

Skåne till er tjänst

Uppföljning av Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram



Titel: Skåne i förändring –
Uppföljning av Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne län

Copyright: Länsstyrelsen i Skåne län

Diarenummer 502-8081-10
1200-001

Redaktör: Jonas Gustafsson

ISSN: 1402-3393

Länsstyrelserapport: 2010:28

Grafisk form: Silvia Media / Popolo Leander Lindahl AB, Malmö

Omslagsbild: Jonas Gustafsson

Miljömålsillustrationer: Tobias Flygar

Tryck: Elanders Sverige AB, Mölnlycke

Upplaga: 4 000 ex

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Skåne län
Miljöavdelningen
205 15 MALMÖ
Tfn: 040-25 20 00
skane@lansstyrelsen.se
Årsrapporten finns även på Länsstyrelsens webbplats
www.lansstyrelsen.se/skane

Nyckelord: Miljömål, miljötilståndet, årsrapport, uppföljning

Innehåll

	Förord	5
	Nya utmaningar i miljöarbetet	6
	Begränsad klimatpåverkan	8
	Frisk luft	11
	Bara naturlig försurning	14
	Giftfri miljö	17
	Skyddande ozonskikt	21
	Säker strålmiljö	23
	Ingen övergödning	25
	Levande sjöar och vattendrag	28
	Grundvatten av god kvalitet	31
	Hav i balans samt levande kust och skärgård	33
	NÅR VI MÅLEN? ÖVERBLICK	34
	Myllrande våtmarker	38
	Levande skogar	40
	Ett rikt odlingslandskap	43
	God bebyggd miljö	46
	Ett rikt växt- och djurliv i Skåne	51
	Vården av Skånes ekosystem	54
	Vattnet vi tar för givet	56
	Öppna landskap för produktion och mångfald	58
	Övergripande statistik	61



Landshövding Göran Tunhammar

Vi investerar i vår miljö!

Miljö kvalitetsmålen beskriver hur miljön ska bevaras för framtida generationer. Uppföljning av målen har förfinats för att se hur långt vi kommit. Nu förändras miljömålssystemet. Större fokus ska ligga på genomförandet. Uppföljning och målbedömning kvarstår, men våra resurser ska gå till att stimulera handling som gör konkret nytta.

I år uppmärksammar vi att det är den biologiska mångfaldens år. Vi fokuserar på naturens tjänster. Begreppet ekosystemtjänster har ett stort pedagogiskt värde. Det kan hjälpa till att översätta naturens värden till ekonomisk terminologi. Då kan vi enklare beskriva vad vi tjänar på att skydda och bevara naturen. Med hjälp av värderingar av naturens tjänster kan vi se att vårt miljöarbete är en långsiktig ekonomisk investering.

Ökat fokus på åtgärder och värdering av vår natur är välkomna förändringar. Jag hoppas det påskyndar processen att nå miljömålen och en hållbar utveckling!

Malmö i oktober 2010

Göran Tunhammar
Landshövding



Hur vi förhåller oss till vår miljö handlar till stor del om vilket arv vi vill lämna till nästa generation.

Nya utmaningar i miljöarbetet

Av Tommy Persson
Miljöstrateg
Länsstyrelsen i Skåne län

Med tio år kvar tills miljömålen ska vara uppfyllda år 2020 står vi inför nya utmaningar i miljöarbetet. Mycket arbete återstår för att nå målen och det internationella perspektivet blir allt viktigare. Samtidigt ökar kunskapen om naturens betydelse för att förse samhället med livsviktiga tjänster. Sveriges riksdag har presenterat en ny inriktning för miljöpolitiken och beslutat om förändringar av miljömålssystemet för att skapa ett effektivare miljöarbete med större fokus på genomförande av åtgärder.

Förändringar för ett effektivare miljöarbete

En nyhet är att man infört ett generationsmål i miljömålsstrukturen. Detta mål anger riktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att nå miljökvalitetsmålen. Den svenska konsumtionens påverkan på miljön i andra länder lyfts fram som en viktig del i den samlade miljöpolitiken. Det globala perspektivet leder till nya utmaningar i miljöarbetet, och åtgärder och styrmedel måste utformas på sådant sätt att vi inte exporterar miljöproblemen.

De 16 nationella miljökvalitetsmålen finns kvar, men tre av målen får nya formuleringar. Etappmål ska ersätta delmålen och tydligare ange steg på vägen för att nå de övergripande miljökvalitetsmålen. Nya etappmål kommer efterhand att presenteras i samlade miljöstrategier med förslag på styrmedel och åtgärder. Miljömålsberedningen, en parlamentarisk beredning med representanter från riksdagspartierna, ansvarar för att föreslå miljöstrategier. Naturvårdsverket ansvarar för uppföljning och redovisning av det samlade miljöarbetet i Sverige.

En ny bedömningsgrund, som tar hänsyn till naturens långa återhämtningstid och att miljöproblemen är gränsöverskridande, det vill säga att Sverige inte ensamt råder över de insatser som behöver genomföras, införs från och med nästa år. Det innebär att ett miljökvalitetsmål kan bedömas som möjligt att nå om tillräckliga åtgärder för att nå målet har beslutats nationellt eller internationellt och förväntas vara genomförda före år 2020. Tidigare krävdes att tillståndet i miljön skulle vara möjligt att nå till måläret. De målbedömningar som redovisas i denna rapport utgår ifrån de tidigare bedömningsgrunderna.

DET ÖVERGRIPANDE MÅLET FÖR SVENSK MILJÖPOLITIK

Den 22 juni 2010 beslutade Sveriges riksdag om förändringar av miljömålsstrukturen i enlighet med propositionen *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete* (prop. 2009/10:155). Ett övergripande mål som visar inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation beslutades.

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.

Läs mer om förändringarna i miljömålssystemet på regeringens webbplats www.regeringen.se/sb/d/2055

Skåne på rätt väg men mer behöver göras

Den regionala bedömningen av möjligheten att nå miljökvalitetsmålen är oförändrad. Det innebär att endast ett mål, *Skyddande ozonskikt*, bedöms som möjligt att nå till år

2020. En minskad användning av de ämnen som bryter ner ozonskiktet kombinerat med en återhämtning av ozonskiktet bidrar till den positiva bedömningen.

Mindre positivt är att nio miljö kvalitetsmål fortfarande bedöms som mycket svåra eller inte möjliga att nå inom tidsramen. För dessa mål ser inte heller trenden ut att gå mot rätt håll.

Fem mål bedöms som möjliga att nå om fler åtgärder beslutas och genomförs. Trenden för dessa fem mål skiljer sig åt. Trenden för målen *Bara naturlig försurning* och *Grundvatten av god kvalitet* är fortsatt positiv. Nedfallet av försurande svavel närmar sig nivåer marken tål och utsläppen av kväveoxider som bidrar till försurningen har minskat med 30 procent under perioden 2000–2008. Åtgärdsprogram för att förbättra vattenkvaliteten har beslutats inom vattenförvaltningen, och förutsatt att åtgärderna genomförs bedöms målet *Grundvatten av god kvalitet* i huvudsak möjligt att nå. Länsstyrelsen konstaterar att grundvattnet måste få en större tyngd i den fysiska planeringen och arbetar därför med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan som ett underlag för den kommunala planeringen.

Målbedömningarna för Skåne överensstämmer i stort med den nationella bedömningen av miljömålen. För miljö kvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap* görs dock en mer negativ bedömning i vårt län. Skåne är en expansiv region med stora intressekonflikter gällande hur marken ska användas. Trenden med exploatering av jordbruksmark för tätortsbebyggelse och infrastruktur samt strukturomvandling med intensivare odling i slättbygderna fortsätter. Samtidigt växer delar av skogs- och mellanbygderna igen. Allt detta bidrar till ett ökat tryck på åkermarken vilket leder till att natur- och kulturvärden hotas. Ett fortsatt rikt odlingslandskap är viktigt inte minst för att förse vårt samhälle med livsmedel, råvaror, rekreationsmöjligheter och kulturupplevelser.

51 av de 75 regionala delmålen för Skåne har 2010 som mållår. Av dessa 51 bedöms endast 10 delmål vara möjliga att nå i tid. Orsaken är i många fall att möjligheten att hinna genomföra ytterligare åtgärder är begränsad. Arbetet med de regionala delmålen kommer att fortsätta tills nya etappmål har pekats ut på nationell nivå.

I år är första gången vi följer upp de nya delmålen under miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*. Klimatsamverkan Skåne, som är ett samarbete mellan Länsstyrelsen, Region Skåne och Kommunförbundet Skåne, kommer att vara en viktig plattform för ett samordnat och effektivt klimatarbete för att nå de regionala målen.

Biologisk mångfald viktig för samhällsutvecklingen

FN har utnämnt år 2010 till det internationella året för biologisk mångfald. Tanken är att öka kunskapen och medvetenheten om betydelsen av biologisk mångfald, för att på så sätt stoppa förlusten av arter och livsmiljöer. För att belysa det ekonomiska värdet av biologisk mångfald har FN genomfört en studie som visar på kostnaderna för förlusten av biologisk mångfald och ekosystemtjänster i ett globalt perspektiv jämfört med vad det skulle kosta att bevara dem. Även i Sverige lyfts kunskapen om ekosystemtjänster och deras värden fram som centralt i arbetet med att nå miljö kvalitetsmålen och en hållbar utveckling.

Mycket arbete pågår för att bevara och skydda värdefulla naturmiljöer i Skåne. Viktiga aktörer är Länsstyrelsen och andra statliga myndigheter, Region Skåne, kommunerna, intresseorganisationer och enskilda markägare. Under år 2010 har ytterligare 15 naturreservat bildats. Antalet naturreservat i Skåne uppgår därmed till över 220 och fler reservat håller på att bildas. En satsning pågår sedan år 2003 med att ta fram åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper med konkreta skydds- och bevarandeåtgärder. För att nå ut till framtidens naturvårdare, barnen, har Länsstyrelsen lanserat filmen "Hotade arter i skånsk natur" som en del i ett utbildningspaket med lärarhandledning som har skickats ut till samtliga skolor i Skåne. En särskild satsning sker också på naturvandringar för allmänheten.

Ekosystemtjänster är ett relativt nytt begrepp inom miljöområdet och kan enklast beskrivas som de nyttor som människorna får från naturen. En ren natur med hög biologisk mångfald är en grundläggande förutsättning för ett långsiktigt hållbart och väl fungerande samhälle. En korrekt beskrivning av miljönyttan i ekonomiska termer kan tydliggöra vilket fundamentalt värde naturmiljön har i relation till andra ekonomiska intressen i samhället. Därför är det viktigt att höja kunskapen om ekosystemtjänster och Länsstyrelsen hoppas att denna rapport kan vara ett bidrag till detta.

VAD ÄR DEN BIOLOGISKA MÅNGFALDEN VÄRD?

TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) är en global studie om den ekonomiska förlusten av biologisk mångfald. FN:s miljöprogram (UNEP) är värd för studien. Studien har inspirerats av den uppmärksammade Stern-rapporten som redovisade hur mycket det skulle kosta att skjuta upp klimatåtgärderna. Slutrapporten ska utgöra underlag för ett nytt globalt mål och vision för biologisk mångfald.

