalitetsnormerna enligt vattenförvaltningen. Åtgärden kan också bidra till att skydda mot översvämning, vilket blir allt viktigare i ett förändrat klimat.

Tema: Ekosystem och biologisk mångfald

De myndigheter som ingick i temaområdets arbete var: Boverket, Forsvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sveriges geologiska undersökning, Skogsstyrelsen och Trafikverket. Gruppens arbete leddes av Naturvårdsverket.

FÖRSLAG 16

Lokala landskapsinitiativ

Trots omfattande insatser från samhällets sida finns stora brister i miljön vad gäller biologisk mångfald, biologiskt kulturarv, ekosystemtjänster och grön infrastruktur. De insatser som redan görs är viktiga, men de skulle behöva kompletteras med insatser som bidrar till en ökad helhetssyn på landskapet, lokal förankring och ett engagerat civilsamhälle.

Förslaget till regeringen är att inrätta ett nytt ekonomiskt stöd – Lokala landskapsinitiativ – för att stärka landskapsperspektivet och den lokala delaktigheten i naturvårdsarbetet och få bättre utväxling av befintliga stödformer. Det ekonomiska stödet ska framförallt utgöra ett grundstöd för att starta och koordinera projekt på frivillig basis. Finansieringen av projekten ska delas mellan offentliga, privata och ideella aktörer.

Den föreslagna stödformen lokala landskapsinitiativ skulle öka möjligheterna att lokalt utnyttja de stöd- och bidragssystem som redan finns och att göra det utifrån ett lokalt landskapsperspektiv. Erfarenheter från arbetet med bland annat biosfärområden visar tydligt på hur en ekonomisk stödinsats i initialfasen kan bidra att ett projekt går från idé till verklighet och generera ett stort lokalt engagemang med många positiva följd effekter. Förslaget ligger i linje med Odlingslandskapsstrategins förslag om nya arbetsätt på länsstyrelsen med syfte att skapa lokala nätverk och samverkan. Det kan även bidra till genomförandet av handlingsplanerna för grön infrastruktur som länsstyrelserna tar fram, och komplettera det med ett underifrån-perspektiv, vilket rekommenderas av EU.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva och åtgärden bedöms även bidra till frilufts- och kulturmiljömålen. Flera myndigheter lyfter dock fram att förslaget behöver förtydligas. Havs- och vattenmyndigheten anser att förslaget bör inkludera motsvarande stöd till lokalt vattenvårdsarbete och Jordbruksverket och SMHI ser ett behov av samordning med Lokalt ledd utveckling (LLU) inom landsbygdsprogrammet samt andra lokala initiativ såsom vattenråd.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket bedömer att förslaget på ett bra sätt adresserar ett välkänt problem där det idag saknas tydliga incitament. Det behöver dock utredas vidare hur det tänkta stödet ska fungera, hur det ska avgränsas eller samordnas med befintliga stöd och vem som ska kunna söka. Med hänsyn till det stora antal program och insatser som redan finns vore det också önskvärt att knyta denna nya stödform till något befintligt stöd, i första hand bidraget till lokala naturvårdssatser (LONA).

Naturvårdsverket föreslår därför att regeringen bör uppdraga åt Naturvårdsverket att efter samråd med berörda myndigheter utveckla och förtydliga förslaget, i första hand med utgångspunkten att det bör kopplas till arbetet med LONA. Uppdraget bör inkludera att föreslå hur och av vem insatsen ska följas upp och utvärderas.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden väntas ge positiva effekter på främst miljö kvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv*. Den kan även bidra positivt till andra miljö kvalitetsmål, landsbygdsutveckling och förutsättningar för friluftslivet.

Hänsyn till ekosystemtjänster vid beslut om mark- och vattenanvändning

Behovet att integrera ekosystemens och den biologiska mångfaldens värden i nationella och lokala planerings- och utvecklingsprocesser uttrycks i såväl de globala hållbarhetsmålen enligt Agenda 2030 som i EU:s strategi för biodiversitet.

Uppföljningen av miljömålen visar att de miljö kvalitetsmål som rör biologisk mångfald har en fortsatt negativ utveckling. Antalet hotade arter är högt i de områden där markanvändningstrycket är högt. Störst antal hotade arter återfinns i skogs- och jordbruksmark. För att förbättra förutsättningarna att nå dessa miljö kvalitetsmål behövs en tydligare styrning av hur ekosystemtjänster ska beaktas i beslut som rör mark- och vattenanvändning.

Det svenska etappmål som sedan tidigare funnits på området angav att betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster senast 2018 skulle vara allmänt kända och integreras i relevanta beslut. Flera åtgärder för att nå etappmålet har genomförts och nu finns förutsättningarna och kunskapen för att ta nästa steg i arbetet med att integrera dessa aspekter i olika beslutsprocesser.

Förslaget till regeringen är att den bör besluta om följande nya etappmål för hur värdet av ekosystemtjänster ska beaktas i beslut:

Senast 2023 ska det finnas vägledning om hur ekosystemtjänster beaktas i relevanta beslut gällande mark- och vattenanvändning. Senast 2023 finns det uppföljningsbara indikatorer, tillståndsbeskrivningar och målsättningar för viktiga ekosystemtjänster på regional och lokal nivå.

För att genomföra detta bör berörda myndigheter få i uppdrag att identifiera beslutsområden där det är relevant att beakta ekosystemtjänster och ta fram vägledning om hur de ska integreras i beslut, lyfta brister i tillämpningen av gällande lagstiftning om att integrera ekosystemtjänster i beslut och ta fram uppföljningsbara indikatorer för ekosystemtjänster på lokal, regional och nationell nivå senast år 2023.

Förslaget har tagits fram i samverkan mellan Boverket, Försvarmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sveriges geologiska undersökning, Skogsstyrelsen och Trafikverket.

Av de myndigheter som ingått i arbetsgruppen inom temaområdet Ekosystem och biologisk mångfald har Jordbruksverket meddelat att man inte står bakom förslaget så som det var formulerat vid tillfället för synpunkter hösten 2018.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva. Jordbruksverket och Sveriges lantbruksuniversitet är tveksamma till att förslaget bidrar till de effekter man efterfrågar. Skogsstyrelsen och Jordbruksverket önskar förtydligande om att biologisk mångfald är en av många ekosystemtjänster. Lantbrukarnas Riksförbund saknar i analysen konsekvenser för de delar av näringslivet som i sin verksamhet är beroende av mark

och vatten. Naturskyddsföreningen pekar på att förslaget även bör innefatta skogsbruket och andra areella näringar som helhet.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket bedömer att förslaget bör genomföras. Genomförandet bör ta hänsyn till och samordnas med ett eventuellt genomförande av det förslag om effektiv hushållning med mark och vatten i samhällsplaneringen som har tagits fram inom temaområdet Hållbara städer och samhällen. Förslaget om ett uppdaterat etappmål ligger i linje med de två etappmål om ekosystemtjänster och stadsgrönska som beslutades 2018.

I det föreslagna regeringsuppdraget om brister i tolkning och tillämpning av befintlig lagstiftning kan regeringen lämpligen inkludera att myndigheterna kan ta fram förslag på författningsändringar där det bedöms vara motiverat.

I uppdraget om att ta fram indikatorer bör det ingå en analys av kostnadseffektivitet och skalbarhet vad gäller möjliga indikatorer. Ett system med indikatorer behöver utformas så att det är enkelt att använda och inte bidrar till omfattande merarbete eller onödig administration på kommunal och regional nivå.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden väntas bidra till förutsättningarna att nå miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap*, *Storslagen fjällmiljö*, *God bebyggd miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv*. Effekten är i hög grad beroende av att de ekologiska förutsättningarna, och dess eventuella förändringar, beaktas i relevanta beslut gällande mark- och vattenanvändning. Åtgärden kan även innebära positiva effekter på målen för folkhälsa och friluftsliv.

FÖRSLAG 18

Stimulera användning av hyggesfria metoder i skogsbruket

Hyggesfritt skogsbruk har potential att till en låg kostnad lösa flera mål- eller intressekonflikter som kan uppstå mellan skogsbruk och andra intressen. Trots de positiva effekterna av att använda hyggesfria metoder går ökningen av den areal som brukas hyggesfritt mycket långsamt. De ekonomiska incitamenten är svaga och bristande kunskap hos yrkesverksamma inom skogsbruket antas bidra till den långsamma utvecklingen.

Förslaget till regeringen är att genomföra följande åtgärds paket för att bidra till en ökning av hyggesfria metoder i skogsbruket och en utveckling av effektiva hyggesfria metoder:

- Utforma ett stimulansbidrag som senast under år 2020 kan erbjudas markägare som vill använda hyggesfria metoder i skogsbruket och har skog som lämpar sig för dessa. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket bör få i uppdrag att utreda hur bidraget kan utformas och administreras.
- Styr mot en ökad användning av hyggesfria metoder i statligt ägda skogar.

- Förstärk myndigheternas arbete med kunskap och metoder inom hyggesfritt skogsbruk.
- Besluta om ett etappmål för hyggesfritt skogsbruk.

Förslaget har arbetats fram av Skogsstyrelsen med stöd av Boverket, Försvarmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sveriges geologiska undersökning och Trafikverket.

SAMMANFATTNING AV EXTERNA SYNPKUNKTER

Externa synpunkter är i huvudsak positiva. Kommerskollegium anser att förenligheten med EU:s statsstödsregelverk behöver undersökas då förslaget innefattar statligt stöd till aktörer. Skogsstyrelsen anser att det behöver utredas huruvida regeringen har möjlighet att styra statliga markägare enligt förslaget samt att följderna av hyggesfritt skogsbruk bör tydliggöras. Skogsstyrelsen påpekar också att utvärderingar på området pågår, detta bör beaktas vid fortsatt arbete. SMHI vill gärna se skarpare formuleringar och ser att omställning till hyggesfritt skogsbruk har positiva effekter vad gäller klimatanpassning. Lantbrukarnas Riksförbund avstyrker förslag om etappmål.

NATURVÅRDSVERKETS STÄLLNINGSTAGANDE

Naturvårdsverket anser att det är viktigt att stimulera utvecklingen av kunskap om och användningen av hyggesfria metoder i skogsbruket. För detta ändamål behövs en fördjupad analys och diskussion kring vilka typer av områden och vilka bestånds-förutsättningar som gör det särskilt lämpligt med hyggesfria metoder.

Naturvårdsverket tillstyrker de delar av förslaget som handlar om kraftfulla satsningar på rådgivning och försöksverksamhet för att utveckla kunskaperna om hyggesfria metoder samt framtagandet av ett etappmål på området.

För den del av förslaget som avser ett stimulansbidrag bedömer Naturvårdsverket att såväl praktiska som principiella förutsättningar för ett sådant stöd behöver utredas vidare. Även möjligheten att styra statliga skogsägare behöver analyseras ytterligare.

Naturvårdsverket föreslår därför att regeringen uppdrar åt Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen att i samverkan vidareutveckla och konsekvensanalysera de olika delarna i förslaget om att stimulera hyggesfritt skogsbruk. I analysen bör hyggesfria metodernas positiva betydelse för klimatanpassning inkluderas.

VÄNTAD EFFEKT AV ÅTGÄRDEN

Den föreslagna åtgärden bidrar främst till förutsättningarna att nå miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Levande skogar*, *En god bebyggd miljö* samt *Ett rikt växt och djurliv*. Förslaget bidrar också positivt till arbetet med grön infrastruktur.



FOTO: JOHAN WALLANDER/JORDBRUKSVERKET



3

Utvärdering av miljömålen

Sveriges miljömål är riktmärken för vårt miljöarbete. Tillsammans bildar generationsmålet, miljökvalitetsmålen och etappmålen miljömålssystemet. Det ursprungliga beslutet om miljömålen fattades av riksdagen 1999. Generationsmålet anger den allmänna inriktningen på miljöpolitiken och miljöarbetet. Miljökvalitetsmålen preciserar det tillstånd vi behöver nå i miljön för att samhället ska vara ekologiskt hållbart. Etappmålen är satta för att tydligare visa i vilken takt olika grupper av aktörer behöver vidta åtgärder.

I de följande avsnitten av denna rapport presenteras sammanfattande uppföljningar och utvärderingar för generationsmålet, de 16 miljökvalitetsmålen och de 22 nu aktuella etappmålen.

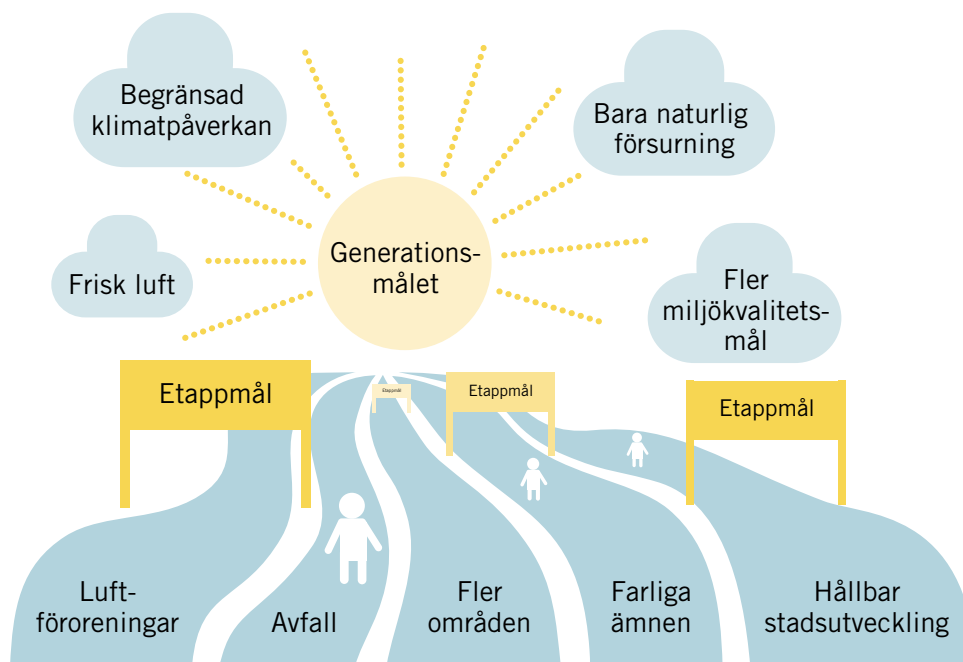




FOTO: HANS BERGGREN/JOHNÉR BILBYRÅ AB



4

Generationsmålet

Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Miljöpolitiken ska fokusera på att:

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

Förutsättningarna för att nå målet

De 16 miljö kvalitetsmålen måste vara i huvudsak uppnådda för att vi ska kunna bedöma att generationsmålet är nått. Vår påverkan på andra länders miljö behöver dessutom vara avsevärt mindre än idag, så att vår andel av den globala påverkan på miljön anpassas till de planetära gränserna. Vi påverkar miljön i andra länder på olika sätt; gränsöverskridande utsläpp till luft och vatten; export av varor som genererar avfall; konsumtion av importerade varor som orsakar miljö- och hälso-skador vid produktionen; transporter som ger utsläpp vid resor i andra länder; investeringar i miljöskadlig verksamhet i andra länder.

I det här avsnittet fokuserar vi på några frågor relaterade till konsumtionens påverkan på miljön och resurseffektiva kretslopp. Övriga frågor i generationsmålet's strecksatser behandlas djupare i avsnitten för de olika miljö kvalitetsmålen.

Globala trender i samhället

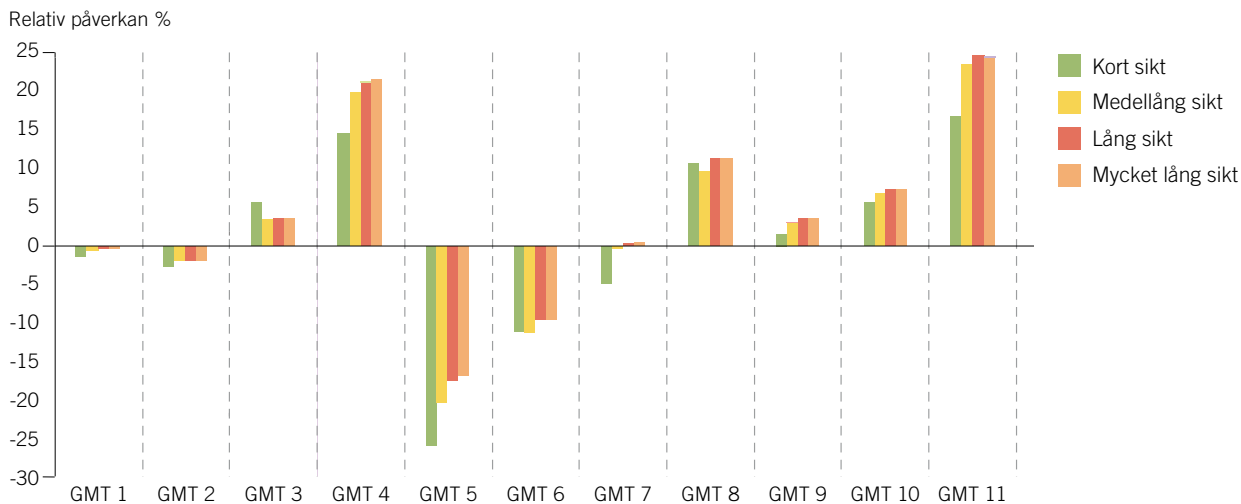
Naturvårdsverket har bedömt hur 11 globala megatrender, som Europeiska Miljöbyrån tagit fram, påverkar de aspekter som generationsmålets strecksatser anger.⁷² Den ökande befolkningen och den ökande ekonomiska tillväxten i större delen av världen medför en allt större konsumtion av varor och tjänster, vilket leder till ökat uttag av resurser, utsläpp av växthusgaser och miljöfarliga ämnen och ökad belastning på ekosystemen med en utarmning av den biologiska mångfalden. Den övergripande analysen visar att megatrenderna indirekt, i olika grad, förstärker eller bromsar förutsättningarna för att uppnå aspekterna i respektive strecksats. Det betyder till exempel att megatrenden ”Ökad global konkurrens om naturresurser” ökar förutsättningarna att uppnå resurseffektiva kretslopp eftersom konkurrens om resurserna driver fram effektivisering och minskar resursbortfall på nationell nivå, se figur 5.

Av de strecksatser som har analyseras är det bara för aspekten om förnybar energi och effektiv energianvändning som den fortsatta ekonomiska tillväxten inte verkar ha större negativ påverkan. Den accelererande teknikutvecklingen bedöms påverka utvecklingen mot resurseffektiva kretslopp och förnybar energi positivt. Ökad klimatpåverkan och utarmning av naturresurserna påverkar förstås såväl biologisk mångfald och ekosystem som människors hälsa negativt, se figur 6.

Den snabba urbaniseringen i världen skapar nya förutsättningar för hållbara städer med effektivare energianvändning och effektivare transporter. Samtidigt blir utmaningarna större för en allt glesare landsbygd, som i stor utsträckning ska försörja staden med livsmedel och skogsråvaror. Den snabba teknikutvecklingen och digitaliseringen kan leda till nya produkter och tjänster med liten eller försumbar miljöpåverkan, men även skapa nya behov som tär mer på jordens resurser.

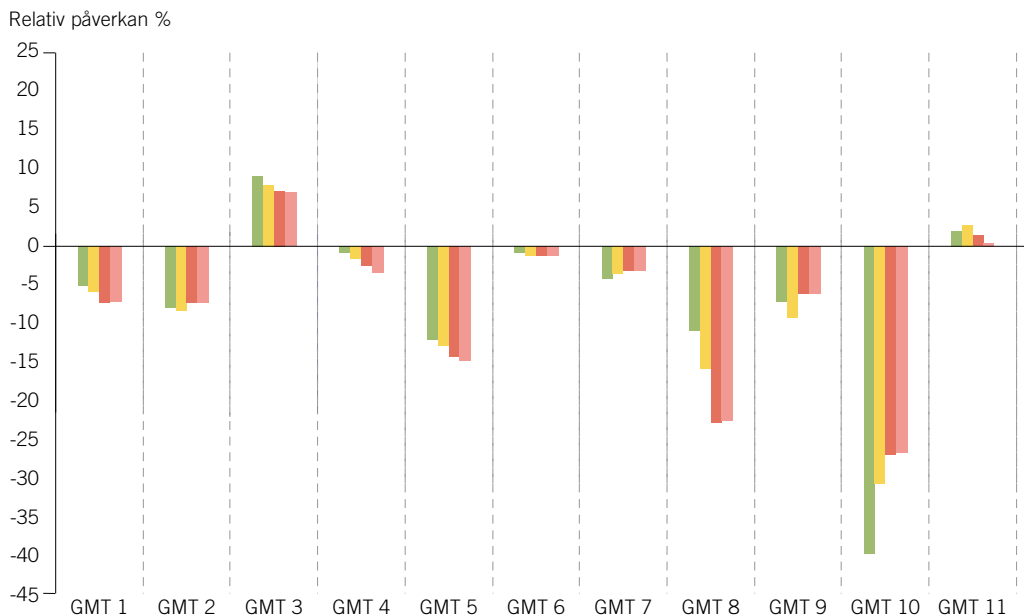
72 Haraldsson, Hörður. Uppdatering av data från Naturvårdsverkets rapport 6602 – Impact assessment of global megatrends. 2018.

Figur 5. Kretsloppen är resurseffektiva – påverkan av globala megatrender



Resurseffektiva kretslopp gynnas av teknikutvecklingen (GMT 4) och den ökade regleringen av miljöpåverkan (GMT 11). Källa: Naturvårdsverket.

Figur 6. Ekosystemens återhämtning – påverkan av globala megatrender



Ekosystemens återhämtning och förmågan att långsiktigt generera ekosystemtjänster hotas framförallt av en ökad belastning av föroreningar (GMT 10), utarmning av naturresurser (GMT 8) och ekonomisk tillväxt (GMT 5). Källa: Naturvårdsverket.

GMT 1 - Ökade skillnader i trender för befolkningsutveckling
 GMT 2 - Urbana livsmönster
 GMT 3 - Förskjutningar i sjukdomsburda
 GMT 4 - Accelerande teknikutveckling
 GMT 5 - Fortsatt ekonomisk tillväxt
 GMT 6 - Globala maktskiften

GMT 7 - Ökad global konkurrens om naturresurser
 GMT 8 - Utarmning av naturresurser
 GMT 9 - Allvarliga konsekvenser till följd av klimatets förändring
 GMT 10 - Ökande ohållbar belastning på miljön
 GMT 11 - Globala miljöregler och regimer

Vår påverkan på miljön i Sverige och världen

Ekosystemen är stressade och den biologiska mångfalden är hotad i många miljöer i Sverige. Det rationella skogs- och jordbruket och fisket gör det svårare att bevara många arter och livsmiljöer. Infrastruktur i form av vägar som skär av landskapet och annan exploatering är fysiska hinder som försvårar för djur och växter att röra sig mellan olika miljöer. Den pågående klimatförändringen sätter stor press på ekosystemen. Människors hälsa utsätts för allt mindre påverkan av föroreningar i Sverige men fortfarande orsakar luftföroreningar cirka 7600 förtida dödsfall⁷³ varje år och många kemiska ämnen i varor utgör hälsoproblem för både barn och vuxna.