Läs mer om studien på TEEB:s webbplats www.teebweb.org



MILJÖKVALITETSMÅL

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

DELMÅL

Utsläpp av växthusgaser

Utsläppen av växthusgaser i Skåne ska år 2020 vara minst 30 procent lägre än 1990. Målet gäller verksamheter som inte omfattas av systemet för handel med utsläppsrätter. Utsläppen ska räknas som koldioxidekvivalenter och omfatta de växthusgaser som ingår i EU:s klimatbeslut. Upptag och utsläpp till och från skogsbruk eller annan markanvändning ingår inte i målet.

Effektivare energianvändning

Energianvändningen i Skåne ska år 2020 vara 10 procent lägre än genomsnittet för åren 2001-2005. Målet avser slutlig energianvändning.

Förnybar el

Produktionen av förnybar el i Skåne ska år 2020 vara 6 terawattimmar högre än år 2002.

Biogas

Biogasproduktionen i Skåne ska vara 3 terawattimmar år 2020.

Transporter

Utsläppen av växthusgaser från transporter i Skåne ska år 2015 vara 10 procent lägre än år 2007.

Klimatanpassning

I alla kommuner i Skåne ska senast år 2015 risker för översvämningar, ras, skred och erosion vara identifierade och analyserade. Kommunerna ska beakta riskerna i sin fysiska planering och ha tagit fram förslag på åtgärder för anpassning av befintlig miljö.



Foto: Jonas Gustafsson

Kollektivtrafiken är en viktig pusselbit i arbetet att minska våra koldioxidutsläpp.

Begränsad klimatpåverkan

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

De globala utsläppen av växthusgaser ökar och halten i atmosfären fortsätter att stiga i snabb takt. Mycket lite tyder på att tillräckligt kraftfulla åtgärder kommer att vidtas för att nå målet. Även om utsläppen drastiskt reduceras kommer dessutom halten i atmosfären att fortsätta öka under lång tid beroende på systemets tröghet.

Enigheten om att människan orsakar klimatförändringar är nu mycket stor. Kunskapen har ökat, riskerna uppmärksammas allt mer och opinionen för kraftfulla insatser stärks. Trots att Sverige är ett litet land kan vi göra en stor insats genom att driva på den internationella utvecklingen och visa på lösningar. Speciellt viktigt är detta då vi börjar närma oss det nuvarande globala klimatavtalets slutår och ett nytt mer ambitiöst avtal måste tas fram för att minska de globala utsläppen.

I Skåne görs många insatser för energieffektiviseringar och ersättning av fossila bränslen med förnybara. Skånska utsläpp av växthusgaser har också minskat men ligger per person långt över vad som är långsiktigt hållbart globalt.



Delmål: Utsläpp av växthusgaser

Trots ekonomisk tillväxt och befolkningsökning har verksamheter som inte ingår i systemet för handel med utsläppsrätter kraftigt minskat sina utsläpp sedan år 1990. I utsläppshandeln ingår bland annat stora energianläggningar och dessa innefattas inte i det regionala eller nationella målet. I det regionala målet ingår de utsläppsminskningar som sker i Skåne.

Förnybar energiproduktion växer och energianvändningen per person minskar i Skåne. Försvarsnedläggningar, minskad djurhållning inom jordbruket och minskad uppvärmning med fossila bränslen bidrar till minskade utsläpp. Trenden visar även på en stabilisering av utsläppen från transportsektorn. De största utsläppssektorerna år 2008, som inte ingick i utsläppshandeln, var transporter (cirka 49 procent), energi (cirka 11 procent) och jordbruket (cirka 21 procent).

Målet för Skåne kan nås om utfasningen av fossila bränslen fortsätter, speciellt inom transportsektorn. Ökningen av vägtrafiken måste bromsas, bilarna bli bränslesnålare och användningen av fossilfria bränslen slå igenom i alla samhällssektorer.



Delmål: Effektivare energianvändning

Energieffektiviseringar, som leder till minskad användning av energi och därmed till minskade utsläpp av växthusgaser, är viktiga åtgärder för att nå miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*.

Under de senaste 20 åren har energianvändningen i Skåne legat på ungefär samma nivå, strax under 40 terawattimmar (TWh) per år. God befolkningsstillväxt gör att energianvändningen per person minskar. Energianvändningen år 2007 var 4 procent lägre än genomsnittet för åren 2001-2005.

Foto: Kerstin Sjöstrand



I en prognos över elproduktionen från förnybara energikällor år 2020 anser Länsstyrelsen att vindkraften kommer att vara den klart viktigaste källan.

Fortsatta energieffektiviseringar förväntas speciellt i bostäder och lokaler med tanke på ekonomiska fördelar och skärpt lagstiftning, potentialen är cirka 32 procent. I transportsektorn är potentialen cirka 13 procent, möjligheter till minskningar finns på strukturell- och fordonsnivå (transportsnål bebyggelsestruktur och intelligenta transportsystem). För företag och industri finns besparingsmöjligheter på cirka 10 procent. Målet bedöms möjligt att nå under förutsättning att ungefär hälften av den teknisk-ekonomiska potentialen för energieffektiviseringar som finns i Skåne genomförs till år 2020.

Delmål: Förnybar el

Vindkraft är ett förnybart energislag som prioriterats i energipolitiken under senare år. Åtgärder för snabbare utbyggnad av vindkraft har vidtagits genom lättnader i tillståndsplikten och bidrag för planering av vindkraft. År 2009 fanns 283 vindkraftverk i drift i Skåne med en årlig produktion på cirka 0,7 TWh. Den havsbaserade vindkraftsparken Lillgrund tillkom år 2007 med en elproduktion på cirka 0,33 TWh per år. Det finns vindkraftverk i 25 av Skånes 33 kommuner och det planeras för vindkraft även i övriga kommuner. Till år 2020 beräknas en årlig produktion av vindkraftsel på cirka 5,7 TWh uppnås.

En annan viktig förnybar energikälla är biobränslen. Kraftvärmeverket i Helsingborg (Västhamsverket) har konverterats från kol till biobränslen och i flera kommuner planeras det för nya biobränslepannor. Till år 2020 kommer det tillförda bränslet till största del bestå av till exempel flis, pellets och avfallsbränsle. Totalt producerades det år 2008 cirka 1,53 TWh förnybar el i Skåne. Delmålet är möjligt att nå med ytterligare åtgärder.

Delmål: Biogas

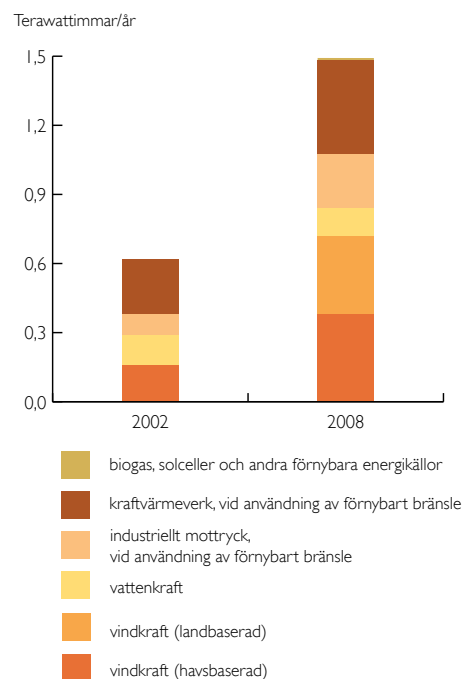
Ökad produktion av biogas leder till att utsläppen av växthusgaser minskar. Biogas har lägre klimatpåverkan än bensin och framställs biogas av gödsel minskar också det växthusgasläckage som sker vid gödselhantering.

Från 50-talet och framåt har utbyggnaden av biogas främst skett inom avloppsreningsverk och på avfallssidan. Inom jordbruket har biogasproduktionen ännu inte kommit igång på allvar, det är där den största potentialen för utbyggnad i Skåne finns i dagsläget. Intresset för stöd till anläggningar har under det senaste året ökat.

De Skånska förutsättningarna för biogas är goda och intresset är stort. Det hinder som främst ligger i vägen för en ökad produktion är att det i dagsläget inte alltid finns en väl fungerande distribution av biogas för att få ut gasen på marknaden och möta den efterfrågan som finns. Det behövs ytterligare insatser på såväl nationell som regional nivå för att målet ska nås. Det behövs långsiktiga miljöersättningar att få lönsamhet i nya biogasanläggningar.

Delmål: Transporter

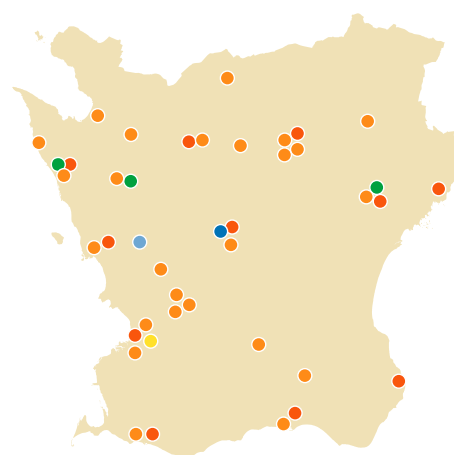
Utsläppen av växthusgaser från transportsektorn har länge ökat men under de senaste åren har de stabiliserats något. Från transportsektorn bidrog personbilarna med



Figur 1.

El producerad från förnybara energikällor i Skåne (terawattimmar per år)

Källor: www.miljomal.nu, SCB, Svensk fjärrvärme, enskilda företag och länsstyrelsen Skåne län (Se rapporten "Klimatmål för Skåne, delmål under miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan").



- Avloppsreningsverk
- Deponi
- Industri
- Lantbruk
- Samrötning
- Forskningsanläggning

Figur 2.

Fördelningen av biogasanläggningar i Skånes kommuner 2008.

Källa: Länsstyrelsen i Skåne 2009, rapport: "Hinder för ökad biogasanvändning i Skåne", ISBN/ISSN: 978-91-86079-53-6.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188



cirka 63 procent av utsläppen år 2008, tunga lastbilar och bussar bidrog med cirka 23 procent och lätta lastbilar med cirka 9 procent. Även om den genomsnittliga körsträckan med bil per person i Skåne minskade något mellan 2008-2009 så har den ökat med 15 procent från 1998-2009.

Den totala vägtrafiken i Skåne väntas öka under kommande år på grund av snabb befolkningsökning, ekonomisk tillväxt och ökad transittrafik.

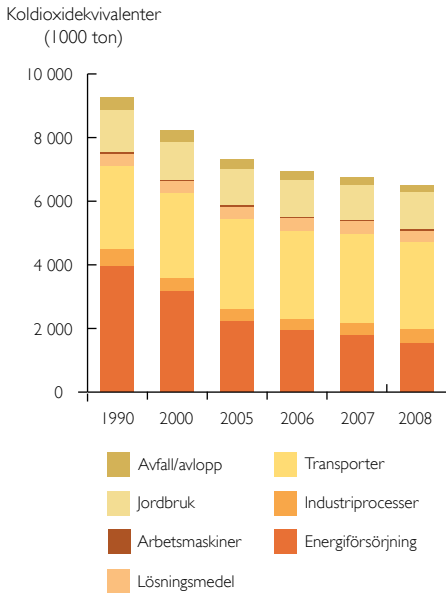
Det finns stor potential för utsläppsminskningar genom effektiviseringar inom varje transportslag, samt genom medveten fysisk planering. Utsläppen kan exempelvis reduceras genom minskad bränsleförbrukning, ökad användning av förnybara drivmedel samt genom överflyttning från mindre energieffektiva transportslag till mer effektiva. Bebyggelse i lägen där medborgare kan nå god privat och offentlig service till fots, via cykel eller kollektivtrafik skulle bidra till minskat bilberoende och därigenom minskade utsläpp. Ytterligare insatser kommer att behövas för att nå målet.



Delmål: Klimatanpassning

Till följd av redan synliga klimatförändringar har behovet av klimatanpassning uppmärksamats allt mer. Skåne har en lång kuststräcka och stora låglänta landområden. Särskilt påtagligt för Skånes del är därför problem som hänger samman med en stigande havsnivå och översvämningsrisker i samband med stora nederbörds-mängder. Dessa frågor behöver en större uppmärksamhet i den fysiska planeringen och bör föras in i relevanta kommunala planer och program, exempelvis översiktsplanen.

Klimatanpassningsarbetet befinner sig ännu i ett tidigt stadium och olika kommuner och andra aktörer har kommit olika långt. Sveriges Kommuner och Landsting genomförde en enkätundersökning under år 2009 om klimatanpassning i den fysiska planeringen som visar att 60 procent av kommunerna som besvarade enkäten i viss utsträckning redan arbetar med att anpassa samhället för ett förändrat klimat i sin fysiska planering. Klimatanpassning berör mer än den fysiska planeringen och ett helhetsgrepp är därför nödvändigt. Delmålet bedöms som möjligt att nå med god samverkan och kunskapsförmedling.



Figur 3.

Emissioner av växthusgaser (1 000 ton koldioxidkivalenter) i Skåne.

Källa: SMED.

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Nina Lindberg Hamn

Johannes Elamzon

Klimatsamverkan Skåne har bildats. Vad är det?

Länsstyrelsen har ju under flera år arbetat med klimat- och energifrågor. Bland annat har vi tagit fram Klimat- och energistrategin och beslutat om nya skånska klimat-

mål. Region Skåne har också arbetat med klimatfrågan, bland annat genom sin klimatberedning, och kommunerna är viktiga aktörer. Det finns alltså många goda idéer om hur vi bör arbeta i Skåne – nu måste vi komma vidare med konkreta åtgärder. Och då behövs samsyn och effektivitet i arbetet. Därför bildades Klimatsamverkan Skåne, som alltså består av Länsstyrelsen, Region Skåne och Kommunförbundet Skåne.

Vad händer just nu inom samarbetet?

Vi har valt ut tre prioriterade insatsområden: transporter, energieffektivisering

och klimatanpassning. Nu arbetar vi med att ta fram vilka konkreta projekt som ska genomföras.

Länsstyrelsen har bland annat som uppgift att stödja kommunerna. Hur jobbar ni med detta?

Vi har startat upp ett kommunnätverk kring energieffektivisering

Skåne har blivit utsett till pilotlän för grön utveckling. Vad innebär det?

Vi ska, tillsammans med de båda andra pilotlänerna Norrbotten och Dalarna, stödja och inspirera andra län på energi- och miljöområdet, till exempel genom att utveckla arbetsmetoder och verktyg. Vi ser det också som ett kvitto på ett framgångsrikt arbete bland annat på biogasområdet. Nu ska vi i Skåne fortsätta att gå i bräschen för klimat och energi arbetet tillsammans med nationella myndigheter.

Transporter står för de största utsläppen av växthusgaser nu och har ingen positiv utveckling.

Energieffektivisering handlar om att spara innan behovet uppstår. Här finns stora ekonomiska möjligheter för företag och organisationer.

Klimatanpassning är angeläget i Skåne som har ett utsatt läge, och många aktörer har ännu inte börjat arbeta med frågan.



Foto: Jonas Gustafsson

På Amiralsgatan i Malmö har försök genomförts med plattor med fotokatalytisk titandioxid i syfte att minska halterna av skadliga kväveoxider.

Frisk luft

MÅLSTATUS



Miljökvalitetsmålet

I Skåne orsakar luftföroreningar, framför allt partiklar och marknära ozon, ungefär 1000 fall av för tidig död per år. De skadar också natur, material och kulturföremål. Luftföroreningar är i första hand ett tätortsproblem och utsläpp från trafiken är en viktig orsak. Även vedeldning bidrar. Marknära ozon är ett problem som är väl så stort på landsbygden som i staden.

Någon förbättring av luften i skånska tätorter har inte uppmätts under 2000-talet och nya forskningsresultat visar att ozon och partiklar har en mer allvarlig effekt på hälsan än man tidigare känt till. Skåne är tätbefolkat med mycket transporter genom och runt länet. Som följd av trafikproblemen finns åtgärdsprogram för kvävedioxid i Helsingborg och Malmö som bidrar till att minska halterna. Skåne är också särskilt utsatt för luftföroreningar från kontinenten och har högre halter än övriga landet. Sjöfartens stora utsläpp kan ställa till lokala problem i hamnstäder.

Målet är mycket svårt eller ej möjligt att nå till år 2020 även om fler åtgärder sätts in. Framför allt krävs utsläppsminskningar inom vägtrafik och sjöfart både inom Skåne och i norra Europa.



Delmål: Kvävedioxid

Kvävedioxid bildas vid all förbränning och kan påverka känsliga personer med symptom som astma, nedsatt lungfunktion och nedsatt immunförsvar. Biltrafiken är den största utsläppskällan i de flesta tätorter. Energiproduktion, arbetsmaskiner och sjöfart ger också betydande bidrag. Mycket kvävedioxid transporteras till Skåne från kontinenten, men de egna utsläppen är också stora och Skåne exporterar mycket till andra delar av Sverige.

Höga halter som överskrider målgränserna uppmäts i starkt trafikerade gaturum i flera tätorter i Skåne. Tidigare har halterna minskat, men de senaste åren är trenden otydlig. I Malmö och Helsingborg överskrider miljökvalitetsnormen. Delmålet gränsvärden är lägre och överskrids på ännu fler ställen.

Delmålet bedöms som mycket svårt att nå till år 2010. Kraftfulla åtgärder behövs, särskilt inom transport och energisektorerna. Åtgärdsprogram finns upprättade för att sänka halterna av kvävedioxid i Helsingborg och Malmö. Åtgärdsprogrammets effekter på luftkvaliteten är än så länge svåra att urskilja och därför revideras de under 2009-2010.



Delmål: Marknära ozon

Marknära ozon är en miljö- och hälsofarlig gas. Den irriterar luftvägar, kan ge andningssvårigheter, skada lungor och starta astmaattacker. Marknära ozon skadar också växtlighet och ger skördebortfall.

MILJÖKVALITETSMÅL

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

DELMÅL

Kvävedioxid

Halterna 60 mikrogram per kubikmeter som timmedelvärde och 20 mikrogram per kubikmeter som årsmedelvärde för kvävedioxid ska i huvudsak underskridas år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.

Marknära ozon

Halten marknära ozon ska inte överskrida 120 mikrogram per kubikmeter som åtta-timmarsmedelvärde år 2010.

Flyktiga organiska ämnen

Utsläppen i Skåne av flyktiga organiska ämnen (VOC), exklusive metan, ska ha minskat till 21 000 ton år 2010.

Partiklar

Halterna 35 mikrogram per kubikmeter som dygnsmedelvärde och 20 mikrogram per kubikmeter som årsmedelvärde för partiklar (PM10) ska underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år. Halterna 20 mikrogram per kubikmeter som dygnsmedelvärde och 12 mikrogram per kubikmeter som årsmedelvärde för partiklar (PM2,5) ska underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.

Bens(a)pyren

Halten 0,3 nanogram per kubikmeter som årsmedelvärde för bens(a)pyren ska i huvudsak underskridas 2015.



Foto: Raza Czajkowski

Trafiken är en av de stora källorna till luftföroreningar.

Mätningar av ozonhalterna visar att målet överskrids men antalet överskridanden av 8-timmarsmedelvärdet är färre för år 2009 jämfört med tidigare år, vilket delvis kan förklaras med lågtrycksbetonad väderlek sommaren 2009. Bakgrundshalterna av marknära ozon ökar men det finns en svagt minskande trend för de högsta halterna. De högsta halterna återfinns oftast på landsbygden eftersom marknära ozon bryts ner snabbare i närvaro av kväveoxid från avgaser i tätorterna.

De största utsläppskällorna av ozonbildande ämnen inom länet är transporter, hushållens och industrins användning av lösningsmedelhaltiga produkter samt förbränning för energiproduktion. Mycket ozon och ozonbildande föreningar transporteras in från kontinenten vilket gör det svårt att lokalt påverka halterna. Gemensamma beslut inom EU har tagits för att försöka sänka halterna. Delmålet bedöms dock mycket svårt att nå.

😊 **Delmål: Flyktiga organiska ämnen**

Flyktiga organiska ämnen (VOC) är ett samlingsnamn för ett stort antal gasformiga ämnen som kan vara skadliga för människors hälsa och miljön. Vissa är aktiva i bildningen av marknära ozon medan andra är cancerklassade eller utgör andra hälsorisker. De bildas vid ofullständig förbränning och avges också vid användning av lösningsmedel och bensin.

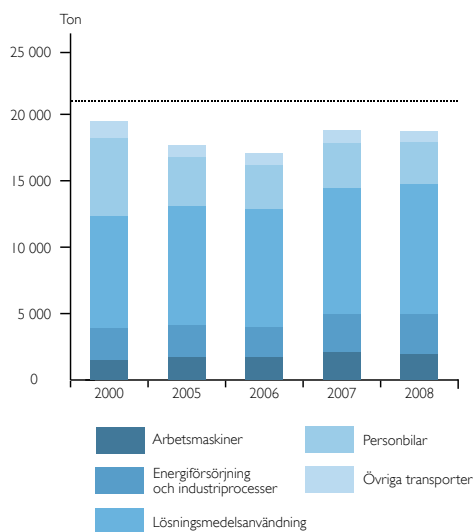
De största utsläppskällorna inom länet är användning av lösningsmedel (cirka 9 800 ton) samt vägtransporter (cirka 3 900 ton). Utsläppen av VOC minskade kontinuerligt under 1990-talet och har planat ut under 2000-talet. Orsaker är katalytisk avgasrening på nyare bilar, hårdare krav på lösningsmedelsintensiva industrier och miljökrav vid ersättning av uttjänta vedpannor.

De totala utsläppen av VOC i Skåne län har minskat sedan år 2000 och utsläppen är nere i 18 700 ton för år 2008. Om inte utsläppen ökar igen så innebär denna minskning att länet klarar delmålet till år 2010.

😞 **Delmål: Partiklar**

Partiklar uppstår vid slitage från vägar, dubbdäck och bromsar. I mindre kommuner står småskalig vedeldning för en hög andel. De bildas även vid förbränning och viss industri alstrar en stor mängd partiklar. Partiklar bedöms idag vara den luftförorening som ger störst hälsoproblem i svenska tätorter. De varierar i kemisk sammansättning, storlek och form och ger därför olika negativa hälsoeffekter, till exempel hjärt-kärlsjukdomar och lungsjukdomar.