Vår livsstil och våra konsumtionsmönster påverkar belastningen på miljön, både i Sverige och andra delar av världen. De utsläpp av växthusgaser som svenskars konsumtion orsakar är ca 10 ton per person och år, se figur 7. Två tredjedelar av de utsläppen sker utanför Sveriges gränser. För att nå Parisavtalets mål om att begränsa temperaturökningen till långt under 2 grader och sträva efter 1,5 grad, så måste växthusgasutsläppen minska till i genomsnitt mindre än 1 ton per person år 2050.⁷⁴

Den livsstil vi har i Sverige ger ett ekologiskt fotavtryck på användningen av naturresurser som jord, skog och vatten som skulle kräva ungefär 4 jordklot om alla planetens invånare levde på samma sätt. Vår konsumtion av mat, textilier och elektronik bidrar till en stor spridning av miljögifter i de länder där produkterna odlas och tillverkas. Världshälsoorganisationen (WHO) konstaterar att nio av tio barn under 15 års ålder, ca 1,8 miljarder barn, andas förorenad luft.⁷⁵ Vår konsumtion bidrar till det, bl.a. genom tillverkning och transporter av varor vi importerar från andra länder.

Vattenanvändningen är stor i produktionen av livsmedel och andra varor, samtidigt som färskvatten är en bristvara för mer än 2 miljarder människor. Mer än 60 procent av vattnet för produktion av de varor och tjänster som konsumeras i Sverige används i länder utanför EU.⁷⁶

Transporter står för en stor del av de utsläpp av växthusgaser som vi orsakar. Vägtransporterna i Sverige ökar även om inte utsläppen ökar från dem. Svenskar flyger mycket mer än genomsnittsmedborgaren på jorden och flygresorna ökar i snabb takt, se figur 8, och bidrar till ökande utsläpp av växthusgaser. Andelen förnybar energi ökar dock snabbt, särskilt i transportsektorn där den var 30 procent 2016, och totalt i Sverige 54 procent.⁷⁷ Byggande av infrastruktur och hus bidrar till stora utsläpp av växthusgaser. En stor del av de utsläppen kommer från tillverkningen av stål och betong.

73 Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts. Rapport C317. IVL Svenska Miljöinstitutet. 2018.

74 Global Warming of 1.5 °C. IPCC. 2018.

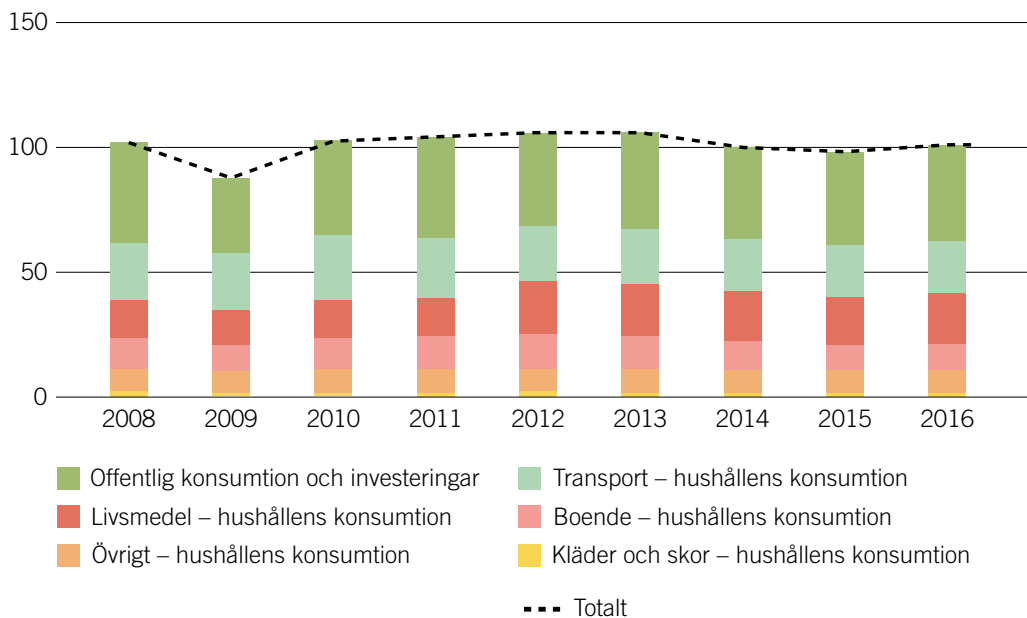
75 Air pollution and child health. WHO. 2018.

76 Miljöpåverkan från svensk konsumtion – nya indikatorer för uppföljning, slutrapport för forskningsprojektet PRINCE. Naturvårdsverkets rapport 6842. 2018.

77 Energimyndigheten.

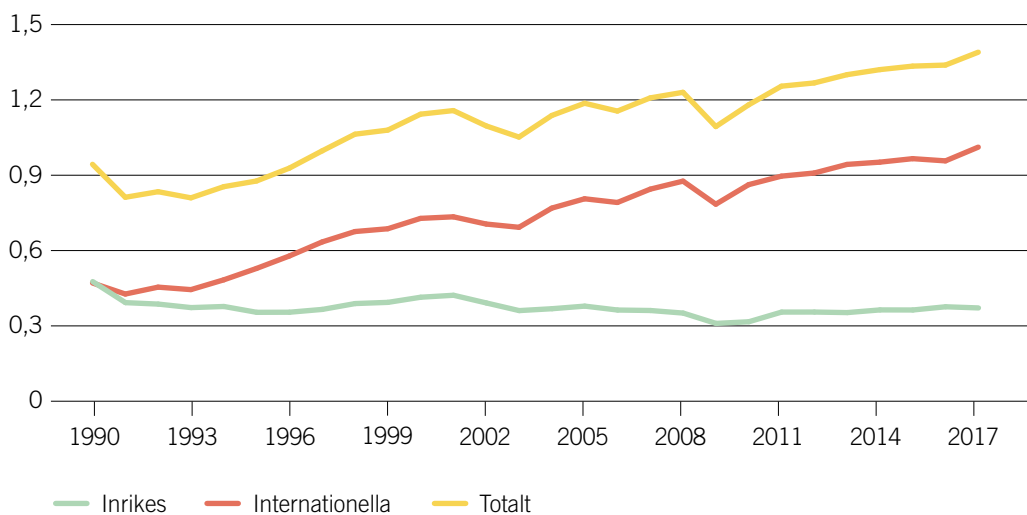
Figur 7. Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser per område

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Sveriges konsumtion bidrar till stora utsläpp av växthusgaser, varav 2/3 sker i andra länder. I stapeln "Offentlig konsumtion och investeringar" ingår bland annat byggande av bostäder och infrastruktur. Källa: Naturvårdsverket.

Figur 8. Antal flygresor per person



Antalet utrikes flygresor per invånare i Sverige har ökat kraftigt de senaste 15 åren. Källa: Naturvårdsverket.

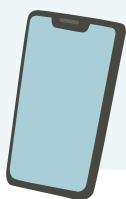
Produktionen av den mat vi äter är ytterligare en stor källa till klimat- och miljöpåverkan. Köttkonsumtionen leder till stora utsläpp av växthusgaser, bidrar till avskogning i Sydamerika och en stor antibiotikaanvändning, särskilt i andra länder, se figur 4, 9 och 10. För odlingen av grönsaker och frukt som importeras till Sverige används i många länder stora mängder insektsgifter, se figur 10.

Vi konsumerar mycket textilier i Sverige, se figur 11, och en ganska liten del av dem återanvänds eller återvinns. Många textilier är av bomull och bomullsodling kräver mycket vatten och är en av de grödor som det används mest kemiska bekämpningsmedel till. I tillverkningen av textilier används en rad olika kemikalier varav många är hälso- och miljöfarliga.⁷⁸ Den svenska textilkonsumtionen resulterade i utsläpp av växthusgaser på 4,2 miljoner ton 2017, över hela livscykeln, vilket var 30 procent mer än 2000.⁷⁹

Våra inköp av ny elektronik innebär bland annat ett hårt tryck på utvinning av sällsynta metaller, många gånger i konfliktområden och med barnarbete eller andra oacceptabla sociala och miljömässiga förhållanden. Elektroniktillverkningen genererar också stora mängder avfall.⁸⁰

Svenska investeringar i värdepapper bidrar till stor miljöpåverkan i andra länder. Det finns ingen färdigutvecklad metodik för hur exempelvis klimatpåverkan från finansmarknaden ska beräknas. En studie visar att klimatpåverkan är i samma storleksordning som den samlade klimatpåverkan vi har genom vår övriga konsumtion.⁸¹

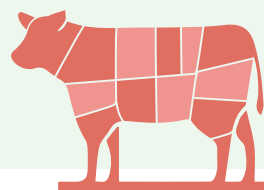
Tillverkning av en mobiltelefon ger upphov till **86 kg avfall**.



För tillverkning av en t-tröja behövs **1000 liter vatten** och **4 kg kemikalier**.



Svensk köttkonsumtion leder till skövling av tropisk skog motsvarande **8 fotbollsplaner** per dag.



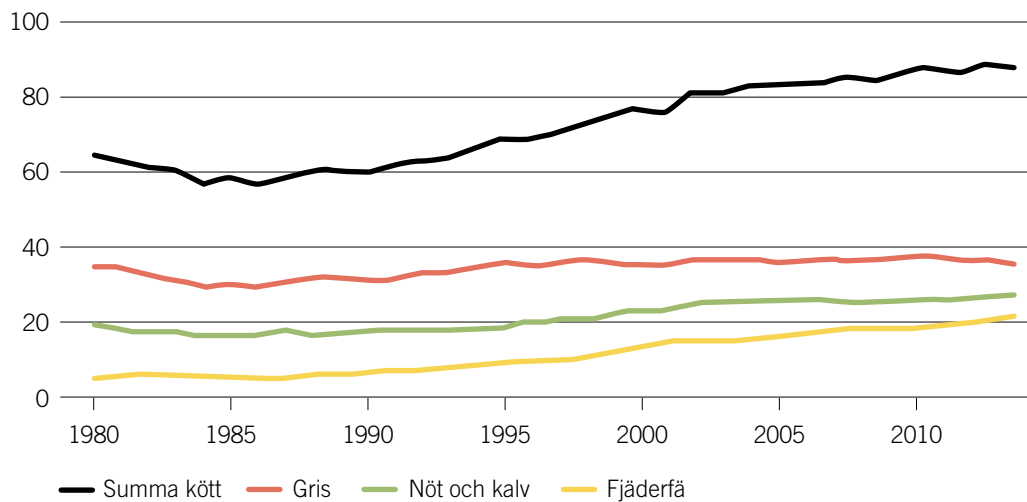
78 Förslag om hantering av textilier – Redovisning av regeringsuppdrag. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-06147-14. Naturvårdsverket. 2016.

79 Klimatdata för textilier. Sandra Roos, Mikael Larsson. Uppdragsrapport 27402, Swerea IVF. 2018.

80 Produkters totala avfall – en studie om avfallsets fotavtryck och klimatkostnader. Avfall Sverige Rapport 2015:22. 2015.

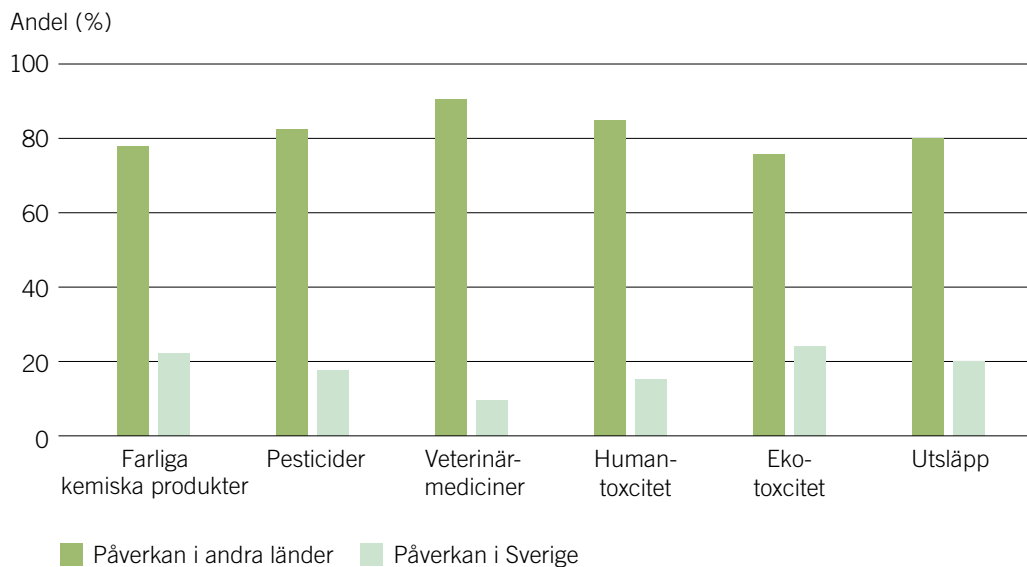
81 Swedish Capital Allocated to Global Energy Investments. WWF. 2014.

Figur 9. Köttkonsumtion, kg per invånare och år



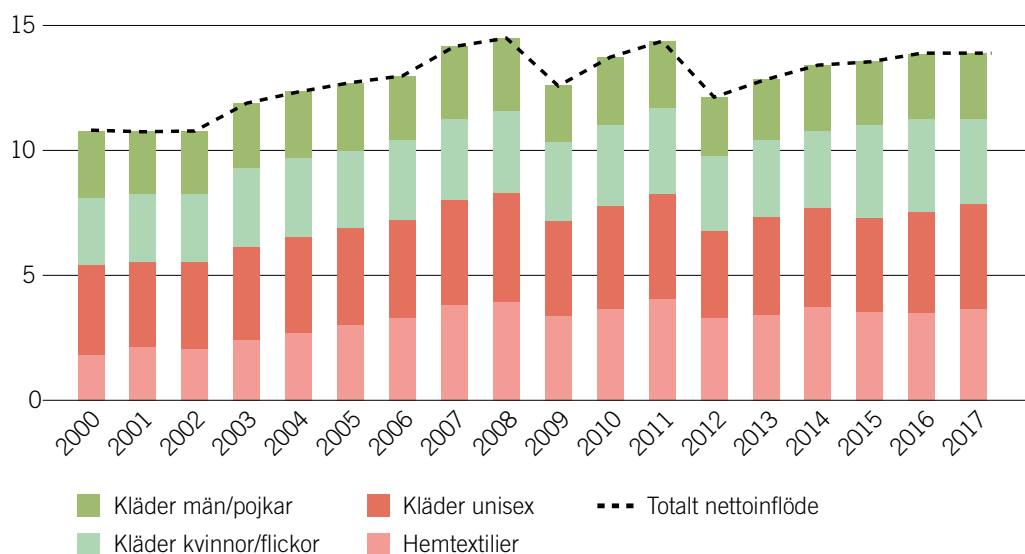
Köttkonsumtionen per person i Sverige har stadigt ökat sedan 1980-talet. Källa: Jordbruksverket.

Figur 10. Konsumtionens användning och utsläpp av farliga kemikalier i och utanför Sverige



Användning av farliga kemiska produkter och veterinärmediciner (huvudsakligen antibiotika) orsakad av svensk konsumtion är störst i EU-länder. Användning av pesticider, orsakad av svensk konsumtion, är stor i vissa EU-länder, men även i delar av Latinamerika, Afrika och Asien. Källa: forskningsprogrammet PRINCE.

Figur 11. Nettoinflöde (import minus export) av nya textilier per person och år i kg



Inflödet av kläder och textil till Sverige var 2017 ungefär 140 000 ton, vilket är 13,9 kilo per person. Samtidigt slängs över 7,5 kg textilier i soporna varje år. Källa: Naturvårdsverket.

En samhällsomställning är nödvändig

Vi som bor i Sverige behöver ändra våra konsumtionsmönster, bl a vad gäller matvaror och resor, om vi ska kunna nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. Alla behöver bidra till samhällsomställningen. Men det är viktigt att riksdag och regering tar ansvar för omställningen och både pekar ut vägen, beslutar om styrmedel och visar att det offentliga kan gå före. Det finns en risk att globala miljöproblem framställs som en fråga om individuella livsstilsval som innebär att var och en av oss framstår som ansvarig för att bromsa utvecklingen genom att på egen hand förändra vårt beteende.⁸² Det senare kan leda till motsättningar i samhället och att utvecklingen inte går tillräckligt snabbt.

Takten i hur snabbt vi behöver gå fram för att minska utsläppen av växthusgaser sätts i grunden av IPCC:s bedömningar av vad som krävs för att världen ska klara 1,5-gradersmålet i Parisavtalet. Klimatmålen som riksdagen har antagit pekar ut vägen för utsläppen i Sverige.

Jämfört med idag behöver vi ändra våra kostvanor för att minska klimatpåverkan och spridning av miljögifter. Främst behöver klimat- och miljöpåverkan från livsmedelskonsumtionen minska väsentligt. Huvuddelen av den mat vi äter behöver vara odlad utan kemiska bekämpningsmedel och konstgödsel. Minskad konsumtion av

82 Zygmunt Bauman, 1999; 2002a

kött kan förväntas bidra till en bättre hälsa⁸³ och mindre risk för en utbredd antibiotikaresistens hos bakterier.

I städer och tätorter bör vi resa med kollektivtrafik och cykel i största möjliga utsträckning. Flygresor behöver bli betydligt ovanligare, medan snabbare tågtrafik på längre sträckor, inom Sverige och till andra länder, behöver underlättas. Alla flyg-, sjö-, väg- och rälsfordon behöver inom ett par årtionden drivas med andra energikällor än fossila bränslen. Riksdagen har beslutat ett etappmål för minskade utsläpp av växthusgaser från transporter till 2030. Det omfattar inte flygresor, men det är rimligt att utsläppsminskningarna för flyget sker i samma takt.

Vi behöver spara mer på resurserna genom att bättre utnyttja produkters fulla livslängd, återanvända alltmer produkter och använda produkter som är tillverkade av återvunnet material. Vi behöver också dela mer på användningen av varor vi inte använder så ofta, t.ex. verktyg och bilar. Byggnader, kläder och elektronik är varor där det finns en stor potential att minska miljöbelastningen genom återvinning, återanvändning och delande.

Vår konsumtion av produkter från trä (papper, virke, biobränslen med mera) behöver sannolikt minska om resurserna rättvist ska räcka till hela jordens befolkning och den biologiska mångfalden samtidigt upprätthållas.

Stora förväntningar finns på att använda mer skogsråvara för husbyggen, plastproduktion och textilproduktion, och för mer produktion av biobränslen för väg- och flygtrafik. Hur användningen av träråvara på bästa sätt ska fördelas för olika ändamål är svårt att bedöma. Skogen ska brukas så att den biologiska mångfalden ökar jämfört med idag och vi ska också kunna använda skogen för friluftaktiviteter. Ett viktigt steg för att öka den biologiska mångfalden i skogen är att hyggesbruket minskar.

Förutsättningarna för att vi i Sverige ska kunna göra vår del av den globala insatsen för att minska klimatpåverkan och utarmning av naturresurserna beror på hur snabbt och effektivt vi kan och vill ställa om samhället. Vi behöver också stödja andra länder i deras omställning för att vi ska lyckas.

83 Livsmedelsverkets rekommendationer. https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/faktablad/faktablad_mindre-rott-kott-och-chark.pdf.



FOTO: MIKAEL SVENSSON/JOHNÉR BILDBYRÅ AB

De 16 miljö kvalitetsmålen

Åtta myndigheter har ett ansvar att följa upp de 16 miljö kvalitetsmålen:

BOVERKET: God bebyggd miljö

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN: Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård

JORDBRUKSVERKET: Ett rikt odlingslandskap

KEMIKALIEINSPEKTIONEN: Giftfri miljö

NATURVÅRDSVERKET: Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Skyddande ozonskikt, Myllrande våtmarker, Storslagen fjällmiljö och Ett rikt växt- och djurliv

SKOGSSTYRELSEN: Levande skogar















STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN: Säker strålmiljö




SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING: Grundvatten av god kvalitet





För vart och ett av miljö kvalitetsmålen har myndigheterna skrivit en underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen, se källförteckningen. Rapporterna kan hittas på sverigemiljomal.se. På de följande sidorna återfinns en sammanfattning av varje rapport. De målvisa utvärderingarna slutfördes tidig höst 2018 och bedömningarna baseras på kunskap om befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder vid den tidpunkten.






























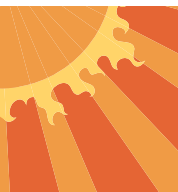
När vi miljökvalitetsmålen?

Miljökvalitetsmål	Bedömningar av möjligheten att nå målet
 Begränsad klimatpåverkan	 Halterna av växthusgaser ökar och den globala medeltemperaturen ökar. De globala utsläppen fortsätter också att öka. Utsläppen behöver till 2050 nå ned kring noll för att hålla temperaturökningen så långt under två grader som möjligt och därmed begränsa klimatförändringarnas omfattning. Det kräver högra ambitioner i klimatsamarbetet globalt och inom EU, liksom skärpta och nya nationella styrmedel.
 Frisk luft	 En positiv trend i miljön ökar förutsättningarna att nå målet, men halterna av kvävedioxid, partiklar och ozon ligger fortfarande långt från målnivån. Internationellt behövs åtgärder för att minska halterna av långtransporterade luftföroreningar. Nationellt behövs åtgärder för att minska halter av kväveoxider och partiklar från trafiken. Även utsläpp av Benzo(a)pyren och partiklar från vedeldning behöver minska.
 Bara naturlig försurning	 Nedfallet av försurande ämnen har under de senaste decennierna minskat, liksom antalet försurade sjöar och vattendrag. Fler åtgärder krävs dock för att minska utsläppen från landbaserade källor i Europa och från internationell sjöfart. Den nya luftvårdspolitiken och revideringen av takt direktivet inom EU är viktiga insatser. Nationellt krävs åtgärder främst för att minska skogsbrukets påverkan.
 Giftfri miljö	 Vissa miljögifter ökar. Ökande konsumtion, kemikalie- och varuproduktion ökar spridningen av farliga ämnen. Andra miljögifter minskar. För många ämnen saknas fortfarande kunskap om spridning samt hälso- och miljöeffekter. Lagstiftning är ett effektivt styrmedel som fortsatt behöver utvecklas. Även system för informationsöverföring och alternativ till farliga ämnen behövs. Företagens eget arbete är här av stor vikt.
 Skyddande ozonskikt	 Uttunnningen av ozonskiktet har avstannat. Trots stora osäkerheter finns indikationer på att återväxten kan ha påbörjats. Utsläpp av lustgas, fortsatt användning av ozonnedbrytande ämnen samt utsläpp från uttjänta produkter är kvarstående problem som kräver internationellt samarbete för att lösa. Nationellt är det fortsatt viktigt sortera ut material med ozonnedbrytande ämnen från rivningsavfall.
 Säker strålmiljö	 Strålsäkerheten är godtagbar på flera områden. Antalet fall av hudcancer har dock ökat under lång tid. Minskad exponering för UV-strålning är avgörande för att minska antalet hudcancerfall. Det kräver en förändrad livsstil och nya attityder kring utseende och solning. Även om exponeringen för UV-strålning skulle minska, kommer antalet cancerfall att öka en period, eftersom det kan ta decennier för hudcancer att utvecklas.
 Ingen övergödning	 Belastningen av näringsämnen minskar. I vissa områden minskar övergödningssymtomen, men ännu påverkas stora delar av Sverige. Sämst förhållanden råder i Östersjön. Åtgärder för att minska utsläpp av övergödande ämnen har gett resultat men utsläppen behöver minska ytterligare för att vi ska närma oss målet. Återhämtningstiden i miljön är lång. Internationellt samarbete har stor betydelse.