Under vintern överskrids delmålet för års- och dygnsmedelvärde för partiklar mindre än 10 mikrometer (PM10) i flera kommuner, men någon trend kan inte utläsas. För partiklar mindre än 2,5 mikrometer (PM2,5), finns färre mätningar. Mätningar i bakgrundsmiljö i Malmö visar halter nära målgränsen. Vid starkt trafikerade gator kan halterna vara flera gånger högre.



Figur 1.

Utsläpp av flyktiga organiska ämnen (ton) i Skåne, fördelat på sektorer. Den streckade linjen visar nivån för det skånska delmålet.

Källa: www.miljomal.se



Mätningar har gjorts under relativt kort tid och i begränsad omfattning. Variationen över året beror på vilken källa som dominerar. Åtgärderna som krävs för att nå delmålet riktas till olika utförare. Det bedöms mycket svårt att nå delmålet inom utsatt tid.



Delmål: Bens(a)pyren

Bens(a)pyren tillhör gruppen polyaromatiska kolväten, PAH, och är cancerframkallande liksom flertalet PAH. Halterna av bens(a)pyren har bara undersökts kort tid på få platser. Det är därför svårt att säkert uttala sig om trender. Vid de få mätningar som genomförts i Skåne var medelvärdena högst under januari/februari. Medelvärdena ligger under delmålnivån på 0,3 nanogram per kubikmeter (ng/m³) och delmålet bedöms därför möjligt att nå. Enligt Institutet för miljömedicin bör man dock sträva efter nivån 0,1 ng/m³, som är den nivå som gäller för skydd av personer med överkänslighet och astma.

PAH bildas vid ofullständig förbränning, vid bland annat låg temperatur och luftunderskott. Största källor till bens(a)pyren är hushållens uppvärmning, främst vedeldning, men även industrier, större värmeproduktionsanläggningar och trafiken bidrar. Trafikens utsläpp har minskat kraftigt de senaste tio åren och det förmodas bero på renare bränslen, katalysatorer och övriga tekniska förbättringar av bilarnas motorer.

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Gustav Montelius



Gunnar Axelsson

Finns det konflikter mellan ditt mål och andra miljömål? På vilket sätt?

Med *God bebyggd miljö*: När stadsmiljöer förtätas kan det leda till intensivare trafik och därmed högre halter

av luftföroreningar. Högre byggnader och mindre utrymme mellan byggnaderna leder också till sämre luftblandning.

Med *Begränsad klimatpåverkan*: Sannolikt har partiklar en avkylande inverkan på vårt klimat. Minskade partikelutsläpp kan därför leda till större klimatpåverkan.

Vilka konflikter finns mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål?

Vägtrafik bidrar på många håll till höga halter av luftföroreningar, samtidigt som transporter ofta är nödvändiga i samhället.

Berätta om någon åtgärd som genomförts på senare tid.

På Amiralsgatan i Malmö har man lagt titandioxidbelagda plattor på en bit av trottoaren, på försök. I solljus agerar titandioxid katalysator och bryter ner kvä-

vedioxidföroreningarna i luften. Enligt en färsk rapport har detta bidragit till sänkta kvävedioxidhalter i luften.

Vad känns mest positivt inom ditt mål för tillfället?

Kvävedioxidhalterna i Malmö har på flera håll sjunkit under 2009. Förhoppningsvis är det en bestående trend, även om miljökvalitetsnormen för kvävedioxid fortfarande överskrids.

Sjöfart och hamnar orsakar en hel del luftproblem. Hur arbetar man med detta?

Kraven på hamnarna ökar. Till exempel måste fartyg i hamn använda land-el, vilket minskar utsläppen till luft. På internationell nivå ställs krav på lägre svavelinnehåll i bränslet, men detta ger inte effekter förrän på längre sikt.

Hur kan jag drabbas av den dåliga luften – vilka problem leder den till? Och om jag är känslig, var bör jag undvika att vistas?

Luftföroreningar ökar risken för luftvägs- och hjärt/kärlsjukdomar. Ett flertal studier visar att partiklar har stor betydelse för flera sjukdomar. Känsliga personer bör undvika att utsättas för små förbränningspartiklar från vägtrafik, koleldning, dieselryk, vedeldning och cigarettök.

Läs om Malmö stads projekt i deras rapport *Utvärdering av försöket med plattor med fotokatalytisk titandioxid på Amiralsgatan i Malmö*. Hittas på Malmö stads webbplats.



Foto: Charlotte Angel

Gula kantareller missgynnas av ökad kvävebelastning och signalerar att ett område inte är så starkt påverkat av försurning.

Bara naturlig försurning

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

Mycket tyder på att målet kan nås i Skåne till år 2020. Utvecklingen är positiv för vattenmiljöer. Nedfall över Skånes skogsmarker av försurande svavel närmar sig nivåer som dessa tål, det vill säga, cirka 3-5 kilogram per hektar (kg/ha) och år. Detta gäller inte för kväve med ett nedfall på 15-20 kg/ha och år, vilket är cirka fem gånger mer än marken tål.

Vägförbrukens utsläpp av kväveoxider ökar fortfarande, trots totalt sett minskande utsläpp inom transportsektorn. Färjetrafiken och övrig internationell sjöfart inom länet släpper ut tre gånger så mycket svaveldioxid som Skånes egna utsläpp. Skogsbruket, med ett allt större utnyttjande av grenar och toppar, har avsevärd försurande effekt.

Ytterligare åtgärder i Europa krävs utöver de redan överenskomna. Särskilt prioriterade områden är sjöfart, energiproduktion och vägtrafik. Åtgärder för att begränsa klimatpåverkan minskar också försurning. I Skåne måste näringsbalansen i skogsmark förbättras. Det kan ske genom askåterföring och kalkning. Avgasrening och bränslen med lägre svavelhalt i sjöfarten är viktiga åtgärder. Minskade vägtransporter reducerar kväveutsläppen.

MILJÖKVALITETSMÅL

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader.

DELMÅL

Försurning av sjöar och vattendrag

År 2010 ska högst 5 procent av antalet sjöar och högst 15 procent av sträckan rinnande vatten i Skåne vara drabbade av försurning som orsakats av människan.

Försurning av skogsmark

Före år 2010 ska trenden mot ökad försurning av skogsmarken vara bruten i områden som försurats av människan och en återhämtning ska ha påbörjats.

Utsläpp av svaveldioxid

Utsläppen av svaveldioxid till luft i Skåne ska ha minskat till 4 700 ton år 2010.

Utsläpp av kväveoxider

Utsläppen av kväveoxider till luft i Skåne ska ha minskat till 22 200 ton år 2010.



Delmål: Försurning av sjöar och vattendrag

Försurningen i Skåne beror på det samlade nedfallet av försurande ämnen, främst svavel och kväve, men också på virkesuttag i skogarna. Försurningen av sjöar och vattendrag ger skador på enskilda växt- och djurarter, men också på den biologiska mångfalden.

Nedfallet av framför allt svavel minskar och trenden för pH i okalkade referenssjöar är positiv. Delmålet gäller sjöar större än 4 hektar och bedöms vara uppnått grundat på tidigare information. Om också mindre sjöar, mellan 1 och 4 hektar räknas in är dock situationen betydligt sämre. Av sjöar större än 1 hektar var i Skåne år 2005 cirka 30 procent försurade, klart över delmålet 5 procent för år 2010.

Skogsmarkens surhet bör minskas genom askåterföring och/eller kalkning, både för skogsmarkens skull och för de vatten som tar emot det försurande avrinningsvattnet. En ökad andel lövskog på tidigare barrskogsmark behövs, framförallt inom de avrinningsområden där kalkning av sjöar och vattendrag sker.



Delmål: Försurning av skogsmark

När nedfall av försurande svavel- och kväveföreningar minskar får skogstillväxten ökad betydelse för försurningen. Om uttaget av biomassa (stammar och avverkningsrester) samtidigt ökar, för att bland annat tillgodose behovet av biobränsle, kan effekterna av minskat nedfall delvis upphävas. Bortförslens av basiska ämnen behöver kompenseras till exempel genom återföring av aska från skogsbränslen.

Trenden mot ökad försurning av skogsmark har brutits och delmålet är möjligt att nå. Avrinnande markvatten från två av sex observationsytor, visar emellertid på tilltagande försurning, troligen orsakad av kvävenedfallet. För tre av ytorna minskar försurningen medan den är oförändrad för en yta. Risken för ekologiska skador i den skån-



Kalkdocerare i Osby kommun.

ska skogsmarken är fortsatt stor då det försurande nedfall fortfarande ligger över den kritiska belastningen och kvoten baskatjoner/oorganiskt aluminium är mindre än ett i markvattnet för tre av skogsmarksyrtorna. Extremt höga aluminiumhalter och ett periodvis betydande kväveläckage i avrinnande markvatten oroar också.

Delmål: Utsläpp av svaveldioxid

Svaveldioxid bidrar till försurning och kommer till största delen från förbränning av svavelhaltiga bränslen som kol och eldningsolja.

Utsläppen av svaveldioxid har minskat kraftigt ända sedan 1960-talet. Med fortsatta krav på sänkta svavelhalter i drivmedel och bränslen bör utsläppen från källor på land fortsätta att minska. I Skåne minskade utsläppen med över 800 ton mellan åren 2000 och 2008, framför allt inom energiförsörjningen. I Skåne var det totala utsläppet av svaveldioxid år 2008 cirka 1 900 ton och delmålsnivån, som gäller utsläpp i Skåne, är därmed nådd.

Den internationella sjöfartens utsläpp av svaveldioxid från trafik inom skånska farvatten är dock stor, eftersom den fortfarande använder tunga, svavelrika oljor som bränsle. Utsläpp från internationell sjöfart inom länet var tre gånger så mycket som Skånes egna utsläpp. Kraftfulla åtgärder mot sjöfarten behövs. Internationella överenskommelser kommer att begränsa utsläppen framöver men tidsaspekterna ligger 5-10 år framåt i tiden.

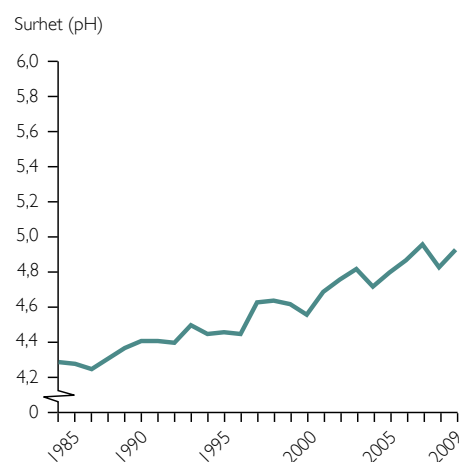
Delmål: Utsläpp av kväveoxider

Utsläpp av kväveoxider bidrar till övergödning, försurning och bildning av marknära ozon. Dessutom bidrar de till höga lufthalter och ger därmed hälsoeffekter framför allt på känsliga grupper som astmatiker, personer med luftvägsproblem och barn.

I Skåne har utsläppen av kväveoxider minskat med 30 procent mellan åren 2000 och 2008. Framför allt minskar utsläppen från transportsektorn, undantaget är vägtrafiken där utsläppen fortfarande ökar. För lastbilar ses dock en liten utsläppsminskning. Den minskande trenden sedan mitten av 1990-talet har dämpats under senare år. Detta beror huvudsakligen på ökande trafikmängder, framför allt inom vägtrafiken. Utsläppen i Skåne, som delmålet gäller, beräknades till cirka 15 000 ton år 2008. Delmålet är därmed uppnått.

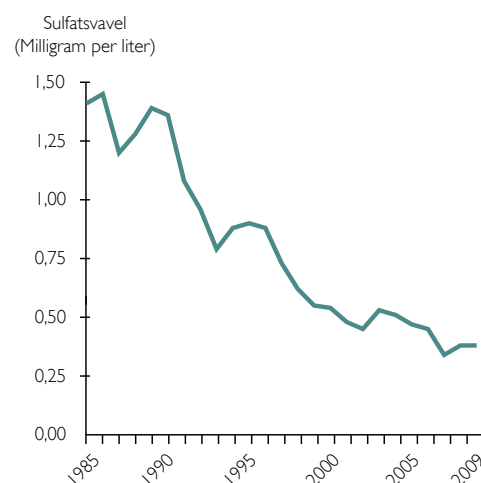
Utsläppen från internationell sjöfart, som inte ingår i delmålet, är cirka 12 000 ton. De utsläppen påverkar också situationen i Skåne och kraftfulla åtgärder som lagstiftning om införande av avgasrening i sjöfarten krävs.

(Delmålet *Utsläpp av kväveoxider* är gemensamt för miljökvalitetsmålen *Bara naturlig försurning* och *Ingen övergödning*.)

**Figur 1.**

pH i nederbörd vid Vavihill på Söderåsen i Skåne.

Källa: IVL

**Figur 2.**

Sulfat-svavel i nederbörd (milligram per liter) vid Vavihill på Söderåsen i Skåne.

Källa: IVL



Sakkunnig kommenterar:



Foto: Nina Lindberg Hamn

Lars Collvin

Berätta om det som känns mest positivt för ditt mål för tillfället.

Åtgärdsarbetet internationellt leder till ett allt lägre nedfall av svavel och därmed allt mindre sur nederbörd.

Vilka konflikter finns mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål? Hur kan man hantera dessa konflikter?

Användningen av fossila bränslen, till exempel till trafik, uppvärmning och energiproduktion, leder nästan alltid till utsläpp av försurande ämnen. Lösningarna här är förstas att flytta över transporter av både gods och människor från personbil och lastbil till tåg och buss, och att öka den andel energi som produceras med icke-fossila bränslen.

Men även det ökade uttaget av bio-bränslen ger en försurande effekt. Ett sätt att minska effekten är att återföra askan till skogen.

Finns det några win-win-förutsättningar – kan det komma bra effekter även på andra områden av de åtgärder som görs för att nå ditt mål?

Åtgärder för att minimera försurningens effekter har i stort sett bara positiva effekter för mark, luft och vatten. Några exempel på områden som tjänar på insatserna är biologisk mångfald, kulturföremål i luft och mark samt "tekniska" föremål i mark, till exempel äldre avloppsrör och ledningar i metall.

Varför försämras möjligheten att nå målet av klimatförändringarna?

En ökad nederbörd kan förväntas medföra mer vätejoner, vilket ger ökad direkt försurningspåverkan. Mer regn ökar förmodligen också utlakningen av buffrande ämnen, vilket ger en ökad indirekt försurning i marken. Ett varmare klimat, med mindre eller ingen tjäle,

kommer sannolikt att öka tillväxtsåsongens längd och därmed upptaget av buffrande ämnen, vilka i marken framför allt kommer att ersättas av försurande ämnen och på så sätt driva på försurningsprocessen.

Kan man som "vanlig människa" se var marken är försurningspåverkad eller inte?

Ja, åtminstone delvis. Förekomsten av vissa arter, som till exempel blåsippa eller kantarell, kan visa om marken är sur eller inte. För att mer precist bedöma själva markens grad av försurning behöver man en mer ingående förståelse och kännedom om bland annat markförhållanden och historik.

Hur påverkar försurning mig som privatperson?

Naturen omkring oss kan förändras. Bor man vid en blåsippebacke kanske försurningen kan leda till att blåsipporna försvinner. Är man sportfiskare kan man få vänja sig vid en sämre fiskelycka.

Ledningsrören till ditt vatten åldras fortare och kan i värsta fall förstöras av försurat vatten, och har du egen brunn kan du få problem med föroreningar som aluminium, järn och koppar.

Hur ser utvecklingen ut för andelen lövskog i Skåne, och hur påverkar detta försurningen?

Andelen lövskog ökar. Eftersom löv filtrerar bort partiklar av mindre storlek från luften än vad barr gör, blir det torra nedfallet och därmed de försurande partiklarna mindre i lövskog än i barrskog. Dessutom är jordarten i en barrskog betydligt surare än lövskogens jordart.

Varför är höga aluminiumhalter ett problem i markvatten?

Aluminiumjoner binder till exempel fosfatjoner och tar därmed bort ett ämne som är avgörande för tillväxt. Hos till exempel fisk påverkar aluminium olika kroppsprocesser, och därmed kommer saltbalansen att påverkas negativt. Speciellt känsliga är laxfiskar som lax och öring.

Läs om hur allmänheten kan **bedöma försurningsgrad** i Länsstyrelsens rapport *Lätt identifierbara försurningsindikatorer*. Löpnnummer 2010:20 ISBN/ISSN: 978-91-86933-13-7



Foto: Lemart-Hemansson

Sanering vid Klippans läderfabrik.



Giftfri miljö

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

Kemikalieanvändningen är mycket stor i samhället. Man beräknar att det finns cirka 30 000 kemiska ämnen på den europeiska marknaden som tillverkas eller importerats i volymer över ett ton per år. Användningen har ökat dramatiskt sedan fyrtioalet och väntas fortsätta öka. Samtidigt ökar inte vår kunskap om kemikaliers miljö- och hälsofarlighet i samma takt.

Riskmedvetenheten gällande kemikalier har däremot ökat de senaste åren, vilket märks i kemikalielagstiftningar som Reach och annan ny EU-lagstiftning där man reglerar kemikalieanvändning, klassning och utsläpp.

EU:s vattendirektiv är ett verktyg för att arbeta med vattenrelaterade miljögiftsfrågor på ett integrerat sätt. Genomförandet av dessa lagar och förvaltningssystem är avgörande i arbetet för en *Giftfri miljö*. En stor mängd farliga ämnen finns redan lagrade i miljön, men tidigare regleringar visar att halterna i miljön faktiskt sjunker då användningen upphör, ett exempel är PCB. Miljömålet *Giftfri miljö* kommer att vara mycket svårt att nå. Detta illustreras också av att flera av delmålen är svåra att nå.



Delmål: Kunskap och information om särskilt farliga ämnen

Kunskapen om miljö- och hälsoegenskaper för kemiska ämnen och deras halter i miljön är dålig. Det finns idag cirka 20 000 kemiska ämnen på den svenska marknaden. De ingår i ett stort antal kemiska produkter, allt från färg och lim till kläder och datorer.

Initiativen, såväl i Sverige som internationellt, för att kartlägga förekomst av nya eller okända organiska substanser i miljön har ökat de senaste åren. För riskbedömning av dessa ämnen krävs dock en avsevärd kunskapsökning om effekter på individ- och ekosystemnivå. Den nya kemikalielagstiftningen Reach ställer högre krav på kunskap om kemikaliers egenskaper. Inom EU:s vattendirektiv kartläggs förekomsten i miljön och åtgärder sätts in för att minska halter till hälso- och miljömässigt acceptabla halter.

Även om kunskaperna om halter i miljön till viss grad ökat till år 2010 kommer kunskapsökningen troligen inte att vara tillräcklig för att effektivt kunna åtgärda problemen. Dessutom är kemikalieeffekterna fortsatt dåligt kända. Delmålet bedöms därför inte kunna uppnås på ett tillfredställande sätt.



Delmål: Utfasning av farliga ämnen

Riskbedömning av kemikalier är ett tidskrävande arbete då mångfalden av ämnen är enorm och svåröverskådlig. Begränsad kunskap och behovet av kemikalier innebär att lagstiftningen aldrig kommer att kunna skydda oss fullständigt från kemikaliernas skadliga effekter. Med försiktighetsprincipen som arbetssätt bör man kunna förhindra

MILJÖKVALITETSMÅL

Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

DELMÅL

Kunskap och information om särskilt farliga ämnen

År 2010 ska kunskapen om halter av särskilt farliga ämnen (definierade i SOU 2000:53: Varor utan faror samt i delmål *Utfasning av farliga ämnen*) i Skånes naturmiljö och dess negativa effekter på ekosystemet eller arter ha ökat.

Utfasning av farliga ämnen

I fråga om utfasning av farliga ämnen ska följande gälla. Nyproducerade varor ska så långt det är möjligt vara fria från:

- nya organiska ämnen som är långlivade (persistenta) och bioackumulerande, nya ämnen som är cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande samt kvicksilver, så snart som möjligt, dock senast år 2007,

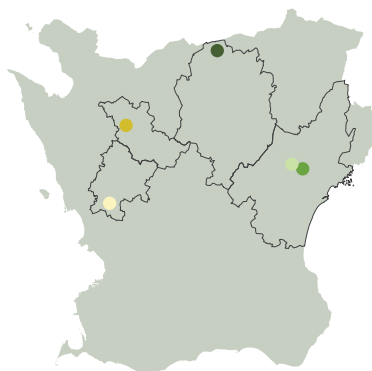
fortsättning nästa sida

**DELMÅL** (fortsättning)

- övriga cancerframkallande arvsmasse-påverkande och fortplantningsstörande ämnen, samt sådana ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergi-framkallande, senast år 2010 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet,
- övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande, samt kadmium och bly, senast år 2010. Dessa ämnen ska inte heller användas i produktionsprocesser om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor, som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium samt bly, ska hanteras på ett sådant sätt att ämnena inte läcker ut i miljön.

Spridning via luft och vatten till Skåne av ämnen som omfattas av delmålet ska minska fortlöpande. Delmålet omfattar ämnen som människan framställt eller utvunnit från naturen. Delmålet omfattar även ämnen som ger upphov till ämnen med ovanstående egenskaper, inklusive dem som bildats oavsiktligt.

fortsättning nästa sida



- BT Kemi, Teckomatorp, Svalöv
- Klippans läderfabrik, Klippan
- Kristianstads gasverk, södra Kristianstad
- Kemtvätt på Bomgatan, Kristianstad
- Sågverk och träimpregnering i Björstorp, Hässleholm

Figur 1.

Förorenade områden som bedöms som akuta. De fem objekten före detta BT Kemi, Teckomatorp; före detta Klippans läderfabrik, Klippan; Kristianstads gasverk, Kristianstad; före detta kemtvätt, Bomgatan, Kristianstad, sågverk och träimpregnering, Björstorp.

Källa: Länsstyrelsen

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

att man fastnar i utredningsarbete. Särskilt farliga ämnen bör begränsas redan på grund av deras inneboende egenskaper.