 Ja JA: Miljökvalitetsmålet nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.
 Nära NÄRA: Miljökvalitetsmålet är nära att nås. Det finns i dag planerade styrmedel som beslutas före 2020.
 Nej NEJ: Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel.

 POSITIV: Utvecklingen i miljön är positiv.
 NEUTRAL: Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.
 NEGATIV: Utvecklingen i miljön är negativ.
 OKLAR: Tillräckliga underlag för bedömning av utvecklingen i miljön saknas.

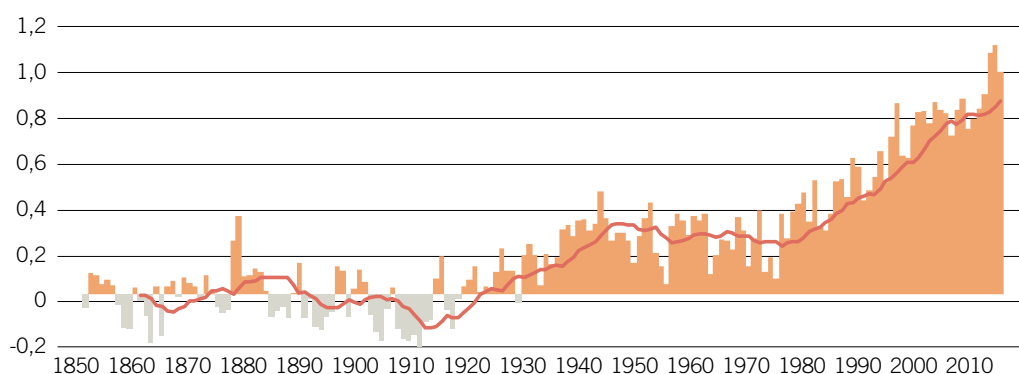
Miljökvalitetsmål	Bedömningar av möjligheten att nå målet
 Levande sjöar och vattendrag	  Alltför få sjöar och vattendrag har god ekologisk och kemisk status. Fysisk påverkan, övergödning, försurning och miljögifter orsakar problem. Restaurering av sjöar och vattendrag bör öka, och för det krävs mer resurser. Exploatering i strandzoner behöver minska, och det behövs mer hänsyn till kulturmiljöer. Vattenförvaltningens åtgärdsprogram är viktigt att genomföra om målet ska kunna nås.
 Grundvatten av god kvalitet	  För en stor del av grundvattnet uppnås inte önskad miljö kvalitet. Kunskaperna har förbättrats, men det finns sannolikt många områden där grundvattnet förorenats som ännu inte är kända. Det krävs en högre takt i arbetet med att skydda grundvattenresurser och ökade insatser inom miljötillsyn, samhällsplanering och vattenförvaltning. Uttag och användning av naturgrus behöver minska.
 Hav i balans samt levande kust och skärgård	  Övergödning, farliga ämnen och delvis svaga fiskbestånd är utmaningar. Andra problem är marint skräp och främmande arter samt att känsliga livs- och kulturmiljöer påverkas eller förstörs. Åtgärdsprogrammen inom havsmiljö- och vattenförvaltning är betydelsefulla för att på sikt nå målet. Dock återstår mycket arbete med att utveckla och genomföra styrmedel, såväl i Sverige som på EU-nivå.
 Myllrande våtmarker	  Natur- och kulturvärden samt ekosystemtjänster i våtmarker påverkas negativt av tidigare markavvattning, av vattenreglering och bristande hänsyn från jord- och skogsbruket. Andra problem är otillräckliga åtgärder i form av restaurering och hävd samt påverkan av kvävenedfall, klimatförändringar och främmande arter. Åtgärdsarbetet behöver skyndas på och öka i omfattning.
 Levande skogar	  Miljöarbetet utvecklas positivt men har hittills inte varit tillräckligt för att nå samhällets mål för skogen. För att bevara skogens biologiska mångfald krävs åtgärder för att motverka fragmentering och förlust av livsmiljöer. Skydd av skogar med höga naturvärden, naturvårdande skötsel samt det pågående arbetet med att förbättra miljöhänsynen vid avverkning är viktiga insatser vars värde ökar över tid.
 Ett rikt odlingslandskap	  Utvecklingen för miljö kvalitetsmålet är blandad. Flera preciseringar bedöms ha ett godtagbart tillstånd, andra är långt ifrån målet. Många arter och naturtyper saknar ännu gynnsam bevarandestatus. För dessa är utvecklingen fortsatt negativ. Omfattande insatser görs, men viktigast för att klara målet på lång sikt är att det även fortsättningsvis finns jordbruk i hela landet.
 Storslagen fjällmiljö	  Många intressen nyttjar fjällen, och behovet av att kartlägga och jämkla mellan dem är stort. Klimatförändringar och minskad hävd utgör hot mot det öppna fjällandskapets värden. Terrängkörning är ett växande problem. Mer kunskap och fler åtgärder behövs för fjällens kulturmiljö. Restaurering av fjälleder och utökade lavinprognoser är positivt för såväl friluftsliv som fjällsäkerhet.
 God bebyggd miljö	  Utvecklingen mot en hållbar bebyggelsestruktur är den största utmaningen. Många kommuner och städer går mot en mer uttalad helhetssyn på stadsutvecklingen och satsar på bilfria transporter som kollektivtrafik, cykel och gång. Byggsektorn har tagit flera initiativ för att hantera miljö påverkan från byggnader ur ett livscykel perspektiv.
 Ett rikt växt- och djurliv	  Många arter och naturtyper riskerar att försvinna och ekosystem att utarmas. Främmande arter fortsätter att öka. Större hänsyn behövs när resurser nyttjas, liksom ökat skydd och bättre skötsel av naturmiljöer. Styrmedel saknas eller tillämpas inte, vilket leder till att biologisk mångfald och ekosystemtjänster inte bevaras på sikt. Ökade medel har möjliggjort ytterligare insatser för skydd och skötsel.



Begränsad klimatpåverkan

Förbränningen av fossila bränslen har bidragit till att halten koldioxid i atmosfären nu med råge har överstigit 400 ppm i atmosfären (den förindustriella nivån låg under 300 ppm). Halterna av flera andra växthusgaser har också ökat, vilket tillsammans inneburit en kraftigt förstärkt växthuseffekt. Den globala medeltemperaturen har stigit med ungefär 1 grad Celsius, jämfört med medeltemperaturen under 1800-talets andra hälft. Temperaturen stiger även i världshaven. Andra förändringar av klimatsystemet som kan konstateras är smältande glaciärer och förändringar i frekvens eller styrka för vissa väderextremer. Den svenska sommaren 2018 gav prov på en långvarig värmebölja, i linje med vad klimatmodeller förutspår mer av framöver.

Figur 12. Global genomsnittlig yttemperatur och tioårsmedelvärde, i förhållande till genomsnitt 1850–1900.



Den globala medeltemperaturen är ungefär 1 grad Celsius högre än medeltemperaturen under 1800-talets andra hälft. Källa: Naturvårdsverket.

Kraftfulla globala insatser krävs för att nå målet

De globala växthusgasutsläppen har inte börjat vända neråt. Preliminära uppgifter tyder på ökande koldioxidutsläpp under 2018. Dagens globala utsläpp på cirka 42 miljarder ton koldioxid per år innebär att det återstående utsläppsutrymmet för att kunna bromsa klimatförändringarna enligt målen i Parisavtalet förbrukas i rask takt. IPCC anger, i sin nya specialrapport om 1,5 graders uppvärmning, ett uppskattat återstående utsläppsutrymme för att sannolikt klara 1,5 grader på mellan 420 och 570 miljarder ton koldioxid. Det krävs mycket stora globala insatser för att hålla sig inom det utrymmet.

De nationella klimatplaner som klimatkonventionens parter lämnat in har utformats på olika sätt och den sammantagna effekten av dem är svår att uppskatta. Det är dock tydligt att ambitionerna i ländernas klimatplaner måste höjas för att hålla temperaturökningen under två grader, och i synnerhet under 1,5 grad. Avgörande för om ambitionerna i Parisavtalet från 2015 ska kunna förverkligas är att de utsläppsminskande strategier som världens länder genomför också syftar till att uppnå andra samhällsmål samtidigt, inklusive till exempel anpassning till ett förändrat klimat. Klimatpolitiken behöver gå hand i hand med övriga politikområden, inte minst den

ekonomiska politiken. Särskilt angeläget är att minska de mycket omfattande subventionerna till fossil energi runt om i världen. Detta skulle göra den alternativa, fossilfria tekniken ännu mera konkurrenskraftig och underlätta övergången till fossilfria samhällen samtidigt som många länder skulle kunna förbättra sin ekonomi avsevärt.

De tekniska förutsättningarna för att göra världens energiförsörjning fri från fossila bränslen är redan goda och nya, effektivare och mera konkurrenskraftiga lösningar utvecklas i snabb takt. Kostnaderna för till exempel elproduktion genom sol och vind, är redan det mest konkurrenskraftiga alternativet i många länder. Inom byggsektorn uppförs hus som ger mer energi än de använder genom till exempel energieffektiv isolering, klimatsmarta materialval och egen elproduktion från solceller. Däremot återstår stora utmaningar med att utveckla en basmaterialproduktion med låga växthusgasutsläpp för bland annat stål- och cementindustrin.

Utvecklingen efter 2020

Under 2013–2014 publicerade FN:s klimatpanel IPCC sin femte stora utvärdering om klimatförändringarna. De beräkningar med klimatmodeller som finns sammanställda i utvärderingen visar på en ökning av den globala medeltemperaturen med 3,2–5,4 grader till slutet av detta sekel, jämfört med förindustriell tid, och fortsatt uppvärmning därefter om utsläppen fortsätter att öka som hittills. De visar också att det med kraftiga utsläppsreduktioner fortfarande kan vara möjligt att hålla temperaturökningen under två grader, möjligen även under 1,5 grad. Fortsatta utsläpp enligt nuvarande utveckling skulle ge upphov till förändringar med mycket djupgående konsekvenser för ekosystem och biologisk mångfald runt om i världen, liksom för människors samhällen och försörjningsmöjligheter. Även om regioner eller samhällssektorer kan dra nytta av aspekter av klimatförändringarna, innebär den sammantagna bilden allvarliga störningar.

Effektiva styrmedel och utvecklingsinsatser behövs på nationell nivå

Nationellt behövs stora insatser för att ytterligare integrera klimatarbetet i andra politikområden för att det ska vara möjligt att nå det långsiktiga nationella etappmålet. En fortsatt prissättning av utsläpp är en central del av klimatpolitiken för att minska utsläppen. Kompletterande styrning behövs inom flera områden för att lyckas med den omställning av samhället som krävs för att nå nettonollutsläpp till 2045. För industrins processutsläpp behövs kompletterande styrning till utsläppshandelsystemet, för att stödja den teknikutvecklingen som krävs för att nå nettonollutsläpp. Insatserna för ett transporteffektivt samhälle behöver öka samtidigt som befintliga styrmedel succesivt skärps för att fordonen ska bli effektivare. Tillsammans med en övergång till fossilfria drivmedel måste förändringarna ske i en sådan takt att etappmålet till 2030 nås för inrikes transporter. För vissa sektorer i samhället kan det bli svårt att minska utsläppen till nära noll varför det kommer behövas insatser för att stimulera kompletterande åtgärder i form av till exempel infångning och lagring av koldioxid genom bio-CCS. Det behöver dock redan nu satsas på ett intensivt utvecklingsarbete om denna åtgärd ska kunna bidra till möjligheten att nå etappmålen.



Frisk luft

Halterna i gatumiljö, urban bakgrund och regional bakgrund fortsätter att minska för kvävedioxid och partiklar, medan halterna för ozon inte visar någon klar trend. Preciseringsnivåerna för kvävedioxid, grova partiklar (PM10) och ozon överskrids fortfarande i gatumiljö i många städer. Nivån i preciseringen för fina partiklar (PM2,5) överskrids bara i Malmö. En ny luftexponeringsstudie visar att cirka 3 600 förtida dödsfall ändå orsakas av fina partiklar. Tillsammans med de cirka 4 000 förtida dödsfallen orsakade av kväveoxider, kostar det samhället uppskattningsvis 56 miljarder kronor per år. UNICEF har uppmärksammat barns särskilda känslighet för luftföroreningar. Exponeringen ger livstidseffekter och riskerar även påverka hälsan som vuxen.

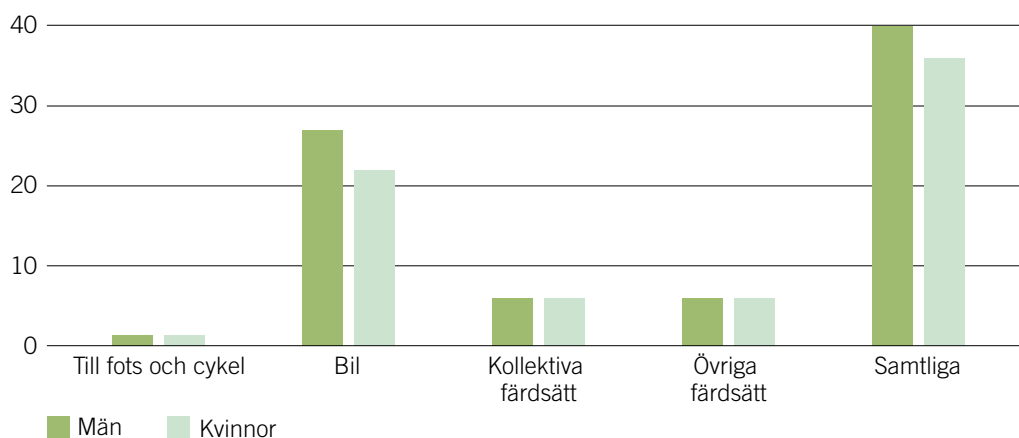
Nivån i preciseringen för marknära ozon överskrids i regional bakgrund i hela landet. Skadorna på skog och jordbruksgrödor orsakade av höga ozonhalter beräknades till 916 miljoner kronor per år 2014. Ny forskning påvisar än högre kostnader och nya beräkningar kommer att tas fram 2019.

Minskade utsläpp från trafiken viktiga för att nå målet

Den viktigaste källan till skadliga halter av luftföroreningar är trafiken i de flesta städer. Men utsläpp från småskalig vedeldning har också en stor betydelse för luftkvaliteten i många städer och mindre tätorter.

Beslutade styrmedel och åtgärder för att reducera utsläppen från trafik och vedeldning kommer att verka i rätt riktning men ytterligare styrmedel och åtgärder behövs för att kunna nå målet till 2030.

Figur 13. Färdlängd (km) per person och dag, 2015–2016



Totalt rest sträcka i 1 000-tals km under åren 2011–2016 för huvudresor helt inom Sverige efter huvudresans huvudsakliga färdmedel (kvinnor respektive män). Källa: Trafikanalys.

Åtgärder i Sverige för att reducera ozonhalterna kommer att behövas, då utsläppen av ozonbildande ämnen som kvävedioxid och flyktiga organiska ämnen fortfarande

är för stora. Ozonhalterna i regional bakgrund ökar över hela norra halvklottet, vilket gör att det även behövs insatser i det internationella samarbetet.

Utvecklingen efter 2020

Föreningshalterna kommer fortfarande ligga långt från målvärdena 2020. Trender och prognoser visar att trafikarbetet ökar samtidigt som städerna växer i snabb takt och förtätas, vilket tillsammans ökar risken för ökade utsläpp och halter av luftföroreningar efter 2020. Den teknologiska utvecklingen av bilparken, vilka biodrivmedel som används, hur städer förtätas och utvecklingen av transportsystemen i samhället kommer därmed vara avgörande för om miljö kvalitetsmålet kan uppnås till 2030.

Styrmedel för att minska utsläppen av klimatgaser har en positiv effekt också på luftkvaliteten, om hänsyn till andra luftföroreningar vägs in i besluten. Fokus på ekosystemtjänster och en utveckling mot grönare och tätare städer kan vara positivt för Frisk luft, men kräver kunskap om hur fysisk planering kan användas för att undvika en försämrad luftkvalitet.

Nationella styrmedel och internationella överenskommelser viktiga

För att uppnå miljö kvalitetsmålet Frisk luft behövs det samordnade insatser av flera myndigheter. Det behövs bättre vägledning till kommuner för hur och när åtgärder behövs för att säkra god luftkvalitet i den fysiska planeringen. Vidare bör ett underlag som visar infrastrukturplanernas medelsfördelning uppdelat på trafikslag och län tas fram och följas upp vart fjärde år, så att utvecklingen av transportsystem lokalt och regionalt går att följa. Det behövs utredningar av styrmedel för att uppnå miljö kvalitetsmålet preciseringar för partiklar (PM10) och för marknära ozon. Vidare behövs utredningar av vilka styrmedel som behövs för att skärpa kraven för luftkvaliteten i områden där barn och unga vistas regelbundet samt för att styra utvecklingen mot biodrivmedel som också är hållbara för luftkvaliteten. Möjligheterna för att kunna ta i bruk elektrifierade transportmedel, transittrafik och arbetsmaskiner behöver utredas och utvecklingsarbete med elflygplan behöver startas upp för regionala flygningar inom Sverige. Naturvårdsverket avser också att lämna ett förslag till regeringen om att förändra riktvärdena i preciseringen för ozonindex.

Luftföroreningar långtransporteras och internationella insatser kommer behövas för att minska intransporten till Sverige. Sverige bör därför fortsatt vara ett föregångsland gällande utsläppsminskningar och agera aktivt inom EU och Luftvårdskonventionen (CLRTAP) för att framtida direktiv och protokoll ytterligare ska skärpa kraven på utsläppsminskningar av luftföroreningar. Särskilda insatser bör vara att aktivt arbeta för att EU:s luftkvalitetsdirektiv revideras mot bakgrund av ny forskning om hälsoeffekter och ekosystemeffekter samt att verka för att fler länder ratificerar Göteborgsprotokollet under Luftvårdskonventionen. Sverige bör även verka för att krav på minskade utsläpp av partiklar, flyktiga organiska ämnen och kväveoxider från sjöfart införs vid nästa uppdatering av Göteborgsprotokollet, liksom krav på minskade utsläpp av metan, för dess ozonbildande egenskaper.



Bara naturlig försurning

Nedfallet av svavel och kväve över Sverige har minskat kraftigt, nivåerna av svavel är idag i närheten av förindustriella koncentrationer, dock är kvävenedfallet fortsatt högt i delar av Sverige. Det minskade nedfallet har gjort att antalet försurade sjöar och vattendrag stadigt minskat. År 2015 var 8,1 procent av sjöarna i Sverige klassade som försurade, jämfört med 10,4 procent 2010. Det är främst i södra och sydvästra Sverige som försurningstrycket är störst, till exempel bedöms 47 procent av sjöarna i sydvästra Sverige vara försurade. Vattendragen följer samma mönster som sjöarna. Nedfallet överskred fortfarande det som naturen tål på 17 procent av sjöarealen 2010.

Skogsbruket bidrar till försurning av mark och vatten. Tillväxt, stamvedsuttag, avverkningsmetod samt bortforsling av grenar och toppar avgör storleken på påverkan. Skogsbrukets betydelse för försurning av mark och vatten har ökat med minskad deposition och bedöms öka med ett varmare klimat.

Förutsättningarna för att nå målet

Utsläppen av försurande luftföroreningar i Europa fortsätter att minska. Göteborgsprotokollet, under FN:s luftvårskonvention, har reviderats för att begränsa utsläppen i Europa till 2020. Ett nytt takt direktiv antogs 2016 av EU. För takt direktivets målår 2020 har medlemsländerna samma åtaganden som i Göteborgsprotokollet och för 2030 innebär det nya takt direktivet en skärpning jämfört med Göteborgsprotokollet. För Sverige innebär takt direktivet att utsläppen mellan 2005 och 2030 ska minska med 22 procent för svaveldioxid, 66 procent för kväveoxider och med 17 procent för ammoniak. Ambitionsnivåerna för utsläppsbegränsningarna inom EU är dock för lågt ställda för att Sverige ska kunna uppnå miljö kvalitetsmålet Bara naturlig försurning.

Nya regler om maximala svavelhalter i marint bränsle har genom MARPOL, den internationella konventionen om förhindrande av havsföroreningar från fartyg, trätt i kraft 2015 för sjöfart i Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen (SECA). Det bidrog till att utsläppen av svaveldioxid på Östersjön och Nordsjön minskade med över 80 procent mellan 2014 och 2015. Nya regler för utsläpp av kväveoxider från den internationella sjöfarten beslutades 2017 för Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen (NECA). Reningen av kväveoxider gäller dock enbart fartyg byggda efter 2021 och anses därför inte få samma positiva effekt på luftföroreningar som SECA. År 2012 bedömdes att sjöfarten bidrag till överskridande av kritisk belastning för försurning var fem procent och för övergödning 14 procent. Men med införandet av SECA och NECA bedöms sjöfartens bidrag till överskridandet av kritisk belastning vara två procent för försurning och sju procent för övergödning år 2040.

Skogsbrukets bidrag till försurningen har ökat avsevärt de senaste decennierna, främst i södra Sverige. Uttag av avverkningsrester (grenar och toppar, så kallat grot) är ett viktigt bidrag till försurningen. Intresset för grotuttag är idag lägre från skogsägarnas sida på grund av sjunkande priser, men förväntas öka i takt med det ökade behovet av biobränslen i samhället. Askåterföring är en åtgärd för att minska skogens försurningspåverkan. Idag finns inga starka ekonomiska incitament för att återföra aska till skogen och energibranschen kan ofta finna billigare avsättning för

askan, till exempel för vägbyggnad och täckning av deponier. Det råder oenighet mellan skogsägarna och energibranschen om vem som ska stå för kostnaden för askspridningen i skogen.

Utvecklingen efter 2020

Fram till 2030 förväntas en mycket svag återhämtning av försurningstillståndet i sjöar och vattendrag. År 2030 beräknas fortfarande cirka 10 procent av sjöarealen i Sverige ha ett nedfall som överskrider den kritiska belastningen för försurning och cirka 7 procent av sjöarna beräknas fortfarande vara försurade. Sjöfartens utsläpp bedöms minska med NECA och SECA efter 2030. Det mesta talar för att skogsbrukets samlade försurande påverkan kommer att öka något på grund av varmare klimat och ökad tillförsel av aciditet med högre tillväxt samt ökat grotuttag. Sammantaget kommer mark och vatten att vara försurade under lång tid framöver och återhämtningen går mycket långsamt.

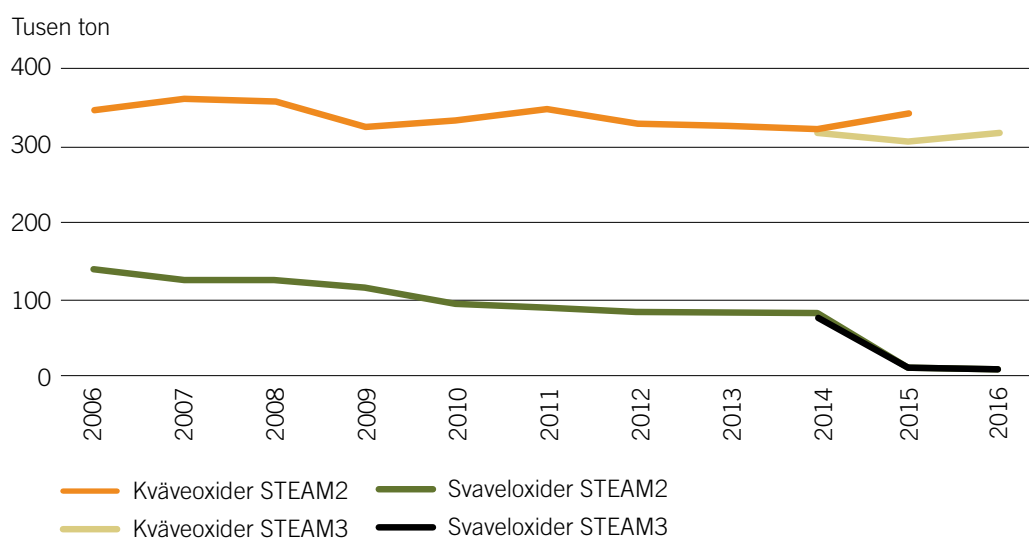
Förändringar av insatser

För att nå miljö kvalitetsmålet krävs främst internationella insatser där Sverige aktivt verkar för ytterligare minska utsläppen av försurande ämnen. På nationell nivå måste skogsbrukets försurande påverkan minska.