Giftfri miljö är ett av de svåraste miljömålen att nå då många åtgärder ligger på internationell nivå. Snabb utveckling och ökad konkurrens innebär starkt sekretess kring kemiska produkter. Samtidigt råder en allmän uppfattning om att myndigheterna har koll på alla gifter som kan leda till nya miljöhot. Flera lagändringar måste komma till stånd.

Länsstyrelsen delar Kemikalieinspektionens åsikt att det blir svårt att nå delmålet, särskilt vad gäller redan spridda långlivade ämnen. EU:s nya kemikalielagstiftning Reach är viktig för att vi ska närma oss delmålet.

**Delmål: Kadmium i jordbruksmark**

Kadmium är en metall med miljö- och hälsofarliga egenskaper. Människan kan få i sig kadmium via livsmedelsväxter som tagit upp ämnet från marken.

I skånska skördeprodukter bortförs det ungefär lika mycket kadmium som det tillförs med gödsel (mineralgödsel, slam och kalk). Däremot är nedfallet från luften fortfarande stort. En del av det kadmium som förs bort i skörden förs också tillbaka till åkermarken som gödsel. Inom vissa områden och på vissa fält kan kadmiuminnehållet öka.

De senaste åren har halten kadmium i mineralgödsel minskat kraftigt. 1999 var medelinhållet 12 milligram kadmium per kilogram fosfor (mg Cd/kg P) och 2007/08 knappt 5 mg. 1999 infördes skatt på mineralgödsel där kadmiumhalten är högre än 5 mg Cd/kg P. Denna skatt togs bort 2009, så framtiden är osäker. Mineralgödsel med över 100 mg Cd/kg P får inte säljas. En viss tillförsel av kadmium sker genom spridning av slam på åkermark. Nedfallet från luften har också minskat de senaste åren tack vare åtgärder i övriga Europa. Bedömningen är att målet kan nås om ytterligare åtgärder sätts in.

**Delmål: Bekämpningsmedel i Skånes vatten**

Rester av bekämpningsmedel hittas i anmärkningsvärda halter i yt- och grundvatten och kan finnas kvar i markens och vattnets kretslopp under lång tid. Den regionala grundvattenundersökning som har gjorts tre år i rad visar på fynd av bekämpningsmedel i mer än en tredjedel av undersökta vattentäkter. Halterna och antalet substanser är i regel högre i ytvatten än i grundvatten och högre i grunda brunnar i jord än i djupa brunnar i berg.

Vissa substanser kan påverka ekosystemet kraftigt och rubba dess naturliga sammansättning, till exempel genom att fortplantningen påverkas eller genom akuta giftiga effekter på organismer. Övergödningseffekter kan förstärkas till exempel när zooplanktonsamhället störs till följd av bekämpningsmedelspåverkan.

Fler undersökningar krävs för att kunna följa trender och halter. Medvetenhet inom jordbruksnäringen och andra sektorer har ökat. Hanterings- och spridningsrutiner har förbättrats sedan 1990-talet. Delmålet är mycket svårt att nå till 2015 men bör vara möjligt att nå på sikt.

**Delmål: Efterbehandling av förorenade områden – akuta risker**

Förorenade områden, exempelvis industritomter eller gamla soptippar, utgör ofta en stor risk för människa och miljö. Risken finns att föroreningar sprids till yt- eller grundvatten eller kommer i direkt kontakt med människor. Föroreningarna kan vara tungmetaller, organiska miljögifter eller oljeprodukter.

Med "områden med akuta risker" menas de områden som är högst prioriterade för undersökningar och åtgärder. I Skåne finns för närvarande fem områden som bedöms som akuta. Av dessa fem utgör två områden akut hot mot hälsa, två hotar naturområden medan ett område utgör hot mot betydelsefull vattentäkt. Utredningar eller åtgärder pågår i samtliga områden. För tre av områdena bedöms den akuta aspekten vara åtgärdad i tid. Den akuta aspekten bedöms dock inte vara åtgärdad för alla fem områden förrän 2013. Sammantaget görs därmed bedömningen att delmålet blir svårt att nå.

**Delmål: Efterbehandling av förorenade områden – stora risker**

Förorenade områden, exempelvis industritomter eller gamla soptippar, utgör ofta en stor risk för människa och miljö. Risken finns att föroreningar sprids till yt- eller grundvatten eller kommer i direkt kontakt med människor. Föroreningarna kan vara tungmetaller, organiska miljögifter eller oljeprodukter.

I Skåne finns omkring 6 500 potentiellt förorenade områden. Av dessa uppskattas 100 tillhöra den högsta riskklassen. Efterbehandlingsåtgärder pågår kontinuerligt i ett antal



Spridning av bekämpningsmedel.

förorenade områden. Än så länge har åtgärder genomförts endast till mindre del i de mest angelägna objekten. En av orsakerna är att ämnesområdet är tekniskt och juridiskt komplicerat vilket ofta leder till att utredningar och åtgärder tar lång tid. Åtgärder som genomförs i områden med lägre riskklass inverkar också positivt på arbetet med en *Giftfri miljö*.

Genom erfarenhet av arbete med förorenade områden har kunskapen successivt ökat under en följd av år. Delmålet bedöms möjligt att nå. Takten i efterbehandlingsarbetet behöver dock öka både med statlig och privat finansiering.



Delmål: Ekologisk odling och ekologiska livsmedel

Att använda kemiska bekämpningsmedel innebär risker för användare och miljö. I ekologisk odling används inte bekämpningsmedel, därför innebär ökad ekologisk areal en möjlighet att uppnå miljömålet *Giftfri miljö*. Dessutom främjas biologisk mångfald eftersom växtskyddet främst baseras på varierad växtföljd med lämpligt sortval.

Andelen åkermark med stöd för ekologiska produktionsformer stiger något men utgjorde under 2010 endast 4,5 procent av åkermarken i Skåne. Den certifierade åkerarealen visar också en ökning och når preliminärt 3,7 procent år 2010.

Efterfrågan på ekologiska varor är stark och ökar betydligt snabbare än produktionen. År 2009 bestod 16 procent av livsmedelsinköpen i offentliga sektorn i Skåne av ekologiska livsmedel, vilket var bäst i Sverige. Målet är 25 procent ekologiska livsmedel år 2010. Att nå delmålet på 15 procent ekologiskt odlad areal i Skåne år 2010 är inte möjligt, trots en stark efterfrågan.



Delmål: Om dioxiner i livsmedel

Sverige har sedan tidigare vidtagit åtgärder som inneburit minskade utsläpp av dioxiner från industrier och förbränningsanläggningar. Naturvårdsverket har visat att tillförsel av dioxiner till Östersjön främst sker via atmosfären (Rapport 5912, 2008). Arbetet med att identifiera källorna till utsläpp av dioxiner fortgår.

Livsmedelsverket har skärpt sina kostråd för intag av fet fisk från Östersjön för kvinnor i barnafödande ålder och för barn. Uppföljning av intag av dioxiner via livsmedel pågår kontinuerligt.

För att uppnå delmålet behövs ytterligare kunskap om källor till utsläpp av dioxiner så att lämpliga åtgärder kan vidtas. Fortsatta insatser krävs i det internationella arbetet för att minska spridningen av dioxiner.



Delmål: Om kadmium

Åtgärder inom svenskt lantbruk har minskat tillförseln av kadmium till åkermark. Nedfallet av kadmium från andra länder förväntas fortsatt minska till följd av överenskommelser inom FN:s konvention om långväga gränsöverskridande luftföroreningar. Skåne är dock mer utsatt än resten av landet och det är osäkert om exponeringen i befolkningen minskar.

Den europeiska livsmedelsmyndigheten (EFSA) har nyligen beslutat om ett skärpt tolerabelt intag av kadmium och bedömer att halterna i livsmedel måste minska. Nuva-



DELMÅL (fortsättning)

Kadmium i jordbruksmark

Det ska utöver tillförsel via luften inte ske någon nettotillförsel av kadmium till jordbruksmarken i Skåne.

Bekämpningsmedel i Skånes vatten

Senast år 2015 ska förekomsten av kemiska bekämpningsmedel och deras nedbrytningsprodukter vara nära noll i Skånes sjöar och vattendrag och vara så låga att växter, djur eller människors hälsa inte skadas. Kemiska bekämpningsmedel eller deras nedbrytningsprodukter som används från år 2003 och framåt bör inte kunna påvisas i grundvatten i Skåne.

Efterbehandling av förorenade områden – akuta risker

Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana förorenade områden som idag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av 2010.

Efterbehandling av förorenade områden – stora risker

I Skåne ska åtgärder ha genomförts till år 2010 vid 10 av de områden som bedöms utgöra mycket stor risk för människa eller miljö.

Ekologisk odling och ekologiska livsmedel

Senast år 2010 bör minst 15 procent av den odlade arealen vara ekologiskt odlad i Skåne och försäljningen av ekologiska livsmedel bör ha ökat i motsvarande grad. Konsumtionen av ekologiska livsmedel i den offentliga sektorn i Skåne bör vara minst 25 procent år 2010.

Om dioxiner i livsmedel

År 2010 ska tydliga åtgärdsprogram som medför en kontinuerlig minskning av halterna av för människan skadliga dioxiner i livsmedel ha etablerats.

Om kadmium

År 2015 ska exponeringen av kadmium till befolkningen via föda och arbete vara på en sådan nivå att den är säker ur ett långsiktigt folkhälsoperspektiv.



rande intag av kadmium via föda i Sverige och inom EU är nära eller över det tolerabla intaget.

Kadmiumhalter i arbetsmiljön ligger under uppsatta gränsvärden. Trots att halterna i åkermark och livsmedel förväntas minska bedöms delmålet mycket svårt att nå. Det finns behov av att ytterligare minska tillförsel av kadmium till åkermark i syfte att minska halterna i livsmedel. Ytterligare kunskap behövs också eftersom det råder osäkerhet om vad som är en säker exponeringsnivå.

Sakkunnig kommenterar:

Fotos: Nina Lindberg Hamn



Pardis Pirzadeh

Vad vet vi om mängden miljögifter i våra skånska vatten?

Som en del i arbetet med vattendirektivet utvärderar vi tillståndet i vatten. Det har visat sig att miljögifter är dåligt undersökta. Generellt sett är kunskapen

större om kustvatten och hav än om sötvatten. De undersökningar som tidigare gjorts har till stor del inriktats på "gamla" ämnen som PCB och DDT, eller så har det rört sig om så kallad screening, det vill säga en första översiktlig kartering av miljögifter, för att utvärdera om de utgör hot i miljön. I år gör vi ett pilotprojekt där vi undersöker bekämpningsmedel i vattendrag i intensiva jordbruksområden. Inom den lokala miljöövervakningen görs på vissa håll analys av gifter i fisk, och där har det nu kommit ökade anslag.

Vilka konflikter finns mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål? Hur bör man hantera dessa konflikter?

Framför allt handlar det om ekonomiska konflikter – det kostar att minska mängden kemikalier omkring oss. Det bästa sättet att hantera detta är att använda PPP, Polluter Pays Principle, det vill säga principen om att förorenaren betalar. Verksamheterna måste själva ta ansvar för de problem de ställer till med. Men det är lättare att använda principen för punktkällor, som industrier, och svårare när det gäller mer diffusa utsläpp, som till exempel från jordbruk.

Kan man få positiva effekter på andra områden av de åtgärder som görs för att nå ditt mål?