Internationell sjöfart är den enskilt största källan till nedfall av kväveoxider över Sverige. Införandet av NECA kommer först efter år 2021, Sverige bör vara pådrivande för att påskynda införandet av slagkraftiga styrmedel som till exempel kväveoxidskatt för sjöfarten, där intäkterna går tillbaka till rederierna.

Naturvårdsverket avser att i samverkan med andra myndigheter utveckla nya indikatorer som belyser skogsbrukets försurande påverkan från plantering till avverkning av skog och arbeta för att bedöma olika områdets försurningskänslighet.

Figur 14. Utsläpp av svavel- och kväveoxider från internationell sjöfart



Utsläpp av kväveoxider från internationell sjöfart är fortfarande en stor källa till försurande luftföroreningar i Sverige.

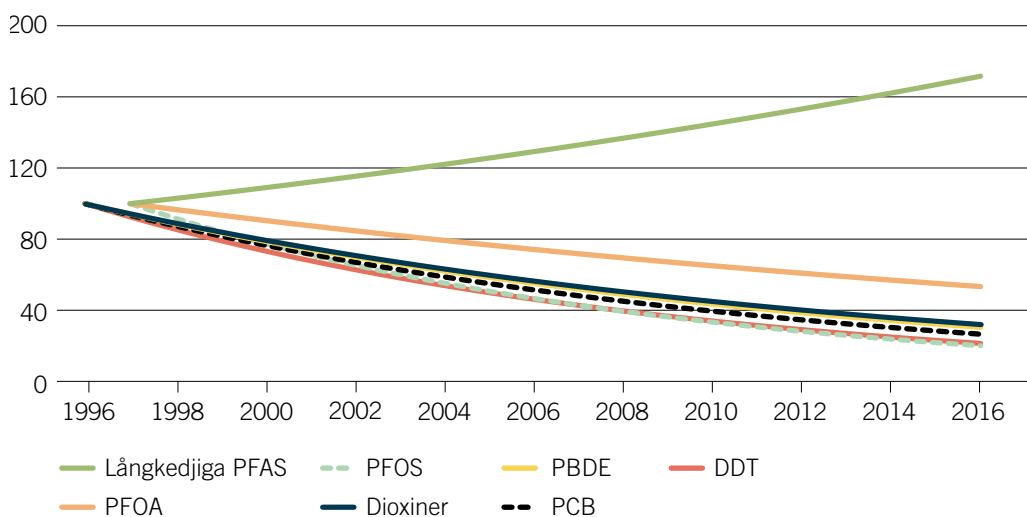


Giftfri miljö

Åtgärder för att minska spridningen av flera välkända miljögifter har i många fall varit framgångsrika men exponeringen kan fortfarande utgöra ett problem. Samtidigt ökar användningen och därmed spridningen av kemikalier generellt. Ny kunskap medför att tidigare okända kemikalieproblem identifieras. Exempelvis har PFAS förorenat dricksvatten på flera platser i landet och halterna av vissa oreglerade PFAS har ökat i människors blod. För de flesta ämnen saknas fortfarande mätningar av halter i människa och miljö. Sammantaget går det inte att göra någon entydig bedömning av utvecklingen i miljön.

Figur 15. Miljöföroreningar i modersmjölk och blodserum

Procent av halten vid undersökningens start 1996/1997



För flera välkända miljögifter minskar halterna i blod och modersmjölk, medan halterna av vissa oreglerade PFAS ökar. Källa: Kemikalieinspektionen.

De sex preciseringarna till Giftfri miljö kan inte nås till 2020

1. SAMMANLAGD EXPONERING FÖR KEMISKA ÄMNEN

Grundläggande lagstiftning för att minska exponeringen för farliga ämnen har införts men viktiga komponenter saknas fortfarande. Ökad varuimport och e-handel gör att nuvarande EU-regler inte ger tillräckligt skydd för människor och miljö.

2. ANVÄNDNINGEN AV SÄRSKILT FARLIGA ÄMNEN

Viktiga regler kring särskilt farliga ämnen har de senaste åren införts och börjat tillämpas, t.ex. inom Reach, men det finns fortfarande särskilt farliga ämnen som används och sprids så att de påverkar hälsa och miljö.

3. OAVSIKTLIGT BILDADE ÄMNEN MED FARLIGA EGENSKAPER

Oavsiktligt bildade ämnen, som dioxin, minskar i miljön men för långsamt. Omfattande åtgärder behövs för att nå ett tillräckligt skydd för hälsa och miljö.

4. FÖRORENADE OMRÅDEN

Förorenade områden saneras inte tillräckligt snabbt och nya områden upptäcks. För att öka takten krävs ett effektivt tillsynsarbete, ett stabilt statligt anslag samt teknikutveckling och innovativa åtgärder.

5. KUNSKAP OM KEMISKA ÄMNENS MILJÖ- OCH HÄLSOEGENSKAPER

Kunskapen om hur ämnen påverkar miljö och hälsa har avsevärt förbättrats och är ofta tillräcklig för att vidta åtgärder. Men för många ämnen saknas fortfarande kunskap om spridning, exponering och effekter. Detta gäller särskilt lågvolyämnena och nanomaterial samt för kombinationseffekter av flera ämnen.

6. INFORMATION OM FARLIGA ÄMNEN

Informationen om farliga ämnen i material och varor är fortfarande mycket bristfällig. Många varor tillverkas utanför EU vilket försvårar informationsflödet.

Utveckling efter 2020

Det går inte att göra en entydig prognos efter 2020 för Giftfri miljö. Antalet kemiska ämnen är mycket stort. För många ämnen råder brist på kunskap om användning och exponering. Utvecklingen mot en globaliserad produktion kräver ytterligare insatser. Den förebyggande kemikaliekontrollen är avgörande för att nå Giftfri miljö och de globala hållbarhetsmålen inom Agenda 2030.

Tre strategiska utvecklingsområden för att nå Giftfri miljö

BÄTTRE KUNSKAP OCH INFORMATION FÖR ATT FÖREBYGGA SKADOR: Kunskap om ämnens egenskaper och användning ska vara tillgänglig för alla som behöver den. Internationellt måste kraven stärkas generellt medan det inom EU särskilt gäller för lågvolyämnena och nanomaterial. Information om varors kemiska innehåll behöver tillgängliggöras. Beslut behöver fattas utifrån försiktighetsprincipen för att förebygga skador av farliga ämnen.

GIFTFRITT FRÅN BÖRJAN OCH I KRETSLOPPEN: Ökad konsumtion ställer krav på hushållning med naturresurser. Det behövs forskning och innovation för att utveckla kemiska ämnen, material och varor som kan ingå i giftfria och resurseffektiva kretslopp. Befintliga materialflöden behöver avgiftas. Användningen av särskilt farliga ämnen behöver upphöra och det behövs globalt bindande överenskommelser för utfasning. Särskilt farliga ämnen bör även omfatta extremt svårnedbrytbara ämnen, såsom PFAS, och hormonstörande ämnen.

EFFEKTIV LAGSTIFTNING OCH TILLSYN SOM SÄKERSTÄLLER EN HÖG SKYDDSNIVÅ: Lagstiftningen inom EU behöver tillämpas och utvecklas snabbare för att identifiera och åtgärda potentiella kemikaliehot. Lagstiftningen bör ge en skyddsnivå som utgår från barn och andra känsliga grupper, ta hänsyn till kombinationseffekter och så långt som möjligt reglera grupper av ämnen. Tillsynen behöver stärkas inom EU för att möta den snabbt ökande importen från länder med mindre utvecklad kemikaliekontroll.



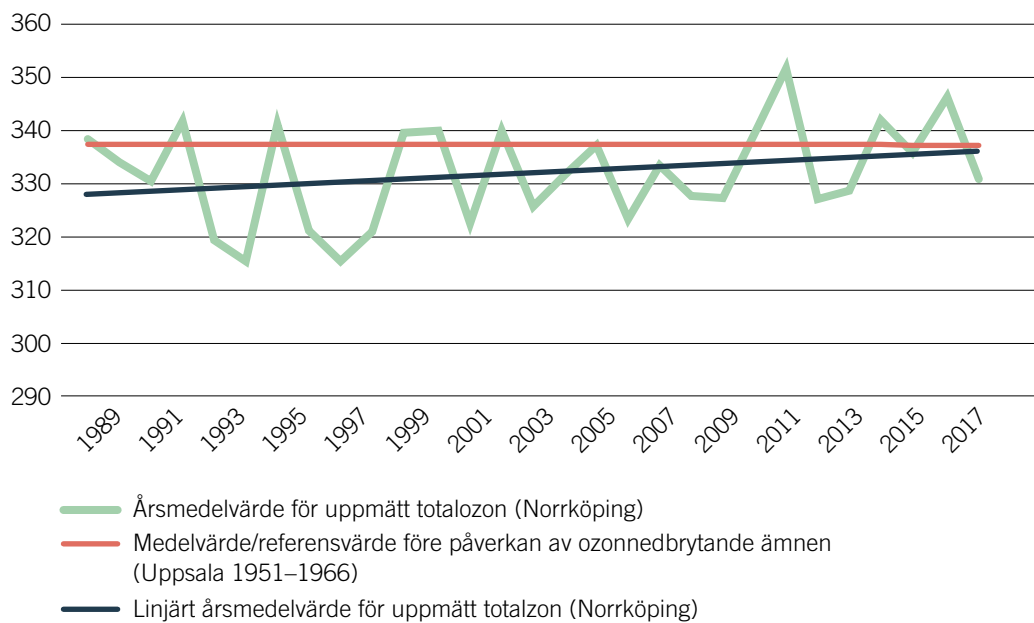
Skyddande ozonskikt

Montrealprotokollet är fortsatt framgångsrikt och de flesta reglerade ozonnedbrytande ämnen har länge uppvisat en minskning beträffande både utsläpp och halter, såväl nationellt som globalt. Ozonskiktet är idag därför endast cirka två procent tunnare än det var innan de mänskliga utsläppen började få effekt. Den osäkerhet som redan tidigare funnits i bedömningen, på grund av ozonskiktets naturliga variationer samt klimatets fortsatta påverkan, har dock ökat i takt med en växande kunskap om frågans komplexitet.

Betydelsen av de utsläpp som inte regleras av Montrealprotokollet ökar dock. Hit hör utsläppen från befintliga och uttjänta produkter liksom även utsläppen av lustgas, som både bryter ned ozonskiktet och bidrar till växthuseffekten. Höga utsläpp av koltetraklorid och CFC-11 i strid mot Montrealprotokollet har också identifierats.

Figur 16. Ozonskiktets tjocklek

Totalozon, Dobson Unit (DU)



Uttunnningen av ozonskiktet bedöms ha avstannat. Trots stor osäkerhet finns indikationer på att återväxten har påbörjats. Utsläpp av lustgas, fortsatt användning av ozonnedbrytande ämnen samt utsläpp från uttjänta produkter är dock kvarstående problem. Källa: Naturvårdsverket.

Vid den senaste partsmötet för Montrealprotokollet fylldes den multilaterala fonden på med 540 miljoner USD. Fonden syftar till att stödja utvecklingsländernas fortsatta utfasning av ozonnedbrytande ämnen. Parterna var även överens om behovet av att utöka stödet för den globala övervakningen av ozonskiktet och dess kopplingar till klimatet.

Under de senaste åren har forskarna även konstaterat att kortlivade ozonnedbrytande ämnen kan nå stratosfären. Specifika väderförhållanden, som t.ex. den asiatiska sommarmonsunen har förmågan att transportera upp ämnena innan de hinner brytas ned. Sådana väderförhållanden bedöms dessutom förstärkas i ett varmare klimat. Detta innebär att ett antal kortlivade ämnen, som ännu inte regleras under Montrealprotokollet, måste räknas in som potentiellt ozonnedbrytande ämnen.

Förutsättningarna för att nå målet är goda

De för miljö kvalitetsmålet centrala styrmedlen är på plats sedan länge, såväl nationellt som globalt, och har lett till åtgärder och ett förbättrat tillstånd i miljön. Trots en ökad osäkerhet och nya utmaningar är bedömningen att Montrealprotokollet på sikt har kapacitet att hantera dessa genom fortsatt miljöövervakning, som ger bättre och längre tidsserier, samt genom att införliva de nya ämnen som hotar ozonskiktet.

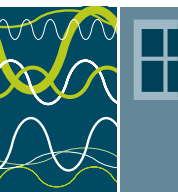
Utvecklingen efter 2020

Under förutsättningen att Montrealprotokollets utfasningsschema följs kommer halterna av reglerade ämnen återvända till ett tillstånd då ozonskiktet ansågs opåverkat av ozonnedbrytande ämnen, omkring år 2050 för de mellersta breddgraderna och omkring år 2075 för Antarktis. En säkerställd påbörjad global återhämtning av ozonskiktet förväntas först någon gång under perioden 2020 – 2040. Allteftersom de långlivade ozonnedbrytande ämnena fortsätter att minska så förväntas sedan det globala stratosfäriska ozonet återgå till ett opåverkat tillstånd omkring år 2050.

När det gäller ämnen som inte regleras av Montrealprotokollet är utsläppen från upplagrade mängder ozonnedbrytande ämnen i befintliga och uttjänta produkter (s.k. banker) alltjämt stora men fortsätter att minska. De globala utsläppen av lustgas förväntas öka kraftigt under en överskådlig framtid. Såväl banker som lustgas bedöms framöver komma att utgöra ett större problem än den reglerade användningen av ozonnedbrytande ämnen. Forskare bedömer att ozonskiktets fullständiga återhämtning i värsta fall kan försenas betydligt.

Fortsatt viktiga insatser

Det är av stor vikt att Sverige även fortsättningsvis är pådrivande i det internationella arbetet. Förhandlingsarbetet inom ramen för Montrealprotokollet, som är det viktigaste styrmedlet, bör prioriteras. För att kunna få gehör i internationella förhandlingar är det även viktigt att Sverige fortsätter sitt arbete på nationell nivå. Här bör omhändertagandet av CFC i rivningsmaterial prioriteras. Slutligen är det viktigt att Sverige fortsätter att agera internationellt och inom EU för att även minska de globala utsläppen av lustgas och andra kväveföreningar.



Säker strålmiljö

Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) bedömning av miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö är att målet är nära att uppnås. Preciseringarna om strålskyddsprinciper, radioaktiva ämnen samt elektromagnetiska fält bedöms uppnås till 2020. Preciseringen om ultraviolett (UV) strålning bedöms däremot inte vara möjlig att nå till 2020. Det innebär att antalet fall av hudcancer 2020 inte kommer att vara lägre än år 2000.

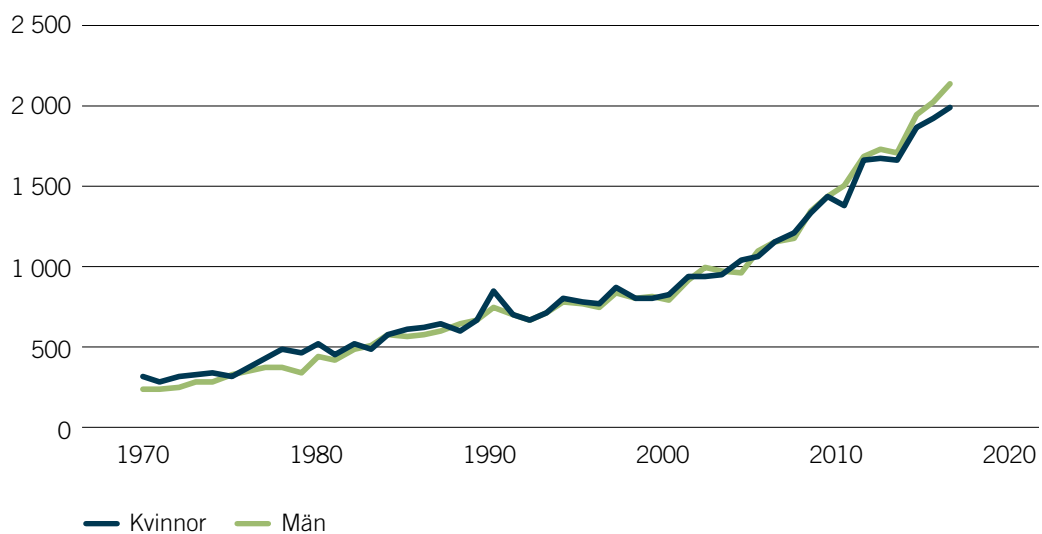
Ökade fall av hudcancer ett fortsatt problem efter 2020

Stora delar av miljökvalitetsmålet utvecklas positivt. Antalet fall av hudcancer har dock ökat under lång tid. Det tillgängliga statistiska underlaget för samtliga typer av hudcancer indikerar att trenden kommer att fortsätta. För att nå målet behöver denna trend brytas. En problematik är att antalet fall av hudcancer kommer att fortsätta öka en tid även efter exponeringen har minskat, eftersom det kan ta upp till flera decennier innan hudcancer utvecklas. Det innebär att minskningen i antalet hudcancerfall inte kommer att ske direkt efter att exponeringen för UV-strålning minskat. Att minska exponeringen för UV-strålning kräver en förändring av människors livsstil och attityder kring utseende och solning.

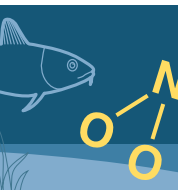
Styrmedlen är på plats

Styrmedel som är beslutade eller planerade anses vara på plats för miljökvalitetsmålet och på sikt förväntar sig SSM att se resultat av det preventionsarbete som genomförs med avseende på preciseringen om UV-strålning.

Figur 17. Antal nya cancerfall, malignt melanom



Hudcancer är den cancerform som ökar mest i Sverige. Malignt melanom är den allvarligaste formen av hudcancer. Solens UV-strålning är den främsta orsaken till hudcancer. Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten.

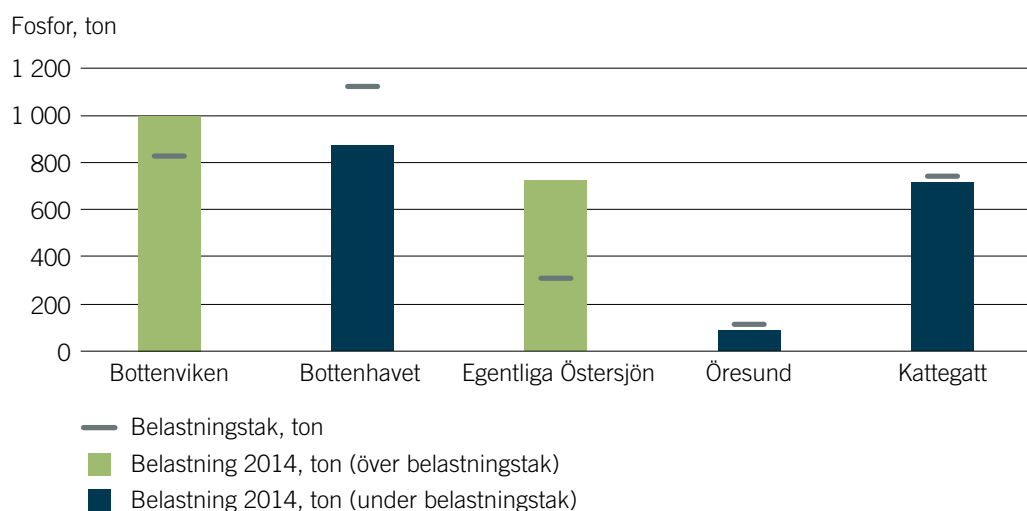


Ingen övergödning

De senaste åren har mycket åtgärder genomförts för att minska övergödningen, och det har börjat ge effekt i form av förbättrat miljötillstånd i vissa områden. Samtidigt kvarstår omfattande problem med övergödning. Återhämtningstiden i miljön är lång och åtgärdstakten behöver öka.

Tillförseln av näringsämnen från Sverige till våra omgivande hav minskar och vi är nära att uppnå målen om minskad kvävebelastning till Östersjön under Helcoms aktionsplan för Östersjön. Fosfortillförseln behöver minska betydligt mer för att målen för Bottenviken och Egentliga Östersjön ska nås.

Figur 18. Tillförseln av näringsämnen från Sverige till våra omgivande hav



Diagrammet visar för vilka havsbassänger Sverige uppnått målen för minskad fosforbelastning (gröna staplar), samt för vilka havsbassänger målen inte uppnåtts (mörkblå staplar). Källa: Helcom. För en mer omfattande beskrivning av möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning, se Havs- och vattenmyndighetens rapport 2019:1.

Alla Sveriges omgivande havsbassänger förutom Skagerrak klassas som övergödda. I Östersjöns djupvatten är utbredningen av syrefattiga och syrefria bottenar fortsatt omfattande. Vid syrefria förhållanden kan fosfor som lagrats i bottensedimentet frigöras till vattnet, så kallad internbelastning.

Övergödning förekommer även i sjöar och vattendrag, framförallt i södra Sverige på grund av mer omfattande jordbruksverksamhet och mer avloppsvatten från en större befolkning. Halterna av nitrat i grundvattnet är mycket låga förutom i vissa jordbruksområden. Det atmosfäriska nedfallet av kväve minskar, men överskrider fortfarande den kritiska belastningen för övergödande kväve till skogsmark i delar av Sverige.

Tillräckliga förutsättningar för att nå målet saknas

Två av de viktigaste styrmedlen är åtgärdsprogrammen inom vatten- och havsmiljöförvaltningen. Analyser visar att genomförandet av dessa inte kommer räcka. Vid framtagandet av vattenförvaltningens nuvarande åtgärdsprogram fick runt 80 pro-

cent av vattenförekomsterna undantag från god status, vilket innebär att en stor del av åtgärdsgenomförandet flyttats till nästa förvaltningscykel. Effekten av de åtgärder som teoretiskt kan komma till stånd inom nuvarande åtgärdsprogram (2016–2021) motsvarar enbart 10–30 procent av åtgärdsbehovet. Det är också de mest kostnads-effektiva åtgärderna som skjuts på framtiden. Framförallt är det relativt billiga åtgärder på jordbruksmark som inte genomförs på grund av avsaknad av styrmedel. Jordbruksåtgärderna är begränsade till vad som kan finansieras via befintliga medel i landsbygdsprogrammet och stöd till lokala vattenvårdsprojekt.

När åtgärdsprogrammet för havsmiljön togs fram utgick man ifrån att åtgärderna i vattenförvaltningens åtgärdsprogram skulle minska tillförseln av näringsämnen från land tillräckligt. Åtgärdsprogrammet för havsmiljön innehåller därför inga landbaserade åtgärder, utan bara åtgärder i havet. Åtgärderna är inga fysiska åtgärder, utan utredande och kunskapsuppbyggande. Även om åtgärderna genomförs kommer det krävas flera ytterligare steg innan fysiska åtgärder genomförs och en förbättring i miljötillstånd kan uppnås.

Flera faktorer påverkar utvecklingen efter 2020

Nya styrmedel kommer utformas framöver som det idag är svårt att bedöma effekten av. Nya åtgärdsprogram inom vatten- och havsmiljöförvaltningen, nytt landsbygdsprogram och andra möjligheter att finansiera åtgärder kommer att påverka. Internationellt samarbete inom EU och de regionala havsmiljökonventionerna kommer vara viktigt då åtgärder behöver genomföras även i andra länder för att miljö kvalitetsmålet ska kunna uppnås. Framtida klimatförändringar väntas inverka negativt på möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet.

Åtgärdstakten behöver öka för att målet ska kunna nås

Kommande åtgärdsprogram inom vatten- och havsmiljöförvaltning behöver koordineras så att de tillsammans innehåller de åtgärder som krävs för att näringsämnestillförseln ska minska till nivåer som på sikt kan leda till en vattenmiljö fri från övergödning.

Det behövs tillräcklig finansiering för att genomföra åtgärderna, och styrmedel som ser till att kostnadseffektiva åtgärder genomförs. Om jordbrukets åtgärder även i kommande åtgärdsprogram inom vattenförvaltningen ska begränsas till vad som kan finansieras genom landsbygdsprogrammet och lokala vattenvårdsprojekt behöver dessa medel förstärkas kraftigt.

Satsningar på finansiering av övergödningsåtgärder behöver vara långsiktiga. Många åtgärder behöver genomföras, och det är inte tillräckligt med särskilda satsningar under ett par års tid för detta. Det behövs en kontinuitet i möjligheterna att söka statlig finansiering för att åtgärdsarbetet ska kunna planeras långsiktigt, både hos myndigheter och hos verksamhetsutövare. Det behövs också uppföljning av genomförda åtgärder för att kunna planera och fortsätta utveckla åtgärdsarbetet.



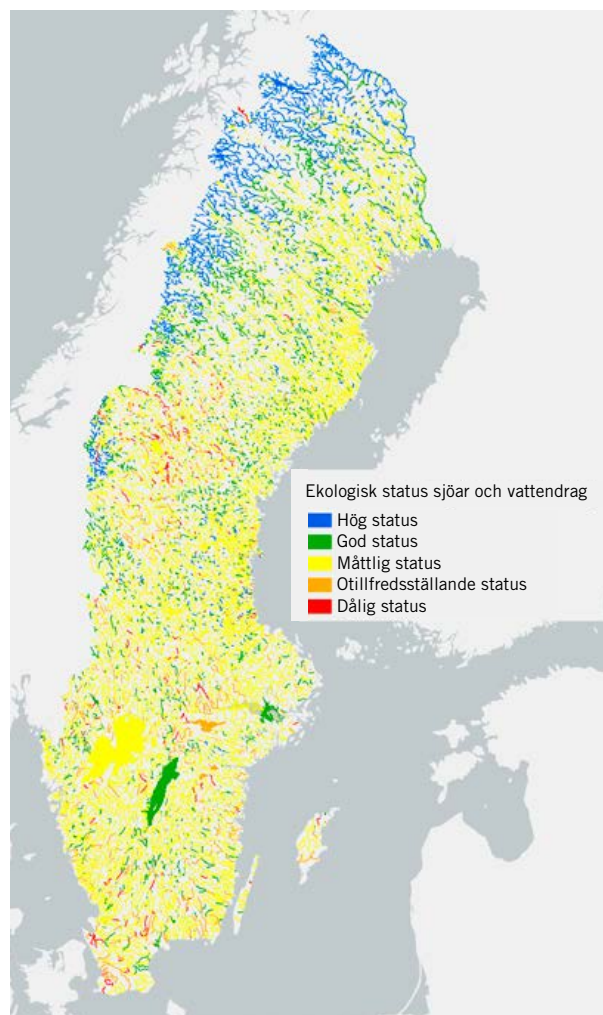
Levande sjöar och vattendrag

Få sjöar och vattendrag uppnår god ekologisk och kemisk status. Den främsta orsaken är fysisk påverkan i form av rensning, kanalisering, sjösänkning med mera. Försurning och övergödning är viktiga orsaker till att god status inte uppnås. Miljögifter påverkar tillståndet i sjöar och vattendrag negativt. Opåverkade vattendrag finns främst i fjällkedjan. Endast två av åtta limniska naturtyper har gynnsam bevarandestatus utanför fjällen.

De största hoten mot sötvattensarter är torrläggning, igenväxning och vattenreglering. Flodpärlmussla är en av arterna som missgynnas. Problemen med invasiva främmande arter har ökat de senaste åren och klimatförändringarna kan bidra till att fler nya arter vandrar in. Allmänhetens tillgång till stränder och den biologiska mångfalden i strandzonen hotas av fortsatt utbyggnad.

Förutsättningarna för att nå målet

Arbetet med att restaurera sjöar och vattendrag går långsamt. Tidigare och pågående vattenkraftsproduktion, jordbruk, skogsbruk och infrastruktur påverkar vattenmiljön.



I dag fortsätter påverkan genom rensningar, markavvattning, körskador i skogsbruket och flödesregleringar. Analysen i Fördjupad utvärdering 2015 visade att Miljöbalken inte är tillräcklig för att uppnå god status. En orsak till att arbetet går långsamt är den långa kötiden till miljödomstolarna som ger tillstånd att genomföra åtgärderna. Den nya lagstiftningen som träder i kraft 1 januari 2019, och som innebär att vattenkraften ska få moderna miljövillkor, är ett viktigt steg i rätt riktning.

Försurning, övergödning och miljögifter är fortfarande stora problem i vissa områden och bidrar till att en majoritet av

Figur 19. Kartan visar statusklassning för ekologisk status för sjöar och vattendrag. Statusklassningen är gjord inom vattenförvaltningens andra förvaltningscykel, 2010–2016. Källa: VISS

svenska sjöar och vattendrag inte uppnår god ekologisk och kemisk status. Målet är beroende av att andra mål nås, bland annat *Ingen övergödning*. Framtidsscenarioer tyder på att Sverige som helhet får en ökad avrinning med ett varmare klimat, vilket kan leda till ökad transport av näringsämnen och spridning av föroreningar. Vattenförvaltningens åtgärdsprogram innehåller inte tillräckliga åtgärder för att uppnå *Ingen övergödning*, och det behövs därför ytterligare styrmedel.

Främmande invasiva arter är redan i dag ett allvarligt hot och problemen kan förväntas öka i framtiden. Sedan 2015 finns en EU-gemensam förordning om hur dessa arter ska hanteras. 1 augusti 2018 kompletterades Miljöbalken med nya bestämmelser som gäller detta, och 1 januari 2019 börjar en ny svensk förordning att gälla. Dessa blir viktiga styrmedel för att bekämpa och motverka de negativa effekterna av främmande arter.

Den ökande exploateringen av våra stränder påverkar möjligheterna till friluftsliv och är negativt för växter och djur som lever i och i närheten av strandzonen. Statistik över nyuppförda byggnader visar att bebyggelsestrycket inte minskar i strandnära områden.

Utvecklingen efter 2020

Klimatförändringar medför såväl torka som ökad avrinning och risken för kraftiga översvämningar ökar. Det kan leda till ökad urlakning av miljögifter från förorenade områden och ökad transport av näringsämnen från jordbruksmark. Reningsverk riskerar att behöva brädda så att orenat avloppsvatten hamnar i sjöar och vattendrag. Klimatförändringarna kan också innebära att problemen med främmande invasiva arter kommer att öka i framtiden.

Vattenkraften innebär en stor påverkan på strukturer och vattenflöden. Målsättningen är att svensk vattenkraft ska ha moderna miljövillkor i enlighet med den nya lagstiftningen om 20 år. När miljövillkoren är på plats ska åtgärder genomföras, men det kommer att ta lång tid innan man kan se effekten av dessa i miljön.

Förändringar av insatser

- **OMPRÖVNING OCH NYPRÖVNING AV VATTENKRAFT.** Det måste avsättas tillräckliga resurser för att miljödomstolarna ska hinna pröva alla anläggningar som behöver nya miljövillkor. Det kan bli avgörande för om målet kan nås.
- **VATTENFÖRVALTNINGENS ÅTGÄRDSPROGRAM.** God ekologisk och kemisk status är en förutsättning för att nå målet. Det är därför avgörande att åtgärdsprogrammet genomförs. Även landsbygdsprogrammet har betydelse för målet.
- **ÖKADE RESURSER TILL NATUR- OCH KULTURMILJÖVÅRD.** Bättre underlag om kulturvården behövs och även medel till restaurering och långsiktigt skydd av natur- och kulturmiljöer.
- **KOORDINERAD FÖRVALTNING.** Tvärssektoriell samordning både nationellt och internationellt är en förutsättning för att kunna nå målet.



Grundvatten av god kvalitet

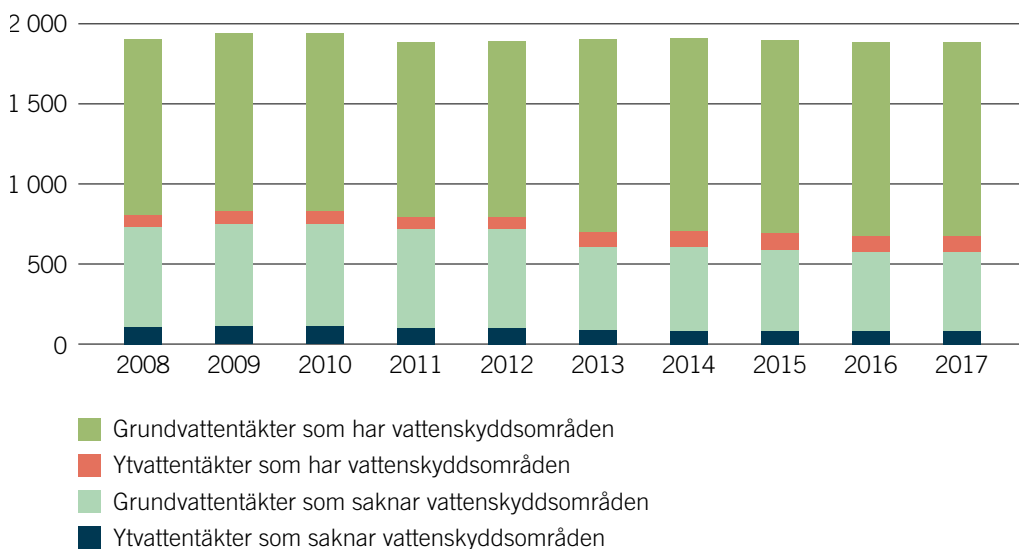
För en stor del av grundvattnet uppnås inte önskad miljö kvalitet. Det finns sannolikt många områden där grundvattnet förorenats som ännu inte är kända. Insatser pågår för att förbättra grundvattnets kvalitet, men det finns även områden där sanering inte är möjlig eller ännu inte utförts. Fördröjningseffekter, som långsam nedbrytning av ämnen i mark och grundvatten, medför att det kan ta lång tid efter en insatt åtgärd innan resultatet märks och vattenkvaliteten har förbättrats.

Bättre kunskaper ökar förutsättningarna för att nå målet

Förutsättningarna för att nå miljö kvalitetsmålet har förbättrats de senaste åren genom ökat intresse för grundvattenfrågor. Satsningar på framtagande och revidering av vattenskyddsområden och vatten- och materialförsörjningsplaner har varit bra men en högre takt i genomförandet av dessa styrmedel behövs. Grundvattenperspektivet behöver öka inom samhällsplaneringen. Åtgärder för att förbättra grundvattenhushållningen är ännu i sin linda.

För de allra flesta grundvattenförekomsterna inom vattenförvaltningen är underlaget otillräckligt för att klassa kemisk status. Det är därför mycket missvisande att endast 2 procent har otillfredsställande kemisk grundvattenstatus enligt vattenförvaltningens bedömningar. För det utströmmande grundvattnets kvalitet och bidrag till en god livsmiljö i akvatiska system är underlaget också alltför bristfälligt för en bra bedömning.

Figur 20. Antal kommunala yt- och grundvattentäkter med respektive utan vattenskyddsområde



Skyddet av kommunala yt- och grundvattentäkter behöver skyndas på. Källa: Sveriges Geologiska Undersökning.

Förutsättningarna för att grundvattennivåer ska kunna beaktas i samhällsplaneringen finns i stort sett. Kunskapen om nivåvariationer behöver dock öka och tillämpas. Tänkbara effekter av klimatförändringar behöver beaktas bättre. För statusbedömning av grundvattennivåer saknas, liksom för den kemiska statusbedömningen, ett bra underlag.

Utvecklingen efter 2020 är positiv

Många aktiviteter pågår som gynnar utvecklingen mot måluppfyllelse på medellång sikt. Det gäller exempelvis förtydligande insatser inom vattenförvaltningen, översyn av miljöövervakningen, förbättrade insatser inom vattenskydd och större hänsyn till grundvattnet i planarbete på olika nivåer.

Tillämpandet av miljökvalitetsnormer inom vattenförvaltningen behöver förbättras. Det finns även ett behov av att fler vattenbalansberäkningar tas fram, som även inkluderar effekter av klimatförändringar. Betydande satsningar på kunskaps-spridning om grundvattenkvalitet, föroreningskällor, brunnskonstruktion och reningsmetoder behövs för att minska kvalitetsproblem och hälsoeffekter inom den enskilda vattenförsörjningen. Naturgrus används i allt större utsträckning enbart till kvalificerade ändamål där ersättningsmaterial saknas, och prognosen är att denna utveckling fortsätter. Användandet av återvunnet material har ökat markant genom en god planering av materialförsörjningen.

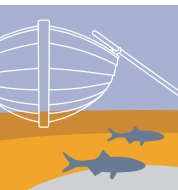
Stort behov av kunskaper och bättre planprocesser

Det behövs både ökad tillämpning och rättsprövning för att öka miljökvalitetsnormernas praktiska betydelse inom vattenförvaltningen. Inom översikts- och detaljplanarbete behöver grundvatten och naturgrusavlagringar inkluderas mera. Det är viktigt att underlagen om grundvatten kan hanteras enkelt i planprocessen. Det bör också tas fram vattenskyddsområden för grundvattenresurser som är värdefulla som reservvattentäkter i dag eller i framtiden.

Det finns ett fortsatt stort behov av ökad kunskap om grundvattnets kvalitet, de akvatiska ekosystemens påverkan av grundvatten och variationer i grundvattnets omsättning och grundvattennivåer. Riktade screeningundersökningar föreslås för ämnen som i dag sällan analyseras, men som kan vara morgondagens kvalitetsproblem. Uppgifter om grundvattnets kvalitet i och omkring förorenade områden behöver sammanställas. En fortsatt satsning på övervakning av grundvattnets sammansättning behövs, liksom rådgivning och kvantifiering av problemen inom den enskilda vattenförsörjningen.

Naturgrusavlagringar måste i större utsträckning beaktas och förvaltas i samhällsplanering som dricksvattenreserver, men också för dess natur- och kulturvärden. Det behövs mer kunskaper om grundvattnets positiva och eventuella negativa effekter på ekosystemen. Utströmmande grundvatten i källor behöver förbättrat skydd mot fysisk åverkan.

Möjligheter att söka och erhålla ekonomiskt stöd för riktade insatser bör utredas. Förbättrad kunskap om grundvattennivåer och satsningar inom klimatanpassning är exempel på åtgärder där behov finns av extra finansiering inom VA-sektorn.



Hav i balans samt levande kust och skärgård

Havsmiljön är negativt påverkad av olika belastningar och i många fall uppnås inte god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen. Endast 18 procent av kustvattenförekomsterna uppnår minst god ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen. Även om tillförsel av näringsämnen visar en nedåtgående trend är stora delar av havsområdena övergödda. Förekomsten av farliga ämnen är ett problem även om halterna av vissa ämnen minskar. En del fiskbestånd håller på att återhämta sig men flera har ett högre fisketryck än vad som är hållbart. Andra problem är marint skräp, främmande arter, samt att känsliga livsmiljöer och kulturmiljöer påverkas eller förstörs genom exploatering och fragmentering.

I dag är arealdelen av etappmålet om skydd av minst 10 procent av Sveriges marina områden uppnått. Däremot kvarstår att nå målets kvalitetsaspekter om ett ekologisk representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden.

Förutsättningarna för att nå målet

Ett viktigt styrmedel är havsmiljö-förordningens åtgärdsprogram. Om åtgärdsprogrammet genomförs i sin helhet kan det bidra till måluppfyllelse för flera av



miljökvalitetsmålets preciseringar, dock inte till alla och inte hela vägen. Bland åtgärderna är informativa styrmedel vanligast. Uppföljning av hur väl de fungerar är viktig eftersom effekten på måluppfyllelse kan vara begränsad om de inte kombineras med exempelvis administrativa eller ekonomiska styrmedel. Enligt åtgärdsprogrammet kommer det dock inte att leda till god miljöstatus 2020, även om det helt genomförs enligt plan. Detta beror främst på lång återhämtnings-tid i naturen men även internationell påverkan.

Figur 21. Kartan visar ekologisk status i kustvatten. Statusklassningen är gjord inom vattenförvaltningens andra förvaltningscykel, 2010–2016. Källa: VISS.

Marint områdesskydd är betydelsefullt för att bevara biologisk mångfald och livsmiljöer. Områdesskydd kan minska belastningar på miljön såsom fysiska störningar och skadliga fiskemetoder. Att upprätthålla värdefulla miljöer är oftast mer kostnadseffektivt än att åtgärda påverkade områden. Hinder för styrmedlets effektivitet kan vara kunskapsbrist om vilka bevarandevärden som finns och hur effektivt skyddet verkligen är. Andra hinder är brist på ekonomiska resurser och långsiktiga perspektiv. Uppföljningen och tillsynen av skyddade områden är delvis bristfällig.

Hav i balans samt levande kust och skärgård är ett komplext miljö kvalitetsmål. Flera andra styrmedel är betydelsefulla som havsplanering, fiskeripolitikens genomförande samt vattenförvaltningsförordningens åtgärdsprogram.

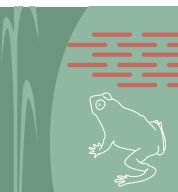
Utvecklingen efter 2020

Återhämtningstiden i naturen är lång och det tar tid innan genomförda åtgärder får en betydande effekt på miljötillståndet. Har det skett större förändringar i ett ekosystem så är det inte säkert att det ursprungliga tillståndet går att återställa.

Förbättringar i havsmiljön sker dock på många områden och om åtgärdsarbetet fortsätter och utökas så finns möjlighet för måluppfyllelse på sikt. Klimatförändringar förväntas ge stora effekter i framtiden som exempelvis ökad temperatur i ytvatten, lägre salthalt i Östersjön, höjda havsnivåer och surare hav. Ökad nederbörd med högre tillflöden kan medföra ökad närsaltsbelastning till kustvattnet. Livsvillkoren för djur- och växtarter påverkas av förändringar och arters geografiska utbredning kan förskjutas och samspelet mellan arter kan förändras. Havsområdena påverkas redan av många belastningar och ett förändrat klimat kan öka pressen ytterligare på ekosystemet. Det är därför avgörande att redan nu hantera miljöbelastningar för att öka ekosystemets motståndskraft.

Förändringar av insatser

För att nå miljö kvalitetsmålet krävs omfattande åtgärder och inte minst internationell samverkan. Mycket åtgärdsarbete för havsmiljön pågår, till exempel genom åtgärdsprogrammen. De kommande havsplanerna ökar också möjligheterna till att havet används effektivt och hållbart. Det är avgörande för en framtida måluppfyllelse att alla beslutade styrmedel och åtgärder genomförs. Åtgärdsarbetet behöver också en bättre uppföljning för att kunna besluta om nya åtgärder och styrmedel där befintliga inte räcker till. Nuvarande insatser går långsamt och takten behöver ökas ytterligare, tillsammans med bättre samordning inom många områden. Genom en koordinerad och integrerad förvaltning av både sötvattens- och havsområden ökar möjligheterna att på sikt nå miljö kvalitetsmålet.



Myllrande våtmarker

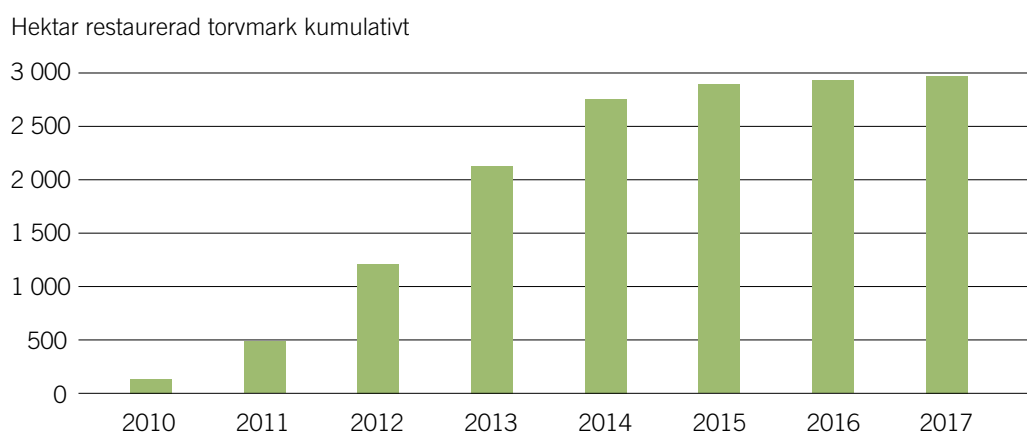
Miljökvalitetsmålets preciseringar om främmande arter, GMO, friluftsliv och buller, samt etappmålet för skydd, är möjliga att nå på längre sikt. För preciseringarna om våtmarkernas utbredning, ekosystemtjänster, återskapande, bevarandestatus och hotade arter är trenden på längre sikt svårare att bedöma. Den är beroende av framtida klimatutveckling, exploateringstakt och utvecklingen inom andra miljö kvalitetsmål i förhållande till de förbättrande insatser som sker.

Våtmarker har försvunnit eller skadats av utdikning eller annan mänsklig påverkan under lång tid. Av de som har inventerats i våtmarksinventeringen är ca en femtedel av de större våtmarkerna nedanför fjällområdet opåverkade av mänskliga ingrepp. Störst andel våtmark har försvunnit i slättlandskapen i södra Sverige. De senaste åren har mycket positivt arbete skett genom anläggning och restaurering av våtmarker, och våtmarkerna minskar inte längre i utbredning. Våtmarkernas strukturer och processer påverkas dock fortfarande av avvattning, utebliven hävd, förhöjda näringsnivåer och klimatförändringar som bland annat leder till sänkta grundvattennivåer och igenväxning. Många av våtmarkernas djur och växter missgynnas av igenväxningen och antalet hotade våtmarksarter ökar. Ekosystemtjänster som vattenrening, vattenhushållning och kollagring riskerar att gå förlorade.

Förutsättningarna för att nå målet

Målet kommer inte att nås till 2020, främst på grund av att de positiva förändringarna ännu inte är tillräckliga för att uppväga den negativa påverkan som sker genom befintlig markavvattning, luftföroreningar samt bristande hänsyn från jord- och skogsbruk.

Figur 22. Areal torvmarker som är hydrologiskt restaurerade med statliga medel 2010–2013



Fler torvmarker behöver återskapas för att öka biologisk mångfald, kollagring, vattenrening och vattenhållande förmåga. Källa: Naturvårdsverket.