Med lägre halter av farliga ämnen kan avloppsslam återanvändas som gödning

på åkermark. Det är ju också en fråga om hållbar resurshushållning, att bibehålla fungerande kretslopp.

Hur påverkas möjligheten att nå målet av klimatförändringarna?

När det blir varmare kommer det sannolikt att användas mer bekämpningsmedel. I dagsläget används framför allt växtbekämpningsmedel i Sverige, men med höjda temperaturer kan vi vänta oss mer användning av insektsbekämpning, och dessa medel är ofta farligare.

När havet stiger finns det risker för urlakning av farliga ämnen ur förorenade områden.

Vilka negativa effekter kan vi se på organismer idag?

På 1980-talet kunde man till exempel se att utsläpp av organiska ämnen från bland annat pappersbruk ledde till missbildade fiskar. Ändringar i industriprocesserna gjorde att dessa utsläpp minskade, och dessa problem är nu i huvudsak borta.

Idag kan vi se liknande problem med hormonpåverkande ämnen. Ett exempel är TBT (tributyltenn, som används i båtbotenfärger), som ger könsförändringar hos snäckor. Läkemedel är ett annat ökande problemområde.

Vi kommer aldrig att få en giftfri miljö, eller hur? Varför ska vi då sträva efter det? Hur vet man vilken nivå som är rimlig att sikta på, och varför?

Vi kan nå halter som är acceptabla och som inte, eller i väldigt liten utsträckning, påverkar människor och miljö. Därför är det absolut meningsfullt att försöka. Och det är inte domedagen som hotar. Det är dock omöjligt att veta vilka nivåer som är acceptabla eller säkra, eftersom ämnen endast testas var för sig. Ofta samverkar kemikalierna, så att den sammanlagda effekten blir större än varje enskilt ämnes del. Vi behöver ta hänsyn till dessa synergieffekter i kemikaliecocktailen.



Parasoll - ett enkelt skydd mot solen.



Skyddande ozonskikt

MÅLSTATUS



Miljökvalitetsmålet

Ozonskiktet i stratosfären absorberar delar av den inkommande solstrålningen och skyddar mot skadlig ultraviolett strålning (UVB-strålning).

Vid mitten av 1900-talet började ämnen som har en nedbrytande effekt på ozonskiktet att tillverkas och släppas ut.

På regional såväl som nationell nivå har användningen av ozonnedbrytande ämnen stadigt minskat till följd av lagstiftning och internationella överenskommelser enligt Montrealprotokollet. Koncentrationen av ozonnedbrytande ämnen minskar nu i atmosfären. Ytterligare insatser krävs dock för den kvarvarande användningen och omhändertagandet av förbrukade produkter innehållande sådana ämnen.

Det finns nu tecken som tyder på att ozonhalterna slutar minska och prognosen är att ozonskiktet börjar återhämta sig omkring år 2020. En full återhämtning av ozonskiktet till den tjocklek det hade år 1980 kan uppnås omkring år 2050 (polerna undantaget). Prognosen förutsätter att arbetet inom FN beträffande Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt.



Delmål: Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen

Avvecklingen av ozonnedbrytande ämnen i kyl-, klimat- och värmepumpsanläggningar är nästan helt genomförd och ämnena har stadigt minskat sedan användningsförbudet för klorfluorkarboner (CFC) trädde i kraft år 2000 och sedan förbud mot nyinstallation och påfyllning av klorfluorväten (HCFC) började gälla år 2003. Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen bedöms därför till största delen ha upphört till år 2010 och målet bedöms uppnås.

Ozonnedbrytande ämnen kan även finnas i till exempel isoleringsmaterial i byggnader, fjärrvärmerör samt i viss utrustning inom försvaret. Utbyte av sådant material kan ta lång tid. Kunskaper om var de ozonnedbrytande ämnena finns samt i vilka mängder är viktiga för att förhindra utsläpp. Korrekt omhändertagande av uttjänat material är också en viktig del i detta arbete liksom insatser för att undersöka och förhindra illegal handel och införsel/utförsel av ämnena.

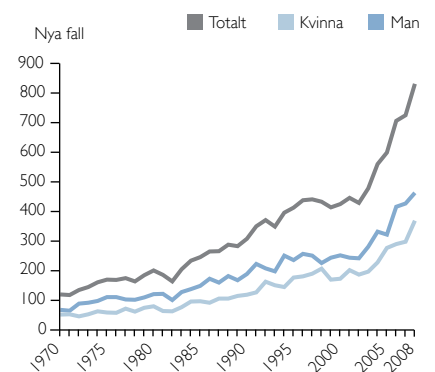
MILJÖKVALITETSMÅL

Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

DELMÅL

Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen

År 2010 ska utsläpp av ozonnedbrytande ämnen till största delen ha upphört.



Figur 1.

Antalet nya fall av tumör i huden, ej malignt melanom, i Skåne åren 1970-2008. Med "tumör i huden, ej malignt melanom" avses huvudsakligen skivepitelcancer.

Källa: www.miljomal.se



Sakkunnig kommenterar:



Niklas Hansson

Vilka målkonflikter finns mellan ditt mål och andra miljökvalitetsmål?

Det kostar att byta isoleringsmaterial för fjärrvärmeledning, och det i sin tur kan göra att kostsamma nyinvesteringar i fjärrvärmenätet

skjuts på framtiden. Fjärrvärme innebär ofta en konvertering från fossila bränslen, vilket gynnar *Begränsad klimatpåverkan*, och är bra ur ett resurshushållningsperspektiv. Fjärrvärme har även positiva effekter på bland annat luftkvalitet (ger minskade halter av partiklar, kväveoxider och kolmonoxid), det vill säga *Frisk luft*.

Å andra sidan är freoner och andra klorerade köldmedier kraftfulla växthusgaser, med en påverkan som är flera tusen gånger större än den som koldioxid har, så minskade utsläpp av dessa gynnar förstas *Begränsad klimatpåverkan*.

Vilka konflikter finns mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål?

Att avveckla de sista klorerade köldmedier av typen freon kostar relativt mycket pengar i förhållande till den omedelbara miljönyttan eftersom det rör sig om isoleringsmaterial till fjärrvärmeledning samt annat isoleringsmaterial i till exempel byggnader.

Är det bråttom att byta ut isoleringsmaterialet?

Nej, det är inte akut. Men det behövs kartläggningar av var materialet finns, och när det väl blir dags att byta ut, eller vid rivningar, är det viktigt med ett miljösäkert förfarande. Information är viktigt.

På vilket sätt arbetar man med information kring problemet med isoleringsmaterial? Är det något jag som privatperson ska tänka på när jag t.ex. renoverar mitt hus?

Information finns på Länsstyrelsens hemsida med länkar till bland annat kretsloppsrådet. Miljökontoren i kommunerna arbetar även aktivt med information om avfall från rivningar med mera och det är dit privatpersoner främst vänder sig.

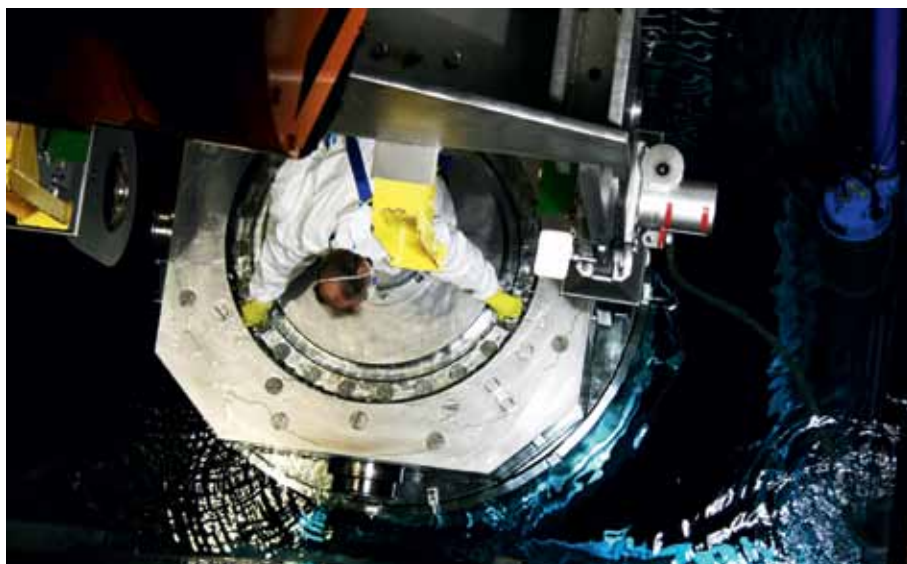
Man kan ibland läsa om export av kasserade kylskåp till fattiga länder. Berätta mer!

Export av kylmöbler till andra länder förekommer och det är ett problem. Vi vet inte var alla äldre kylmöbler blir av, så det är svårt att ha absolut kontroll. Länsstyrelsen samverkar med tull och polis för att kontrollera gränsöverskridande transporter.

Vilken nytta kan man dra av de positiva erfarenheterna kring ozonskiktsproblematiken när det gäller andra miljöproblem?

Effekterna av Montrealprotokollet har globalt sett varit mycket positiva. Det visar att med hjälp av internationella överenskommelser, lagstiftning och myndighetskontroll så går allvarliga miljöproblem att åtgärda. Samtidigt är det svårt att generalisera och jämföra med andra miljöproblem, eftersom de ozonnedbrytande ämnena varit relativt enkla att byta ut och lösningarna i många fall, till exempel när det gäller köldmedier, inte heller medfört större ekonomiska investeringar. Men det är helt klart ett exempel som visar att det går om bara viljan finns!

Montrealprotokollet är en internationell överenskommelse för att skydda ozonskiktet genom att fasa ut ett antal substanser som skadar ozonskiktet. Protokollet trädde i kraft 1989 och har därefter reviderats flera gånger, senast 1999.



Transportbehållaren med det sista bränslet på väg upp ur vattnet på Barsebäckverket.



Säker strålmiljö

MÅLSTATUS



Miljökvalitetsmålet

Strålning kan vara naturlig som solens strålar och naturlig bakgrundsstrålning. Men den kan också komma från konstgjorda strålkällor. Sedan Barsebäckverket stängts och reaktorbränslet avlägsnats är risken minimal för negativ miljö och hälsopåverkan. Den kommande forskningsanläggningen ESS i Lund kan heller inte bedömas utgöra någon risk för negativ påverkan av strålning.

Miljökvalitetsmålet att människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning kommer att uppfyllas beträffande de risker som Barsebäckverket innebar. Det går dock inte att helt utesluta att olyckor vid något annat svenskt eller utländskt kärnkraftverk skulle kunna drabba Skåne med radioaktivt nedfall. Utöver kärnkraften kvarstår andra strålningsrisker, bland annat ultraviolett strålning som i för stora mängder är skadlig för människors hälsa.

Miljökvalitetsmålet är möjligt att nå men att ytterligare åtgärder krävs.



Delmål: Radioaktiva ämnen

Barsebäckverket är sedan 2005 stängt och inget kärnbränsle finns kvar på kraftverket. Strålsäkerhetsmyndigheten har nedklassat verket till hotkategori III. Driftavfall finns kvar men risken för utsläpp av radioaktiva ämnen utanför anläggningen har dramatiskt minskat. En mindre säkerhetszon utanför anläggningen kommer att finnas kvar till dess att rivning påbörjas 2017. Risk för utsläpp av radioaktiva ämnen från övriga svenska kärnkraftverk eller utländskt kärnkraftverk kvarstår.