Det arbete som sker med anläggning, restaurering och skydd av våtmarker har stor positiv lokal betydelse för till exempel biologisk mångfald och retentionen av närsalter, men behöver ske i större omfattning. Våtmarkssatsning 2018–2020 är ett mycket viktigt bidrag till detta.

Utveckling efter 2020

Effekter av befintlig markavvattning, klimatförändringar och näringsbelastning fortsätter att påverka våtmarker. Naturvärden riskerar att minska genom igenväxning och restaureringsbehoven ökar. Den pågående våtmarkssatsningen är av stor vikt för att motverka pågående igenväxning samt bidrar positivt till bland annat ekosystemtjänster och ökad biologisk mångfald. Fortsatta insatser inom restaurering, skydd och skötsel är avgörande för att den negativa trenden ska kunna brytas.

De ekonomiska och juridiska incitamenten för den enskilde att återställa våtmarker är inte tillräckliga i de fall markavvattning inte längre fyller sitt syfte. Arbetet med skydd, skötsel, restaurering och tillsyn av våtmarker är i hög grad beroende av statliga resurser.

Ändrade regelverk behövs för vattenverksamhet och för skogsbruket

REFORMERA REGELVERKET FÖR VATTENVERKSAMHET. Flera av förslagen i utredningarna ”Ny tid ny prövning” (SOU 2013:69) samt ”I vått och torrt” (SOU 2014:35) bör genomföras. Ny- och omprövning av vattenverksamhet är viktiga åtgärder bl.a. för att återskapa naturtyper som påverkats starkt av vattenverksamhet. Det bör bli enklare att avveckla markavvattningsföretag och myndigheterna behöver förstärkta resurser för att arbeta med prövning och tillsyn av markavvattning och för omprövning av gamla vattendomar.

AVSÄTT ICKEPRODUKTIV DIKAD SKOGSMARK FÖR NATURALISERING. I Sverige finns stora arealer dikad skogsmark – omkring 300 000 hektar – där dikningen inte lett till någon tillväxtökning. Genom att ta beslut om att diken inte ska underhållas kan stora arealer sumpskog restaureras genom naturlig igenväxning av diken. Även hydrologisk restaurering genom blockering av diken torde ha stor potential att återskapa våtmarker i skogslandskapet utan att påverka skogsproduktionen.

FÖRBÄTTRA MILJÖHÄNSYNER I SKOGSBRUKET. Det finns behov av en skärpning av skogsvårdslagstiftningen för att miljöhänsyner ska öka i den brukade skogen. För våtmarker är det viktigt att se över regelverket för hur skogsbruk bedrivs i produktiv sumpskog, skyddsdikning i skogsmark och regler för byggande av skogsbilvägar. Det behövs även en effektivare tillsyn och tillämpning av hänsynsföreskrifterna i 30 § skogsvårdslagen samt ett sanktionssystem för att motverka att skador uppstår.



Levande skogar

Utvärdering och bedömning av måluppfyllelse och trend för miljömålets utveckling utgår från det aktuella läget i november 2018. Bedömningarna bygger således på de miljösatsningar som regeringen vid tidpunkten infört i budgeten för 2018, i form av förstärkta resurser för områdesskydd, naturvårdande skötsel och en landsomfattande nyckelbiotopsinventering.

Flera trender pekar i positiv riktning när det gäller miljöarbetet i form av de åtgärder som i dag vidtas för att förbättra tillståndet. I dagsläget satsar regeringen extra resurser för formellt skydd av skog, hyggesfritt skogsbruk och naturvårdande skötsel. Inom skogsbruket pågår ett stort arbete för att förbättra skogsbrukets miljöhänsynstagande inom ramen för arbetet med målbilder för god miljöhänsyn. En stor andel av skogsmarken är certifierad och stora arealer frivilliga avsättningar undantas virkesproduktion. Kunskapen om var naturvärden är belägna i landskapet är på väg att öka. Skogsstyrelsens regeringsuppdrag 2018 om en landsomfattande nyckelbiotopsinventering är ett viktigt steg för att öka kunskapen. Arbetet med att forma regionala åtgärdsplaner för grön infrastruktur pågår, och om arbetet övergår i tillämpning av planerna har de god potential att stärka den gröna infrastrukturen i Sverige.

Fragmentering och trakthyggen hot mot biologiska mångfalden

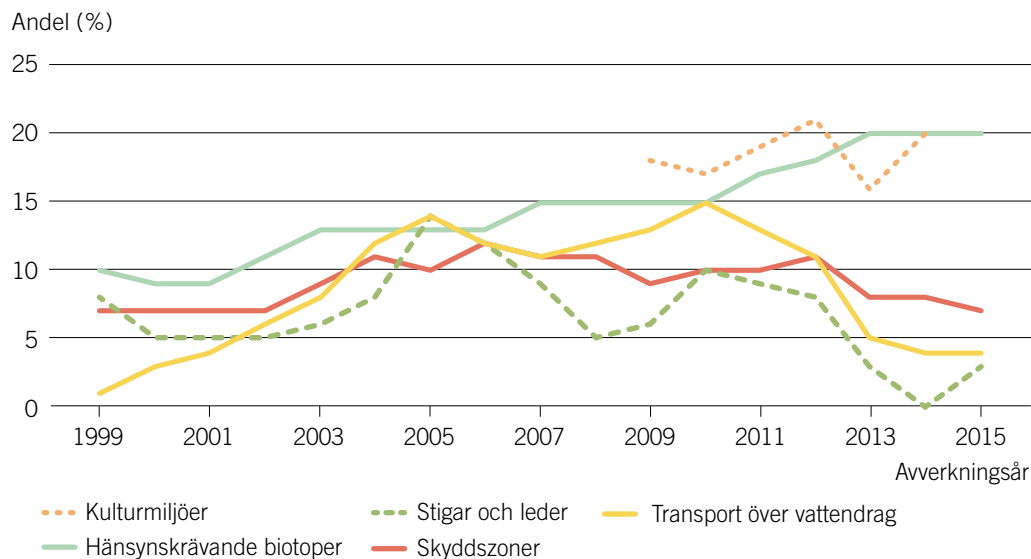
Ett flertal av de centrala områdena för Levande skogar visar dock på ett otillfredsställande resultat gällande miljötillståndet. Minskande och fragmenterade livsmiljöer samt minskande och/eller små populationer hos ett antal hotade arter är ett stort problem för att nå målet om att bevara biologisk mångfald. Till följd av trakthyggesbruket har svårspredda arter som är beroende av lång skoglig kontinuitet eller en komplex vegetationsstruktur missgynnats och flera av dem är därför hotade i dagens skogslandskap. Allt eftersom sådana områden slutavverkas minskar arealen tillgänglig livsmiljö. Riktigt gamla skogar med en beståndsålder över 160 år finns i låg omfattning. Viktiga strukturer som förekomsten av äldre lövrik skog och hård död ved har emellertid ökat under senare decennier, vilket bör ha minskat hoten mot vissa hotade arter. Många naturvärden kan inte återskapas under överskådlig tid och avverkas dessa skogar är värdena spolierade.

Skydd och ökad miljöhänsyn behövs

För att bibehålla biologisk mångfald är ambitionen att skyddsvärda skogar inte ska avverkas, utan bevaras antingen genom formellt skydd eller frivilliga avsättningar viktig. Nyckelbiotoper utgör öar i landskapet och hyser många hotade arter och strukturer som är en bristvara i landskapet. Skogsstyrelsens inventering av biologisk mångfald indikerar att olika nyckelbiotoper hyser olika arter och att de inte är utbytbara mot varandra. Stora ansträngningar börgöras av såväl staten som skogsbruket för att skyddsvärda skogar inte avverkas. Skogarna i nordvästra Sverige har en stor allmän naturvårdsbetydelse och hur de fortsatt förvaltas har en betydande inverkan på bevarandet av biologisk mångfald i Sverige.

För att komma närmare miljömålet behövs också förbättringar av den miljöhänsyn som tas i skogsbruket, en ökning av den areal som brukas med hyggesfria metoder, långsiktigt bevarande av värdekärnor, en ökning av naturvårdande skötsel och ett utvecklat landskapsperspektiv.

Figur 23. Andel hänsynsobjekt med stor negativ påverkan i samband med föryngringsavverkning och efterföljande föryngringsarbete



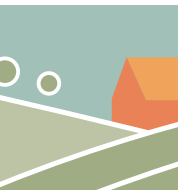
Hänsynstagande vid föryngringsavverkning och efterföljande föryngringsarbete. För att komma närmare miljömålet behövs stora förbättringar av den miljöhänsyn som tas vid skogsbruksåtgärder, särskilt vad gäller kulturmiljöer och hänsynskrävande biotoper. Källa: Skogsstyrelsen.

Utvecklingen efter 2020

Den negativa inverkan av klimatförändringarna kan bli extra stor där det tar lång tid för skogen att nyskapas på högre latitud/altitud samt där fuktförhållandena förändras märkbart över året. Betydelsen av en utvecklad grön infrastruktur, det vill säga god spridning på alla viktiga naturtyper i landskapet i relation till spridningsförmågan hos de arter som är knutna till dem, ökar starkt då klimatet ändras i den takt som sker idag. Behovet av en övergripande gemensam landskapsplanering för olika naturvårdsinsatser ökar än mer.

Många av de idag igångsatta miljöförbättrande insatserna kräver tid för att vända utvecklingen. Många insatserns värde ökar över tid. Under förutsättningar att dagens ambitioner och åtgärdsarbete fortsätter att stärkas, vidareutvecklas och praktiskt tillämpas bedöms utvecklingen vara positiv på medellång sikt. Den långsiktiga utvecklingen beror på hur vi lyckas motverka fragmenteringen av livsmiljöer och hur olika arter och ekosystem svarar på de åtgärder som vidtas.

Målet för friluftsliv samt sociala och kulturella värden behöver tydliggöras för skogsägare. För att få ut det positiva bidrag till folkhälsan som vistelse i skog och natur kan skänka är det viktigt att verka för bibehållen eller ökad användning av skogen för friluftsliv och rekreation.



Ett rikt odlingslandskap

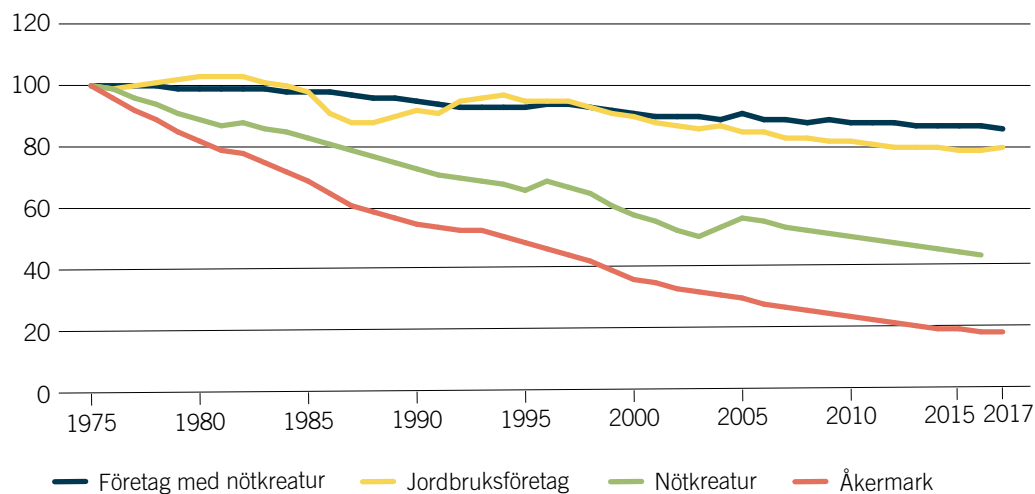
Under det senaste seklet har landskapet förändrats storskaligt i syfte att öka och effektivisera produktionen av livsmedel och virkesråvara. Arealerna åker-, ängs- och betesmark har minskat, åkermarken brukas mer intensivt och skogarna har blivit allt tätare. Jordbruk läggs ner och åker och betesmarker växer igen i områden där lönsamheten är sämre. Produktionen har blivit effektivare men förutsättningarna har försämrats för att bevara de arter, naturtyper och kulturmiljöer som gynnas av ett öppet och variationsrikt odlingslandskap.

Utvecklingen är positivt eller är relativt oförändrad vad gäller genetiskt modifierade organismer samt växt- och husdjursgenetiska resurser. Läget för odlingslandskapets ekosystemtjänster, åkermarkens tillstånd och friluftslivet bedöms som relativt gott, men inte långsiktigt säkrat. De stora utmaningarna är att vända trenderna för odlingslandskapets natur- och kulturvärden, vilket drar ner den samlade bedömningen av möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet.

En levande landsbygd behövs för att nå målet

Ett rikt odlingslandskap är beroende av att det finns ett aktivt jordbruk i hela landet. Det förutsätter dels att jordbruksföretag är lönsamma, dels att det finns möjligheter att bo, leva och verka på landsbygden.

Figur 24. Andelen åkermark, nötkreatur, jordbruksföretag och jordbruksföretag med nötkreatur i procent jämfört med 1975



Det totala antalet jordbruksföretag med nötkreatur har minskat med cirka 80 procent och antalet nötkreatur med 20 procent. Det har medfört att betesmarker överges i vissa regioner, medan det i andra regioner kan vara brist på marker. Källa: Jordbruksverket.

Gårdsstödet bidrar till att behålla omfattande arealer jordbruksmark i bruk, marker som annars skulle ha vuxit igen eller beskogsats aktivt. Studier visar att om gårdsstödet tas bort kan uppemot hälften av jordbruksmarken läggas ned, vilket framförallt kommer att ske i områden utanför slättbygd. Natur- och kulturvärden samt

sociala värden i ett öppet och variationsrikt odlingslandskap i hela landet, gynnas därmed av gårdsstödet.

Slututvärderingen av det förra landsbygdsprogrammet (2007–2013) visar att det som helhet gav positiva miljöeffekter, till exempel genom att betesmarker fortsatt hävdas, att vattenkvaliteten förbättrats och att jordbruk fortsatt finns kvar. Landsbygdsprogrammet har också bidragit till bevarad och ökad sysselsättning samt stärkt konkurrenskraft för företag på landsbygden. De brister som påpekas i slututvärderingen är att programmet inte tar hänsyn till att behoven är olika i olika delar av landet och ett mer regionaliserat program därför kan behövas. Utan miljöersättningar riskerar mellan 20 och 80 procent av ängs- och betesmarksarealen att försvinna.

Utvecklingen efter 2020

Analys av jordbrukets utveckling, utifrån antaganden om handel, marknad och jordbrukspolitik, visar att jordbrukets omfattning och antalet betande djur sannolikt kommer att fortsätta att minska. Politiska satsningar för att utveckla landsbygden, med stöd av livsmedelsstrategin, kan bromsa utvecklingen. Politiska satsningar, jordbrukets tekniska utveckling, framtida konsumtionsmönster och pågående klimatförändringar gör det svårt att bedöma utvecklingen på längre sikt.

Förstärk insatserna för ett rikt odlingslandskap

- I slättbygden behövs en ökad rumslig och tidsmässig variation för att skapa bättre förutsättningar för djur och växter, vilket bidrar till att bevara viktiga ekosystemtjänster som jordbruket är beroende av. Ökad variation gör också landsbygden attraktivare.
- I skogs- och mellanbygd är nedläggning av lantbruksföretag och upphörd produktion på jordbruksmark den största utmaningen för att bevara odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden. Det är därför prioriterat att underlätta för jordbruket i skogs- och mellanbygd, inklusive norra Sverige, så att produktionen kan fortsätta. Kompensationsstödet och förbättrad lönsamhet är viktiga åtgärder för att klara detta.
- I slättbygd behöver biologisk mångfald och ekosystemtjänster gynnas mer. Lantbrukare behöver högre kostnadstäckning för att sköta och restaurera ängs- och betesmarker och andra värdefulla miljöer i odlingslandskapet. I den kommande jordbrukspolitiken (2021–2027) behöver drivkraften för att anlägga småbiotoper i slättbygd öka och ersättningsnivåerna för skötsel och restaurering av ängs- och betesmarker höjas. Möjligheterna att i kommande landsbygdsprogram återinföra stöd för anläggning och restaurering av värdefulla natur- och kulturmiljöer utifrån faktiska kostnader bör ses över.
- Regeringens satsning på utvecklad rådgivning om ängs- och betesmarker, inklusive alternativa skötselmetoder, under perioden 2018–2020 bör fortsätta även efter 2020. Det kan öka arealen och förbättra skötseln av ängs- och betesmarker, bland annat genom aktivering av lokala nätverk.



Storslagen fjällmiljö

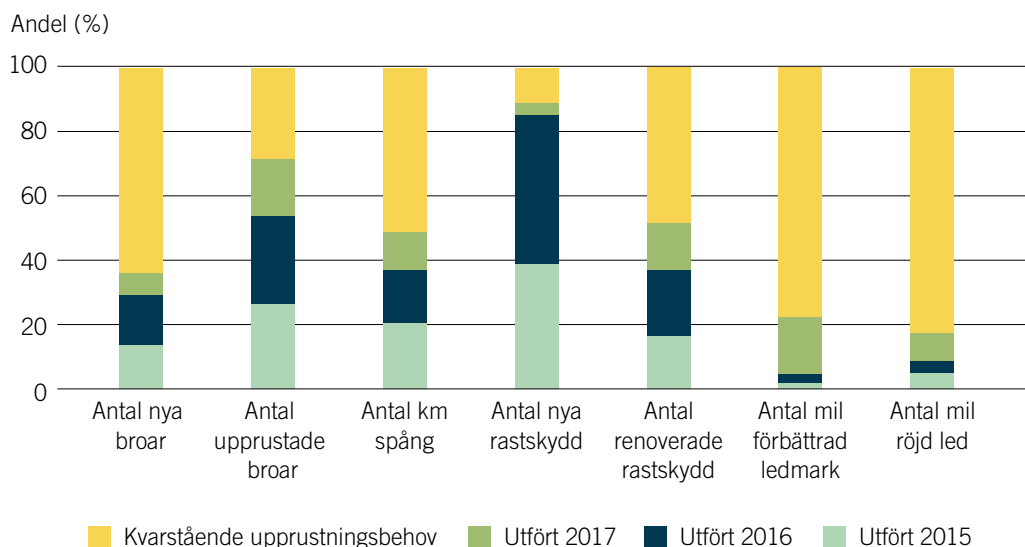
Av miljö kvalitetsmålets åtta preciseringar kommer fem inte att kunna nås: fjällens miljö tillstånd, gynnsam bevarandestatus och genetisk variation, hotade arter och återställda livsmiljöer, bevarade natur- och kulturmiljö värden och friluftsliv och buller. För samma fem preciseringar är också utvecklingen till 2020 negativ.

En precisering, främmande arter och genotyper, är nära att kunna nås. Två preciseringar är uppnådda: ekosystemtjänster och genetiskt modifierade organismer. För dessa tre preciseringar är utvecklingen till 2020 osäker.

Varmare klimat, upphörd hävd, fysisk exploatering, påverkan från terrängkörning och skogsbrukets påverkan är de viktigaste faktorerna som direkt drabbar fjällområdet. Ett annat problem är bristande inventeringsunderlag beträffande kulturmiljö värden och vissa naturtyper. När det gäller fysisk exploatering har trycket lättat något de senaste åren genom minskat intresse för ny gruvbrytning och nya vindkraftparker.

Framför allt preciseringen om fjällens miljö tillstånd men även flera andra delar av miljö kvalitetsmålet är beroende av att betet med tamren i fjällen kan fortsätta på minst nuvarande nivå. Det är i sin tur kritiskt avhängigt av tillgång på tillräckligt med vinterbete i stora delar av Norrland och nordligaste Svealand utanför fjällområdet. Nuvarande sätt att bedriva skogsbruk och en påverkan från fysisk exploatering som är större än i fjällområdet gör att såväl tillgång till vinterbete som möjligheten för renar att nå bra vinterbetesmarker hotas.

Figur 25. Upprustning av fjälleder under 2015, 2016 och 2017 samt återstående upprustningsbehov



Fjälleder i bra skick är en säkerhetsfråga för de som rör sig i fjällen. De underlättar och stimulerar det rörliga friluftslivet och kanaliseras samtidigt till områden där inte vilda djur och tamrenar störs. Källa: Naturvårdsverket.

Förutsättningarna för att nå målet

Bilden av hur redan gällande styrmedel och pågående åtgärder fungerar är blandad. Bland styrmedel och åtgärder som verkar fungera bra kan nämnas prisstödet till renkött, stödet till förvaltning och utveckling av samebyarnas renbruksplaner, förvaltningen av småviltjakten, åtgärdsprogrammet för fjällräv, arbetet med att rusta upp det statliga ledsystemet och etablerandet av lavinprognoser. Andra åtgärder och processer förefaller lovande men det är för tidigt att ge en slutlig värdering, såsom förvaltningsverktyget för toleransnivåer för rovdjur, förvaltningsmodellen för världsarvet Lapponia och handlingsplanerna för grön infrastruktur. Klart bristfälliga är existerande terrängkörningslagstiftning (som nu utreds), stödformerna till fjäll- och fjällnära jordbruk och resurserna för inventering, skydd och skötsel av kulturmiljön. Förutsättningarna att nå målet till 2020 existerar inte.

Utvecklingen efter 2020 beror mycket på graden av klimatpåverkan

Även om det med kraftfulla åtgärder (se nedan) skulle vara möjligt att tangera uppfyllande av flera av preciseringarna under 2020-talet så kommer flertalet av de resultaten inte kunna bestå om inte Parisavtalet om minskade utsläpp av växthusgaser uppfylls. Större delen av den biologiska mångfald och de ekosystemtjänster som är knutna till kalfjället kommer då att oundvikligen försvinna från större delen av dagens fjällområde. Om Parisavtalets klimatstabiliseringsåtaganden på nivå 1,5 grader Celsius genomförs, är det däremot rimligt att överväga att tillämpa en strategi för att *försvara* kalfjället, eller åtminstone viktiga delar därav.

Mer kunskaper och bättre fysisk planering behövs

Flertalet av de förslag till åtgärder som 2014 lades fram i regeringsuppdraget *Förslag till en strategi för miljö kvalitetsmålet Storslagen fjällmiljö* har inte genomförts och många av dem är fortfarande angelägna att genomföra.

Fjällmiljön är i behov av:

- En kraftfullare fysisk planering, såväl för att separera aktiviteter som båda ryms i fjällen men inte på samma plats, som för att ge ett bra underlag för nödvändiga kompromisser där målkonflikter är oundvikliga.
- Åtgärder som bryter den nedåtgående trenden för fjällsamebyarnas vinterbetesmarker och i olika planerings- och tillståndprocesser beaktar kumulativa effekter av olika former av exploatering och markanvändning.
- Kraftfulla stöd och styrmedel för att få till stånd intensivare bete eller annan hävd i områden som växer igen efter tidigare hävd och/eller ett varmare klimat.
- Att fjällens kulturmiljöer inventeras beträffande biologiskt kulturarv, fornminnen och byggnader.
- Att heltäckande inventeringar genomförs av vissa naturtyper, till exempel våtmarksinventeringen, och av områden där intensivt bete kan och bör bedrivas.
- Forskning, där viktiga områden är climateffekter, effekter av renbete och annat bete samt näringsinriktad forskning om hållbar rennäring och fjälljordbruk.



God bebyggd miljö

Våra större tätorter växer och blir tätare. Många kommuner har fortsatt bostadsbrist vilket leder till hårt marktryck. En kraftigt ökad inflyttning till städer och ett ökat bostadsbyggande har lett till ökad påfrestning på miljön.

Uppmärksamheten för frågor om grönstruktur och människors möjligheter till utevistelser gynnar miljö kvalitetsmålet trots den uppenbara risk som förtätning innebär för grönområden. Alltmer tätortsnära natur skyddas som naturreservat. Bilen fortsätter att vara det dominerande transportslaget. Antalet personkilometer med bil har ökat de senaste två åren. Kollektivtrafiken, gång- och cykeltrafiken uppvisar en marginell ökning av antalet personkilometer. Det finns fortsatt stora brister i hur kulturvärdena hanteras i PBL-processen.

Energieffektivisering av byggnader har länge visat en positiv utveckling. Den förnybara energin ökar samtidigt som den fossila energianvändningen minskar. Problem i inomhusmiljön och bullerexponering kvarstår dock. Miljöpåverkan från bygg- och fastighetssektorn bedöms minska något. Det stora behovet av många nya bostäder innebär dock en stor utmaning för byggsektorn. För att nå en cirkulär ekonomi krävs en ökad återanvändning och återvinning. Utvecklingen vad gäller den totala mängden hushållsavfall är ökande.

Förutsättningarna för att nå målet

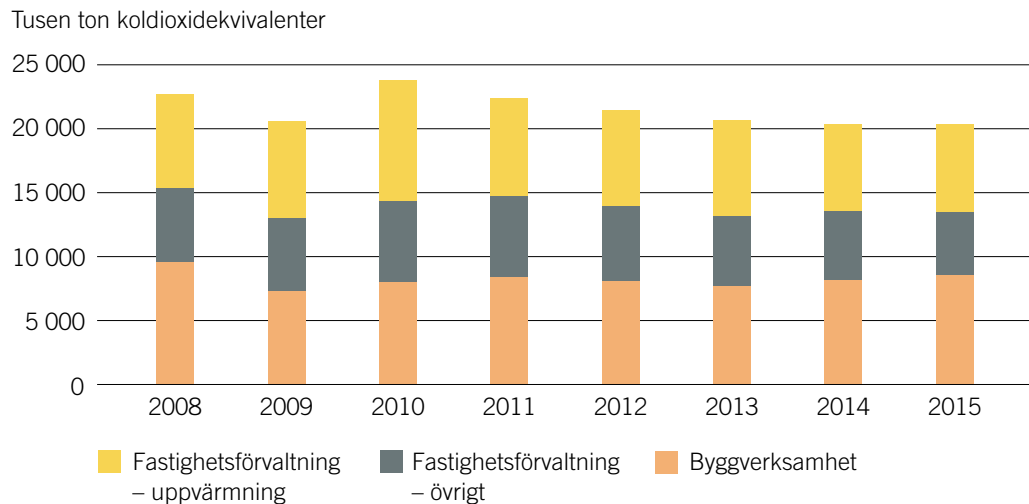
Det finns goda förutsättningar för utvecklingen av en tät, funktionsblandad bebyggelsestruktur samt alternativ till biltransporter. Intresset för att skapa en mer hållbar byggd miljö växer, alltför kommuner och städer utgår från en helhetssyn på stadsutvecklingen och satsar bland annat på mobilitet och jämnare fördelning mellan färdslagen. Stadsmiljöavtal hjälper kommuner att skapa förutsättningar för minskat bilresande.

För utveckling av den befintliga bebyggelsestrukturen finns förutsättningar på plats men det brister i tillämpningen av regelverken, och ett förändrat tankesätt som går mot planering för människan och miljön behövs. Det finns fortsatt stora brister i hanteringen av bebyggelsens kulturvärden. Flera ekonomiska stöd som kan bidra till omställningen till ett mer hållbart Sverige finns men har funnits för kort tid för att vi ska kunna se vilken effekt de ger.

Byggsektorn har tagit flera initiativ för att hantera miljöpåverkan från byggnader ur ett livscykelperspektiv bland annat genom en färdplan för klimatneutral byggsektor. Aktörers ekonomiska incitament för energibesparing och val av energikällor bidrar tillsammans med andra åtgärder att målet för energianvändning i byggnader nås. Informationscentrum för hållbart byggande kommer tillsammans med Boverkets miljöindikatorer och vägledning om livscykelanalyser att ytterligare bidra till minskad energianvändning och minskad miljöpåverkan från bygg- och fastighetssektorn. Styrmedlen för att minska bullerexponering och för att åtgärda problem i inomhusmiljön är inte tillräckliga för att hålla en tillräcklig åtgärdstakt, men den stora budgetsatsningen för bättre inomhusmiljö som Regeringen beslutat om förväntas ge positiva effekter. En förtätning av städer och tätorter innebär att konflikter kopplade till minskade

grön- och vattenområden, kulturmiljövärden, luftförorening, buller och riskfrågor riskerar att uppstå. Politiker och andra beslutsfattare behöver en tydlig gemensam målbild som grund för prioritering mellan olika åtgärder.

Figur 26. Bygg- och fastighetssektorn totala utsläpp av växthusgaser, inkl. import, fördelat på delsektorer 2008–2015



Klimatpåverkan från bygg- och fastighetssektorn visar en nedåtgående trend. Det ökade bostadsbyggandet innebär en avsevärd utmaning för byggsektorn. Källa: Boverket.

Utvecklingen efter 2020

Trots att förutsättningar finns på plats dröjer det innan den befintliga strukturen har anpassats tillräckligt för att ersätta korta bilresor med gång, cykel och kollektivtrafik. Stora kollektivtrafiksatsningar kommer krävas för att binda ihop tätorter och för gång- och cykeltrafik inne i tätorter. Fler insatser behövs för att nå hälsosam och säker inomhusmiljö. Byggnadernas klimatpåverkan måste ses utifrån ett livscykelperspektiv för att klimatmålet ska kunna nås. Situationen för buller är mer svår att förutsäga.

Förändringar av insatser

Insatser behövs för att förbättra förutsättningar att planera för en mer hållbar byggd miljö. Med stärkandet av den strategiska och fysiska planeringen och kopplingen till genomförande och uppföljning blir det lättare att styra samhällsutvecklingen utifrån en helhetssyn på vad som konstituerar en god bebyggd miljö.

Den pågående urbaniseringen ökar behovet av att ta tillvara våra markresurser på ett mer effektivt sätt. En minskad biltrafik gör det möjligt att förtäta befintlig bebyggelse och samtidigt bevara och utveckla natur- och grönområden i staden, eftersom kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik tar mindre plats än personbilen.

Vägledning, underlag och medel behövs för att öka satsningar på att minska hälsorisker och främja hälsosamma miljöer inom- och utomhus, och för att kunna prioritera de mest effektiva åtgärderna i byggnader. Det behövs mer åtgärder för att införa ett livscykelperspektiv i byggandet.

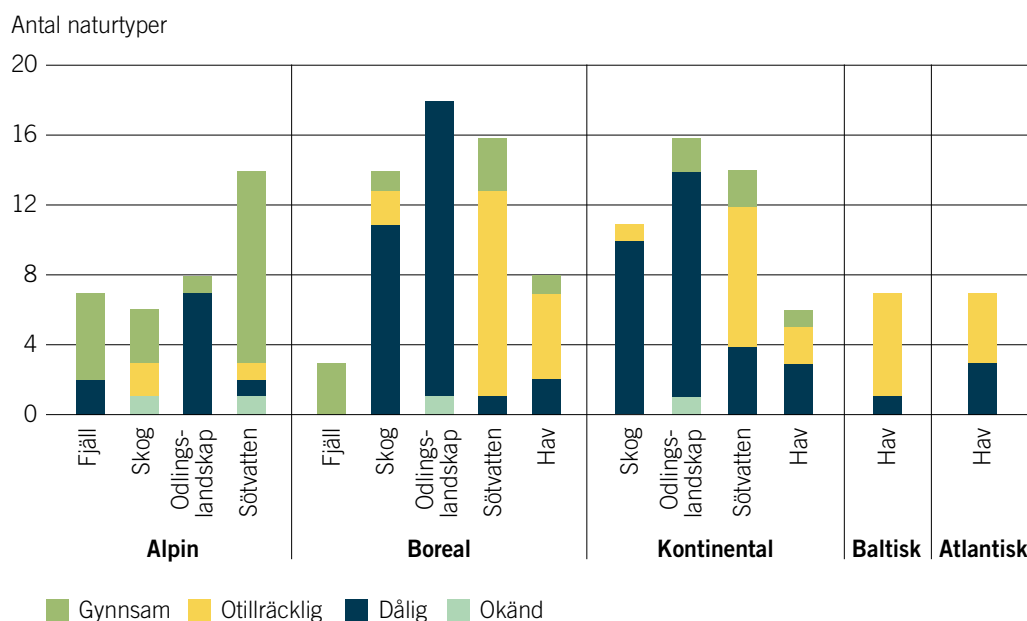


Ett rikt växt- och djurliv

Miljötilståndet för olika naturtyper och arter är generellt dåligt och utvecklas i många fall negativt. I Sverige har tre fjärdedelar av naturtyperna och hälften av arterna som ingår i habitatdirektivet inte gynnsam bevarandestatus. Situationen är allvarligast för våra ängar och hagar samt naturtyper i skog och hav. Främmande arter, varav många hotar den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster, fortsätter att öka.

Odlingslandskapets värdefulla gräsmarker växer igen. I skogen avverkas nyckelbiotoper och det råder brist på skog med lång kontinuitet och naturliga störningar som översvämning och bränder. Marina naturtyper påverkas av övergödning och kommersiellt fiske. För många sjöar, vattendrag och våtmarker har vattenreglering, dikning och övergödning orsakat igenväxning och störda hydrologiska förhållanden. Naturtyper med gynnsam bevarandestatus finns framför allt i fjällen där exploateringstrycket är lågt.

Figur 27. Bevarandestatus i Sverige för naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv



Vi når inte gynnsam bevarandestatus i någon av de biogeografiska eller marina regionerna i Sverige, för de naturtyper som listas i EU:s art- och habitatdirektiv. Det är särskilt illa för skogen och odlingslandskapet. Data avser statusen 2013. Källa: Artdatabanken.

Grön infrastruktur och bättre miljöhänsyn behövs

För att motverka fragmentering av livsmiljöer och behålla ekosystemens funktioner behövs en grön infrastruktur som ger bättre konnektivitet mellan livsmiljöer. Skydd och återställande måste kombineras med hållbart nyttjande av mark, vatten och naturresurser.

De areella näringarnas miljöhänsyn brister och det måste bli tydligare hur miljöbalken, artskyddsförordningen och skogsvårdslagen ska tillämpas i förhållande till varandra. Tillämpningen av miljöbalkens hänsynsregler brister även vid tillståndsprövning av verksamheter och kvaliteten på miljökonsekvensbedömningar är ofta för låg. Principen om förorenaren/brukaren betalar tillämpas inte fullt ut för skador på biologisk mångfald, varken för areella näringar eller andra verksamheter.

Konsumtionen är en drivande kraft, som skapar stor efterfrågan på skogsråvaror, energi, mineraler och livsmedel. Expansion av tätorter och utveckling av infrastruktur bryter upp landskapet, liksom stora hyggen och monokulturer i skogs- och jordbruk. Utveckling drivs av en kombination av faktorer, främst ekonomisk utveckling och ökad global konkurrens. Nyttjandet av naturresurser är ofta huvudorsaken till negativ påverkan på biologisk mångfald och ekosystem. När miljöaspekter ställs mot behov av att ta mark och vatten i anspråk för bebyggelse, infrastruktur eller uttag av naturresurser så prioriteras ofta mer kortsiktiga ekonomiska intressen framför biologisk mångfald och en helhetssyn på ekosystemtjänster.

Utvecklingen efter 2020

Trenden med en ökad efterfrågan och uttag av resurser och tjänster från ekosystemen i form av livsmedel, fibrer, energi och vatten väntas fortsätta. Tätorter fortsätter att expandera och infrastruktur byggs ut, med fragmenterade livsmiljöer som följd. Framtida klimatförändringar väntas innebära en rad negativa effekter för ekosystem. Klimatförändringarna får också konsekvenser för jord- och skogsbruk och även för naturliga ekosystem, inte minst i fjällkedjan.

Under senare år har regeringens förstärkning av naturvårdsarbetet och satsningarna för att kommunicera och värdera ekosystemtjänster samt gynna grön infrastruktur inneburit en positiv utveckling av miljöarbetet. Planarbetet för att främja grön infrastruktur och förvaltning enligt ekosystemansatsen har påbörjats. Satsningarna kan, om tillräckliga resurser avsätts även framöver, få ett stort genomslag i ett längre tidsperspektiv.

Behov av förstärkta insatser

Regeringen bör

- se över artskyddsförordningen och angränsande regelverk. Syftet bör vara att förbättra tillämpningen av artskyddet för att säkerställa att den är tillämpbar, effektiv och rättssäker.
- fortsätta översynen av skogsvårdslagstiftningen. Miljöhänsynen i skogsbruket behöver tydliggöras och förstärkas. Hyggesfria metoder bör främjas.
- säkerställa att länsstyrelserna och nationella myndigheter kan avsätta tillräckliga resurser för genomförandet av handlingsplaner för grön infrastruktur. Kommunerna måste beakta grön infrastruktur i den fysiska planeringen.



FOTO: MATILDA HOLMQVIST/JOHNÉR BILDBYRÅ AB



6

Etappmålen

Regeringen och riksdagen beslutar om etappmål som steg på vägen för att nå miljö- kvalitetsmålen och generationsmålet. Möjligheterna att nå dem och behovet av insatser redovisas nedan för de etappmål som är aktuella.

Begränsad klimatpåverkan

- **UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER TILL ÅR 2020**

Utsläppen för Sverige år 2020 bör vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990 och gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter. Detta innebär att utsläppen av växthusgaser år 2020 ska vara cirka 20 miljoner ton koldioxidequivallter lägre för den icke-handlande sektorn i förhållande till 1990 års nivå. Minskningen sker genom utsläppsreduktioner i Sverige och i form av investeringar i andra EU-länder eller flexibla mekanismer som mekanismen för ren utveckling (CDM).

Etappmålet kan nås under förutsättning att utsläppsreduktioner genom investeringar i andra EU-länder eller flexibla mekanismer genomförs i tillräcklig omfattning, alternativt att ytterligare åtgärder genomförs för inhemska utsläppsminskningar.

- **UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER FRÅN INRIKES TRANSPORTER**

Växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

Etappmålet ser inte ut att nås med idag beslutade styrmedel, men etappmålet är inom räckhåll. Storleken på utsläppsgapet som behöver slutas med ytterligare åtgärder är beroende av antaganden kring trafikutvecklingen och elbilsintroduktionen.

- **UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER TILL ÅR 2030**

Växthusgasutsläppen i Sverige i ESR-sektorn bör senast år 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990. Högst 8 procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder.

Etappmålet ser inte ut att nås med idag beslutade styrmedel, men etappmålet är inom räckhåll och kan nås med ytterligare inhemska utsläppsminskningar jämfört scenariot eller genom utsläppsminskningar till följd av investeringar i andra länder.

- **UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER TILL ÅR 2040**
Växthusgasutsläppen i Sverige i ESR-sektorn bör senast år 2040 vara minst 75 procent lägre än utsläppen år 1990. Högst 2 procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder.

Det saknas idag underlag för att kunna göra en närmare bedömning av möjligheterna att nå etappmålet.

- **UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER TILL ÅR 2045**
Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. För att nå nettonollutsläpp får kompletterande åtgärder tillgodoräknas. Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990.

Etappmålet bedöms inte nås inom uppsatt tid med dagens utsläppsutveckling. Takten i utsläppsminskningarna måste öka betydligt om målet ska kunna nås. Målet omfattar både utsläppen från svenska anläggningar inom EU:s handelssystem för utsläppsrätter och utsläpp inom den icke-handlande sektorn, inklusive inrikes transporter.

Biologisk mångfald

- **DEN BIOLOGISKA MÅNGFALDENS OCH EKOSYSTEMTJÄNSTERNAS VÄRDEN**
Senast år 2018 ska betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligen.

Målet har inte nåtts. Kännedomen om begreppet ekosystemtjänster har ökat, framförallt genom nätverk som har etablerats. Samverkan har trappats upp vad gäller insatser för ekosystemtjänster, grön infrastruktur och klimatanpassning, och arbetet med att göra värdet av biologisk mångfald och ekosystemtjänster känt fortskrider. Det är viktigt att frågan om ekosystemtjänsternas värden uppmärksammas mer i beslutande organ på kommunal, regional och nationell nivå så att de kan bli en integrerad del i relevanta samhällsbeslut.

- **KUNSKAP OM GENETISK MÅNGFALD**
En kartläggning och övervakning av den genetiska mångfalden ska ha inletts senast år 2020.

Etappmålet kommer inte ha nåtts i sin helhet till 2020. Kunskapen om genetisk mångfald ökar successivt för de stora rovdjuren genom ökat bruk av DNA-baserad övervakningsmetodik. Genetisk övervakning sker idag för varg, med årliga rapporteringar av inavelsgrad. Utveckling av övervakning av genetisk mångfald återstår inom den nationella övervakningen och tidigare framtagen handlingsplan är ett stöd för detta arbete. Skogsstyrelsen har också beskrivit möjliga sätt att övervaka genetisk mångfald bland skogsträd och ett pågående projekt på uppdrag av Havs- och

vattenmyndigheten ämnar föreslå hur genetisk variation kan inkluderas i nationell övervakning i den akvatiska miljön.

- **SKYDD AV LANDOMRÅDEN, SÖTVATTENSOMRÅDEN OCH MARINA OMRÅDEN**
Minst 20 procent av Sveriges land- och sötvattensområden samt 10 procent av Sveriges marina områden ska senast år 2020 bidra till att nå nationella och internationella mål för biologisk mångfald. Detta ska ske genom skydd eller annat bevarande av områden som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller ekosystemtjänster. Bevarandet ska ske med ekologiskt representativa och väl förbundna system där reservat, andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder eller miljöanpassat brukande ingår. Systemen ska vara väl integrerade i omgivande landskap och förvaltas på ett effektivt och inkluderande sätt. Skydd av områden ska till år 2020 utökas med minst 1 142 000 hektar räknat från 2012 enligt följande:

Skogar med höga naturvärden ska skyddas från avverkning. Detta ska ske genom att det formella skyddet av skogsmark har ökat med cirka 150 000 hektar skogsmark med höga naturvärden och i behov av formellt skydd nedan gränsen för fjällnära skog.

Skogsbrukets frivilliga avsättningar bör ha ökat i omfattning med cirka 200 000 hektar skogsmark i områden som har eller kan komma att utveckla höga naturvärden till totalt 1 450 000 hektar.

Det formella skyddet av våtmarker har ökat med cirka 210 000 hektar genom att myrar med höga naturvärden i den nationella myrskyddsplanen skyddas.

Det formella skyddet av sjöar och vattendrag har ökat med minst 12 000 hektar.

Det formella skyddet av marina områden har ökat med minst 570 000 hektar.

De ekologiska sambanden har stärkts så att skyddade och på andra sätt bevarade områden och biotoper är väl förbundna och integrerade i landskapet, inklusive den marina miljön, genom att den gröna infrastrukturen har utvecklats och förstärkts.

Målet kommer ej att nås i alla delar till 2020. Arealmålet för formellt skydd av skog, samt för marina områden kan uppnås om nuvarande anslagsnivå behålls (d v s i enlighet med 2018 års budget). För att klara skyddet av våtmarker är tillgången till ersättningsmarker avgörande. Beslutstakten för naturreservat behöver öka och för att kunna skydda de mest värdefulla marina områdena behövs bättre kunskapsunderlag. De regionala planerna för grön infrastruktur är viktiga underlag för att bedöma vilka områden som behöver skydd. Frivilliga avsättningar av skog sker inte i den takt att det är möjligt att nå den delen av målet. Transparensen i besluten om frivilliga avsättningar behöver också öka när det gäller beskrivningar av läge, omfattning och kvalitet på skogen.

Farliga ämnen

- SÄRSKILT FARLIGA ÄMNEN

Beslut som fattas inom EU och internationellt om särskilt farliga ämnen ska innehålla åtgärder som innebär att:

Särskilt farliga ämnen blir föremål för prövning eller beslut om utfasning under gällande regelverk inom alla användningsområden senast år 2018.

Särskilt farliga ämnen används endast under strikt reglerade omständigheter i produktionsprocesser senast år 2018.

I relevanta regelverk inkluderar uttrycket "särskilt farliga ämnen" även ämnen med andra allvarliga egenskaper än de som omfattas av nuvarande specifika kriterier och som inger motsvarande grad av betänklighet senast år 2018.

Målet har ej uppnåtts. Beslut och genomförande sker inte i tillräcklig takt i EU. Det är fortsatt viktigt att arbeta med genomförandet av europeisk kemikalielagstiftning och utveckling av globala styrmedel. Kriterier för hur hormonstörande ämnen ska identifieras har dock tagits fram och beslutats inom EU. Särskilt farliga ämnen förs också upp kontinuerligt på kandidatförteckningen.

- KUNSKAP OM ÄMNENS HÄLSO- OCH MILJÖEGENSKAPER

Beslut som fattas inom EU och internationellt ställer krav på att uppgifter om miljö- och hälsofarliga egenskaper hos kemiska ämnen ska vara tillgängliga och tillräckliga för att möjliggöra riskbedömning för alla användningsområden. Besluten ska innehålla åtgärder som innebär att:

Informationskraven i samband med registrering i Reach för ämnen som tillverkas eller importeras i lägre kvantiteter (mindre än 10 ton per tillverkare eller importör och år) stärks senast år 2018.

Målet har ej uppnåtts. Utvecklingen av etappmålet som helhet har gått framåt men kraven för lågvolymsämnena bedöms dock inte nås inom utsatt tid. Pågående arbete inom EU måste därför fortsätta när det gäller lågvolymsämnena, men även avseende kombinationseffekter och bedömning av nanopartiklar och nanomaterial.

- INFORMATION OM FARLIGA ÄMNEN I VAROR

Regelverk eller överenskommelser inom EU eller internationellt ska tillämpas så att information om miljö- och hälsofarliga ämnen i varor är tillgänglig för alla berörda senast år 2020.

Reglerna ska införas stegvis för olika varugrupper och i informationen ska särskilt barns hälsa beaktas.

Information om hälso- och miljöfarliga ämnen som ingår i material och varor görs tillgängliga under varans hela livscykel genom harmoniserade system som omfattar prioriterade varugrupper.

Målet kommer inte att nås. Särskilt farliga ämnen förs kontinuerligt upp på kandidatförteckningen, vilket bidrar till ökade krav på information om kemikalier i varor. Det har också fattats beslut inom EU:s avfallslagstiftning om att sådan information ska samlas i en databas hos Echa. Inom EU pågår utveckling av en mobilapplikation, som snabbt ska ge information om särskilt farliga ämnen i varor till konsumenterna. För att nå målet till 2020 krävs både ändrad lagstiftning inom EU och frivilliga initiativ från företag. Inom FN:s globala kemikaliestrategi krävs också fortsatt arbetet för att få företag att införa informationssystem.

- **UTVECKLING OCH TILLÄMPNING AV EU:S KEMIKALIEREGLER**

Reach och andra relevanta EU-regelverk ska senast år 2020 tillämpas eller revideras om så behövs så att:

det i ökad utsträckning blir möjligt att bedöma och pröva grupper av ämnen med liknande inneboende egenskaper, kemisk struktur eller användningsområde

substitutionsprincipen och dess tillämpning stärks i samband med begränsningar, tillståndsprövning och andra relevanta moment i regelverket.

Målet kommer inte att uppnås fullt ut. Arbetet inom EU med att reglera grupper av ämnen fortsätter. Bland annat har en begränsning av vissa särskilt farliga ämnen i textil beslutats, samt att en begränsning trätt i kraft för en grupp ämnen som kan omvandlas till PFOA. Vad gäller substitution av farliga ämnen är regelverket till stor del på plats. Däremot behöver reglerna tillämpas i högre utsträckning. Tillgång på mindre farliga alternativ är också avgörande för att nå målet på sikt.

- **EFFEKTIVARE KEMIKALIETILLSYN INOM EU**

Beslut har senast år 2018 fattats inom EU som förstärker och effektiviserar tillsynen i medlemsländerna samt utvecklar tillsynssamverkan inom unionen gällande regler för kemikalier inklusive farliga ämnen i varor och avfall.

Målet har ej uppnåtts. Samarbetet har kommit långt när det gäller tillsyn av de stora kemikalierregelverken. För kemikalier i varor behövs ytterligare formalisering av samverkan kring tillsynen för att den på sikt ska bli mer likvärdig inom EU. En särskild utmaning är e-handeln, framför allt när det gäller privatpersoners köp direkt från länder utanför EU.

- **GIFTFRIA OCH RESURSEFFEKTIVA KRETSLOPP**

Användningen av återvunna material ska vara säker ur hälso- och miljösynpunkt genom att återcirkulation av farliga ämnen så långt som möjligt undviks, samtidigt som resurseffektiva kretslopp eftersträvas. Detta uppnås genom en samlad åtgärdsstrategi inom EU, vilken senast år 2018 resulterat i bland annat följande insatser:

EU:s regelverk för avfall, kemikalier och varor är i huvudsak kompletterade och samordnade så att de styr mot giftfria och resurseffektiva kretslopp.

Principen om höga och likvärdiga krav på innehållet av farliga ämnen i nyproducerade och återvunna material är fastslagen genom beslut där så är lämpligt.

Målet har ej uppnåtts. Det finns inte en samlad åtgärdsstrategi inom EU år 2018, men EU-kommissionen har analyserat kontaktytor mellan de olika lagstiftningarna för kemikalier, varor och avfall och identifierat fyra prioriterade områden för åtgärder. EU har också tagit fram en plaststrategi, som bland annat anger att all förpackningsplast ska återanvändas eller återvinnas senast 2030, vilket kommer ställa stora krav på förpackningsplastens utformning. Vissa framsteg har skett inom Reach och direktivet för elektronisk utrustning (RoHS) när det gäller att ställa höga och likvärdiga krav på innehållet av farliga ämnen i nyproducerade och återvunna material.

- **MINSKA BARNES EXPONERING FÖR FARLIGA KEMIKALIER**

Senast år 2018 har beslut fattats avseende befintliga och vid behov nya regelverk och andra styrmedel, vilka medför en betydande minskning av hälsoriskerna för barn till följd av den samlade exponeringen för kemikalier. Riskminskningen ska bedömas i jämförelse med situationen år 2012.

Målet har ej uppnåtts. Mycket återstår innan barns särskilda utsatthet för kemiska ämnen beaktas fullt ut vid riskbedömning och begränsning. Kemikalieinspektionen har under senare år analyserat leksaker och barnavårdsartiklar av plast och då funnit otillåtna ämnen som exempelvis ftalater i halter över gränsvärden. Viktiga framsteg har skett, bland annat har EU sänkt gränsvärden för bly och krom i leksaker.

- **ÖKAD MILJÖHÄNSYN I EU:S LÄKEMEDELSLAGSTIFTNING OCH INTERNATIONELLT**

Senast år 2020 har beslut fattats inom EU eller internationellt som innebär att befintliga och eventuella nya regelverk för human- och veterinärmedicinska läkemedel i ökad utsträckning väger in miljöaspekter.

Målet kommer inte att nås. Den del av målet som rör veterinärmedicinska läkemedel är emellertid möjlig att nå. EU beslutade 2018 om en ny lagstiftning för veterinärläkemedel och läkemedel i foder. Reglerna syftar till att motverka antibiotikaresistens och att minska miljöpåverkan av veterinära läkemedel. En revidering av regelverken behövs också gällande läkemedel till människor och EU-kommissionen har signalerat att en sådan översyn kan starta först 2019–2020.

Avfall

- **ÖKAD RESURSHUSHÅLLNING I BYGGSEKTORN**

Insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast år 2020.

Målets uppfyllnad är svårbedömd på grund av brister i statistiken för insamlade och behandlade mängder bygg- och rivningsavfall. Naturvårdsverket arbetar med att få

fram en mera rättvisande bild av läget i branschen, men den aktuella bedömningen är att målet inte kommer att nås.

- **ÖKAD RESURSHUSHÅLLNING I LIVSMEDELSKEDJAN**

Insatser ska vidtas så att senast år 2020 sorteras minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, och minst 40 procent av matavfallet behandlas så att även energi tas tillvara.

Målet har inte uppnåtts men är inte omöjligt att nå inom tidsramen. Mängden matavfall som samlas in till rötning och kompostering har ökat markant de senaste åren. Idag samlar mer än 200 kommuner in matavfall från hushåll och företag. För att nå målet om 50 procent biologiskt behandlat matavfall behöver den separata insamlingen öka ytterligare, och inom den biologiska behandlingen för matavfall behöver rejektmängderna minska.

Hållbar stadsutveckling

- **ANDELEN GÅNG-, CYKEL- OCH KOLLEKTIVTRAFIK**

Andelen persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång i Sverige ska vara minst 25 procent år 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen för gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik beräknas år 2017 vara en bit under 21 procent av allt inrikes persontransportarbete. För att målet ska nås till 2025 bör allt ökat resande ske med de utpekade färdställen samtidigt som resandet med personbil minskar, eller åtminstone inte ökar ytterligare. Det finns inte mycket som tyder på att andelen gång-, cykel och kollektivtrafik ska fördubblas inom överskådlig tid. Beräkningen är en uppskattning utifrån bland annat statistik från den nationella resvaneundersökningen. Myndigheten Trafikanalys ska i april redovisa ett regeringsuppdrag med förslag på hur uppföljningen av etappmålet ska utföras. Trafikanalys ska även föreslå lämpliga målnivåer för kommuner med olika förutsättningar.

- **INTEGRERING AV STADSGRÖNSKA OCH EKOSYSTEMTJÄNSTER I URBANA MILJÖER**

En majoritet av kommunerna ska senast år 2025 ta tillvara och integrera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer vid planering, byggande och förvaltning i städer och tätorter.

Det finns goda chanser att nå målet till 2025. Det finns ett ökat intresse i samhällsbyggnadsbranschen för att arbeta med stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer. Allt fler kommuner arbetar med den så kallade grönytefaktorn och innovativa naturbaserade lösningar för att klimatanpassa den byggda miljön. Allt fler kommuner tar också fram underlag för grönstruktur och ekosystemtjänster. Under

2018 delade Boverket ut ca 150 miljoner kronor till kommuner för att utveckla stadsgrönska genom bidraget Grönare städer.

- **METOD FÖR STADSGRÖNSKA OCH EKOSYSTEMTJÄNSTER I URBANA MILJÖER**
Kommunerna ska senast år 2020 ha tillgång till en utvecklad metod för att ta tillvara och integrera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer vid planering, byggande och förvaltning i städer och tätorter.

Målet kommer med stor sannolikhet att nås. Boverket publicerade under 2018 vägledningen Ekosystemtjänster i den byggda miljön – vägledning & metod på PBL Kunskapsbanken. Boverket har tagit fram ett webbseminarium om vägledningen samt arbetar vidare med att ta fram vägledning och metod för bygg och förvaltning som ska vara klar 2019. Där ingår verktyg som ska underlätta värderingen och integreringen av ekosystemtjänster i plan- och byggprocesser.

Luftföroreningar

- **MINSKNING AV NATIONELLA UTSLÄPP AV LUFTFÖRORENINGAR**
Utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid, flyktiga organiska ämnen, ammoniak och partiklar PM_{2,5} ska senast år 2025 motsvara de indikativa reduktionsnivåerna för år 2025 som framgår av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG.

Etappmålet är inom räckhåll. Ytterligare åtgärder ser ut att behövas för att minska utsläppen av ammoniak till 2025. Minskningen av utsläppen av övriga luftföroreningar ser preliminärt ut att år 2025 vara lägre än den utsläppsbana som direktivet föreskriver.

Om fördjupad utvärdering av miljömålen 2019

Den fördjupade utvärderingen är en del i en systematisk och regelbunden uppföljning av de miljömål som Sveriges riksdag har fastställt. Den ska utgöra underlag för regeringens politik och prioriteringar och för offentlig debatt. Den ska också ge underlag för myndigheter och andra aktörer i deras prioriteringar så att de kan utveckla sitt arbete med åtgärder och styrmedel för att nå målen.

Uppdraget att ta fram och redovisa den fördjupade utvärderingen av förutsättningarna att nå miljömålen framgår av Naturvårdsverkets instruktion⁸⁴. Där står att Naturvårdsverket vart fjärde år ska redovisa dels en analys av förutsättningarna att nå vart och ett av de 16 miljö kvalitetsmålen och dels en målövergripande analys av utvecklingen mot generationsmålet och miljö kvalitetsmålen som helhet. Av instruktionen framgår också att Naturvårdsverket ska verka för att miljömålen nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Analysen av förutsättningarna att nå vart och ett av miljö kvalitetsmålen har gjorts av de myndigheter som ansvarar för uppföljning av respektive miljö kvalitetsmål och redovisas i egna rapporter. Arbetet har samordnats av Susanna Pakkasmaa på Utvärderingsenheten, Naturvårdsverket.

Den målövergripande analysen av utvecklingen mot generationsmålet och miljö kvalitetsmålen som helhet har gjorts av Naturvårdsverket och sammanfattas i denna rapport. I arbetet med att ta fram konkreta förslag till åtgärder och styrmedel har Naturvårdsverket bjudit in andra berörda myndigheter att i samverkan arbeta fram lämpliga åtgärder och styrmedel. Resultatet från samverkan redovisas i underlagsrapporten *Förslag till regeringen från myndigheter i samverkan – Underlag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*.

Inom Naturvårdsverket har arbetet med den målövergripande analysen och redovisningen till regeringen bedrivits i projektform. Intern beställare har varit Martin Eriksson, chef för Uppdragsavdelningen. Projektledare har varit Karin Hogstrand, Miljö målsenheten. I projektgruppen har Annemay Ek och Björn Pettersson från Miljö målsenheten samt Hans Wrådhe från Utvärderingsenheten ingått.

Alla rapporter som har tagits fram inom ramen för den fördjupade utvärderingen 2019 går att hitta via Naturvårdsverkets webbplats och sverigemiljomal.se.

84 Förordning (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

Källförteckning

Underlagsrapporter till den fördjupade utvärderingen

Boverket (2019). *Fördjupad utvärdering av God Bebyggd Miljö 2019*. Rapportnummer: 2019:2.

Havs- och vattenmyndigheten (2019). *Ingen övergödning – Fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålen 2019*. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2019:1.

Havs- och vattenmyndigheten (2019). *Levande sjöar och vattendrag – Fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålen 2019*. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2019:2.

Havs- och vattenmyndigheten (2019). *Hav i balans samt levande kust och skärgård – Fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålen 2019*. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2019:3.

Jordbruksverket (2019). *Ett rikt odlingslandskap – Fördjupad utvärdering 2019*. Rapport 2018:31.

Kemikalieinspektionen (2019). *Fördjupad utvärdering av Giftfri miljö 2019*. Rapport 2/19.

Naturvårdsverket (2019). *Förslag till regeringen från myndigheter i samverkan – underlag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6864.

Naturvårdsverket (2019). *Begränsad klimatpåverkan – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6859.

Naturvårdsverket (2019). *Frisk luft – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6861.

Naturvårdsverket (2019). *Bara naturlig försurning – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6860.

Naturvårdsverket (2019). *Skyddande ozonskikt – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6858.

Naturvårdsverket (2019). *Myllrande våtmarker – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6873.

Naturvårdsverket (2019). *Storslagen fjällmiljö – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6872.

Naturvårdsverket (2019). *Ett rikt växt- och djurliv – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Rapport 6874.

Skogsstyrelsen (2019). *Levande skogar – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*.

Strålsäkerhetsmyndigheten (2019). *Fördjupad utvärdering 2019 (FU19) av Säker strålmiljö*. Strålsäkerhetsmyndighetens diarienummer SSM2018-230.

Sveriges geologiska undersökning (2019). *Grundvatten av god kvalitet – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. SGU-rapport 2019: 01.

Övriga källor

Avfall Sverige (2015). *Produkters totala avfall – en studie om avfallens fotavtryck och klimatkostnader*. Rapport 2015:22.

Bauman, Zygmunt (1999). *Arbete, konsumtion och den nya fattigdomen*.

Bauman, Zygmunt (2002). *Det individualiserade samhället*.

Bohman, Ida (2018). *Synergier och målkonflikter mellan klimatmålet om noll nettoutsläpp av växthusgaser år 2045 och Sveriges nationella miljö kvalitetsmål*. Examensarbete vid Stockholms universitet.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU *Bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt*.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/52/EU *Ändring av direktiv 2011/92/EU om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt*.

Forsstedt, Sara (2018). *Tänk efter före! En ESO-rapport om samhällsekonomiska konsekvensanalyser*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2018:5.

Fossilfritt Sverige. <http://fossilfritt-sverige.se/verksamhet/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft/> (hämtad 2019-01-18).

Fossilfritt Sverige, debattartikel publicerad 2019-01-03 i Dagens Nyheter. <https://www.dn.se/debatt/har-ar-nio-klimatpolitiska-krav-pa-nasta-regering/> (hämtad 2019-01-18).

Fossilfritt Sverige. <http://fossilfritt-sverige.se/verksamhet/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft/> (hämtad 2019-01-18).

Fossilfritt Sverige. <http://fossilfritt-sverige.se/verksamhet/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft-byggbranschen/> (hämtad 2019-01-18).

Hagainitiativet. <https://www.hagainitiativet.se/files/Rapporter/nordic-businesses-on-climate-april-2018.pdf> (hämtad 2019-01-18).

Haraldsson, Hörður (2018). *Uppdatering av data från Naturvårdsverkets rapport 6602 – Impact assessment of global megatrends*.

Hermansson, Hélène. (2014). *Mot en könsmedveten riskhantering*. KTH.

Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC (2018). *Special Report on Global Warming of 1.5 degrees Celsius*.

- IVL Svenska Miljöinstitutet (2018). *Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts*. Rapport C317.
- Jordbruksverket. https://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Foretag%20och%20foretagare/Statistikrapport2015_03/201503._kommentarer.htm (2019-01-18).
- Konkurrensverket. http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/rapporter/rapport_2017-11.pdf (hämtad 2019-01-18).
- Konsumentverket (2017). *Konsumenterna och miljön 2017*. Rapport 2017: 9.
- Livsmedelsverket. https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/faktablad/faktablad_mindre-rott-kott-och-chark.pdf (hämtad 2019-01-18).
- Läkemedelsverket. *Skrivelse om etappmål*. Läkemedelsverkets dnr 1.1.2-2018-096263.
- Malmaeus et al, in prep. (2018). IVL Svenska miljöinstitutet.
- Moberg, Emma, SLU (2018). Underlag levererat till Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket (2012). *Steg på vägen – fördjupad utvärdering av miljömålen 2012*. Rapport 6500.
- Naturvårdsverket (2012), *Styrmedel för att nå miljö kvalitetsmålen – En kartläggning*. Rapport 6415.
- Naturvårdsverket (2015). *Styr med sikte på miljömålen – Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljömålen 2015*. Rapport 6666.
- Naturvårdsverket (2015). *Målövergripande analys av miljömålen – Underlag till fördjupad utvärdering av miljömålen 2015*. Rapport 6692.
- Naturvårdsverket (2015). *Minskat matavfall – miljönytta och kostnadsbesparingar*. Rapport 6697.
- Naturvårdsverket (2016). *Grön infrastruktur, ekosystemtjänster och miljöbalken*. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-04871-16.
- Naturvårdsverket (2016). *Förslag om hantering av textilier – Redovisning av regeringsuppdrag*. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-06147-14.
- Naturvårdsverket (2017). *Potentiellt miljöskadliga subventioner 2 – Andra uppdateringen av kartläggning år 2004*. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-08974-16.
- Naturvårdsverket (2017). *Yttrande över remiss Betänkande Miljötillsyn och sanktioner – en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet (SOU 2017:63)*, Naturvårdsverkets ärendenummer NV-06578-17.
- Naturvårdsverket (2017). *Fördjupad problembeskrivning och analys av tidsbegränsning och systemet för omprövning*. Arbetsmaterial.
- Naturvårdsverket (2017). *Förhållandet mellan minerallagen och miljöbalken*. Rapport 6759.

Naturvårdsverket (2018). *Kunskapsöversikt av ömsesidiga beroenden*. Rapport 6805.

Naturvårdsverket (2018). *Avfall i Sverige 2016*. Rapport 6839.

Naturvårdsverket (2018). *Miljöpåverkan från svensk konsumtion – nya indikatorer för uppföljning*. Rapport 6842.

Naturvårdsverket (2018). *Fördjupad analys av svensk klimatstatistik 2018*. Rapport 6848.

Naturvårdsverket (2018). *Skydd av natur med ersättningsmark*. Rapport 6837.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen (2017). *Värdefulla skogar, redovisning av regeringsuppdrag*. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-00110-16.

Naturvårdsverket (2018). *Budgetunderlag 2019 – 2021*. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-06768-17.

Naturvårdsverket (2018). *Arbetsmaskinernas klimat- och luftutsläpp*. Rapport 6826.

Naturvårdsverket (2019). *Mätmetoder och indikatorer för att följa upp konsumtionens klimatpåverkan*. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-08861-17.

Naturvårdsverket (2019). *Så hänger jämställdhet och jämlikhet ihop med miljömålen – en analys av ömsesidiga beroenden mellan olika hållbarhetsmål*. Rapport 6856.

Naturvårdsverket (2019) in prep. *Effekter av tillsyn - En metastudie*. Rapport 6870.

Naturvårdsverket (2019). *Digitalisering och miljömålen*. Rapport 6868.

Proposition 1997/98:45. *Miljöbalk*.

Proposition 1997/98:90. *Följdlagstiftning till miljöbalken m.m.*

Regeringen. *Förordning (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket*.

Regeringen (2014). *Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*. Regeringsbeslut M2014/593/Nm.

Regeringen. <https://www.regeringen.se/49e426/contentassets/5698021bc127475194f8131d86aaa487/verksamhetsberattelse-for-bolag-med-statligt-agande-2017-webb-2.pdf> (hämtad 2019-01-18).

Regeringen. <https://www.regeringen.se/49eaf7/globalassets/regeringen/dokument/finansdepartementet/pdf/2016/upphandlingsstrategin/nationella-upphandlingsstrategin.pdf> (hämtad 2019-01-18).

Riksdagen. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/andrade-regler-for-forsta-fjarde-ap-fonderna_H601FiU14 (hämtad 2019-01-18).

Roos, Sandra och Larsson, Mikael (2018). *Klimatdata för textilier*. Swerea IVF uppdragsrapport 27402.

SCB befolkningsstatistik. <https://www.scb.se/contentassets/d017b78940424473a31527f8c685ed34/be0101tab8samdrag-2017mars.xlsx> (hämtad 2019-01-18).

- Scharin, Henrik (2018). *Samhällsekonomiska analysers roll i miljömålsarbetet*. Anthesis Rapport 2018:12.
- SLU (2017). *Hyggesfritt skogsbruk, En kunskapssammanställning från Sverige och Finland*. Future Forests Rapportserie 2017:1.
- SMED, Svensk miljöemissionsdata (2016). *Plockanalyser av textilier i hushållens restavfall*. Rapport Nr 176.
- SMED, Svensk miljöemissionsdata (2018). *Svenska textilflöden – textilflöden från välgörenhet och utvalda verksamheter*. SMED Rapport Nr 2. 2018.
- Stockholm Resilience Centre (2016). *The 2030 Agenda and Ecosystems*.
- Stockholm Resilience Centre (2018). *Transformation is feasible – How to achieve the Sustainable Development Goals within Planetary Boundaries*.
- Sveaskog. <https://www.sveaskog.se/om-sveaskog/sveaskog-i-korthet/> (hämtad 2019-01-18).
- Svensk författningssamling. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2009907-om-miljoledning-i-statliga_sfs-2009-907 (hämtad 2019-01-18).
- The International Panel on Social Progress (2018). *Rethinking Society for the 21st Century*.
- Trafikverket. <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/energi-och-klimat/energi-och-klimat-i-projekt/>
- <http://trvdokument.trafikverket.se/Versioner.aspx?spid=3651&dokumentId=TDOK%202015%3A0480> (hämtad 2019-01-18).
- Upphandlingsmyndigheten. <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/livsmedel/> (hämtad 2019-01-18).
- Upphandlingsmyndigheten. <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/livsmedel/hallbara-inkop-av-livsmedel-och-maltidstjanster/livsmedel-paverkar-miljo-och-samhalle/> (hämtad 2019-01-18).
- Verksamhet.se, samlad service från myndigheter. <https://www.verksamt.se/driva/offentlig-upphandling> (hämtad 2019-01-18).
- WHO (2018). *Air pollution and child health*.
- World Cancer Research Fund International. www.wcrf.org (hämtad 2019-01-18).
- WWF (2014). *Swedish Capital Allocated to Global Energy Investments*.
- WWF (2018). *Living Planet Report 2018: Aiming higher*.
- Världsbanken. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL> (hämtad 2019-01-18)
- Världsbanken. <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT> (hämtad 2019-01-18).

Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019

RAPPORT 6865

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 978-91-620-6865-3
ISSN 0282-7298

Med förslag till regeringen
från myndigheter i samverkan

Den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019 är den femte i sitt slag. Den är en del i en systematisk och regelbunden uppföljning av miljöpolitiken och miljö kvalitetsmålen. Den ska fungera som underlag för regeringens politik och prioriteringar.

Rapporten lämnar 18 åtgärds- och styrmedelsförslag som är framtagna i samverkan med ett stort antal andra myndigheter. Redovisningen innehåller också sammanfattade analyser för vart och ett av de 16 miljö kvalitetsmålen och generationsmålet samt en målövergripande analys.

Naturvårdsverket konstaterar att utsläppen av växthusgaser behöver minska i mycket snabbare takt, både globalt och nationellt och att det är bråttom att minska utarmningen av den biologiska mångfalden i Sverige och andra delar av världen. Vi bedömer att det finns starka skäl att prioritera dessa områden i miljöpolitiken under de kommande åren.

Sveriges konsumtion av bland annat flygresor, livsmedel, elektronik och textilier har stor miljö- och hälsopåverkan och vi har ett ansvar för de miljöproblem vår konsumtion skapar, oavsett var i världen de uppstår. Den offentliga sektorn bör visa vägen genom att ställa mycket höga miljökrav i sina verksamheter, sina upphandlingar, investeringar och sitt resande.

I arbetet inför den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019 har många myndigheter bidragit. Den här rapporten har tagits fram av Naturvårdsverket självständigt och vi står själva för alla slutsatser och förslag om inget annat framgår.



NATUR
VÅRDS
VERKET