Risken för utsläpp av radioaktiva ämnen från andra verksamheter än kärntekniska anläggningar är begränsade eftersom hanteringen av radioaktivt avfall eller av radioaktiva ämnen kontaminerat avfall bedöms vara säker. Terrorhandlingar som kan resultera i utsläpp av radioaktiva ämnen bedöms ha låg sannolikhet. En liten risk finns för smuggling av radioaktiva ämnen till eller genom Skåne. Bedömningen är att det är möjligt att nå delmålet med reservationen för att en olycka kan ske vid svenskt eller utländskt kärnkraftverk som kan påverka Skåne.



Delmål: Hudcancer

Antalet hudcancerfall i Skåne fortsätter att öka och det går ännu inte att se något trendbrott i hudcancerstatistiken. År 2008 insjuknade 1 186 personer i Skåne i någon form av hudcancer. Uttryckt som antal fall per 100 000 invånare ligger Skåne över riksgenomsnittet. Barn är en prioriterad målgrupp i arbetet med att förebygga hudcancer. Skolgårdar och andra miljöer där barn vistas bör utformas så att de har tillgång till skugga.

Svårigheten ligger i att det tar lång tid att förändra attityder och beteende samt att latenstiden för hudcancer är lång vilket leder till att det tar tid innan man kan avläsa om

MILJÖKVALITETSMÅL

Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön.

DELMÅL

Radioaktiva ämnen

År 2010 ska halterna i miljön av radioaktiva ämnen som släpps ut från alla verksamheter vara så låga att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas. Det individuella dostillskottet till allmänheten ska understiga 0,01 millisievert per person och år från varje enskild verksamhet.

Hudcancer

År 2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning inte vara fler än år 2000.

Elektromagnetiska fält

Riskerna med elektromagnetiska fält ska kontinuerligt kartläggas och nödvändiga åtgärder ska vidtas i takt med att sådana eventuella risker identifieras.

HOTKATEGORIER bestäms av Strålskyddsmyndigheten från fall till fall när man nedklassar en kärnteknisk anläggning. Ett kärnkraftverk i full drift klassas i den högsta kategorin, hotkategori I. Så länge det fanns uran kvar på Barsebäckskärnkraftverk men driften var avstängd låg verket i hotkategori II. Sedan allt uran lämnat Barsebäck har verket klassats under den lägsta kategorin, hotkategori III.



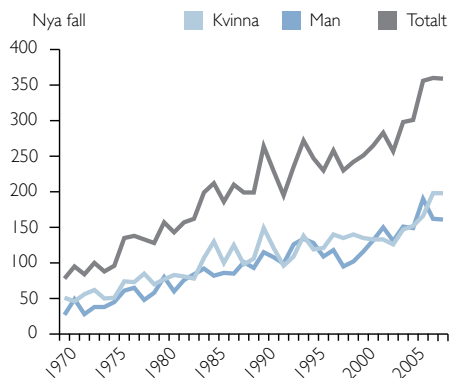
insatserna ger resultat. Människor har idag god kunskap om ultraviolet strålning och dess samband med hudcancer. Kunskap leder dock inte automatiskt till förändrat beteende.

Det finns tydliga samband mellan solarierolande och hudcancer. Strålsäkerhetsmyndigheten avråder därför generellt från att sola i solarium och avråder särskilt personer under 18 år eller med ljus och känslig hud från att använda solarium.

😊 **Delmål: Elektromagnetiska fält**

Elektromagnetiska fält uppkommer i anknnytning till verksamheter och processer där elektrisk ström används. Det råder idag samstämmighet om hur starka magnetfält som krävs för att ge upphov till omedelbar påverkan, till exempel nerv- och muskelretningar. Styrkan på dessa magnetfält ligger dock långt över vad som normalt finns i vår omgivning. I dagsläget finns det två identifierade områden där skadliga hälsoeffekter inte kan uteslutas och där försiktighetsprincipen bör tillämpas. Dessa är exponering för magnetfält från kraftledningar och elektriska apparater samt radiovågor från den egna mobiltelefonen.

Länsstyrelsen följer utvecklingen inom området och bedömer att delmålet uppnåtts då Strålsäkerhetsmyndigheten kontinuerligt kartlägger riskerna med elektromagnetiska fält och vidtar nödvändiga åtgärder om nya riskområden identifieras. Den snabba utvecklingen med ny trådlös teknik gör att kontinuerlig forskning behövs på nationell och internationell nivå.



Figur 1.

Antalet nya fall av malignt melanom i Skåne åren 1970-2008.

Källa: www.miljomal.se

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Jonas Gustafsson

Ulf Paull

Vilka konflikter finns mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål?

Samhällets behov av energi kan stå i konflikt med strävan efter att begränsa farlig strålning eftersom det finns en risk för utsläpp av

radioaktiva ämnen från kärnkraftverk. Men risken för utsläpp är liten och konflikten är därför inte av allvarligare slag.

Finns det några bra sätt att hantera dessa målkonflikter?

Ja, genom att med säkerhetsåtgärder och beredskapsåtgärder begränsa risken för utsläpp och begränsa skadeverkningar om det skulle ske en olycka.

Vilket är forskningsläget just nu gällande mobiltelefoner?

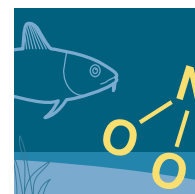
Precis som tidigare finns det rapporter som pekar åt båda hållen. Nyligen kom en rapport som hävdar att risken för cancer ökar markant vid regelbunden användning av mobiltelefoner, speciellt för barn och ungdomar. Samtidigt hävdar andra forskare motsatsen. Det finns alltså ingen enig uppfattning bland forskarna, och därför är vår rekommendation fortfarande att begränsa användandet av mobiltelefon eller använda handsfree.

Berätta om det som känns mest positivt för ditt mål för tillfället.

Bakgrundsstrålningen är på normal nivå, vilket innebär att strålningen inte höjs av yttre orsaker som olyckor eller provsprängningar av nukleära bomber.



Algblomning i Ivösjön.



Ingen övergödning



Miljö kvalitetsmålet

En stor del av Skånes vatten är kraftigt påverkade av övergödning och flertalet av våra vattendrag och sjöar uppnår inte statusklassen god status enligt vattendirektivet. Höga halter av näringsämnen påverkar ekosystemen negativt liksom människors hälsa och möjlighet till bad och rekreation.

Fortfarande har många enskilda avlopp undermålig rening och utsläppen från avloppsreningsverken minskar inte längre. Nyanslutningen till Greppa Näringen har avtagit men det är positivt att ersättningarna för skyddszoner och fånggröda har höjts. Likaså har det skett förändringar i Jordbruksverkets föreskrifter vilket innebär att kraven höjs, bland annat begränsas gödselspridningen på hösten och intill vattendrag.

Övergödningen är starkt sammankopplad med den fysiska påverkan på våra vatten. Återmeandering av vattendrag och anläggande av våtmarker är ett viktigt åtgärdsarbete. Vattensystemen reagerar långsamt och trots minskat näringsläckage från marken tar det lång tid innan man ser effekt i vattnet. Någon tydlig förbättring av miljötillståndet syns inte och målet bedöms som mycket svårt att nå.



Delmål: Utsläpp av fosfor

Skånes kust och inlandsvatten är kraftigt påverkade av övergödning. Normalt är fosfor det begränsande ämnet i sjöar och vattendrag. Höga näringshalter ger negativa effekter på ekosystemen och orsakar även problem när vattnen ska nyttjas av människan, till exempel för bad och fiske.

Största delen av fosforbelastningen kommer från jordbruk och reningsverk och en mindre del från enskilda avlopp och industri. Fosforhalterna har minskat i många vattendrag i Skåne sedan år 1995 men inte i alla. Utsläppen har minskat från både jordbruk och reningsverk men behöver minskas ytterligare.

En minskning med 20 procent jämfört med år 1995 bedöms som mycket svår att nå till år 2010, men kan nås på längre sikt. Det krävs ytterligare insatser inom jordbruket och förbättrad rening av enskilda avlopp och dagvattenutsläpp. Den största fosforförlusten inom jordbruket sker lokalt och under relativt korta tidsperioder påverkade av intensiva vattenflöden. Dessa utsläppsområden måste lokaliseras för att åtgärder som anpassade skyddszoner och fosforfällor ska kunna sättas in.



Delmål: Utsläpp av kväve

Omfattningen av giftiga algblomningar i Östersjön styrs framför allt av halten fosfor i vattnet. För andra negativa effekter i Östersjön, liksom för tillståndet i haven utmed vår västra kust har kväve störst betydelse. Utsläpp av kväve bidrar också till förorening av grundvatten.

MILJÖKVALITETSMÅL

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

DELMÅL

Utsläpp av fosfor

Fram till år 2010 ska de skånska vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten i Skåne ha minskat med minst 20 procent från 1995 års nivå.

Utsläpp av kväve

Kväveutsläppen till Skånes kustvatten ska senast år 2010 ha minskat med minst 25 procent från 1995 års nivå.

Utsläpp av ammoniak

I Skåne ska utsläppen av ammoniak från jordbruket år 2010 ha minskat med 20 procent från 1995 års nivå till 8 200 ton.

Utsläpp av kväveoxider

Utsläppen av kväveoxider till luft i Skåne ska ha minskat till 22 200 ton år 2010.

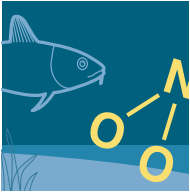


Foto: Torben Kudsk

Spridning av gödsel.

Jordbruk och avloppsreningsverk står för huvuddelen av kväveutsläppen i Skåne. Avloppsreningsverken har dock nästan lyckats halvera sina utsläpp sedan år 1995. Inom jordbruket har bättre anpassad gödsling och utfodring, odling av fånggrödor och anläggning av våtmarker bidragit till minskade förluster. Halterna av kväve har också minskat i merparten av de undersökta skånska vattendragen.

Utvecklingen på åtgärdssidan har emellertid stannat av på senare år. Utsläppen från avloppsreningsverken minskar inte längre och intresset inom jordbruket för framgångsrika åtgärder som odling av fånggröda har svalnat. Förutsättningarna att nå målet om 25 procents minskning från 1995 års nivå finns fortfarande, men ytterligare åtgärder krävs.



Delmål: Utsläpp av ammoniak

Utsläpp av ammoniak resulterar i kväverikt nedfall som bidrar till övergödning både på land och i vatten. En effekt på land är att kvävegynnade arter breder ut sig på bekostnad av arter som är beroende av näringsfattiga förhållanden. Ammoniakutsläpp bidrar också till försurningen.

Jordbruket är den avgjort största källan till ammoniakutsläpp och står i Skåne för över 90 procent av utsläppen. Ammoniak avgår framför allt från djurens gödsel i stallet och på betet, eller vid lagring och spridning på åkrarna, men också från odlade grödor och skörderester. Andra källor till utsläpp av ammoniak är transport och energisektorn, samt olika industriprocesser.

Sedan år 1995 har antalet djur inom jordbruket i Skåne minskat kraftigt. Detta tillsammans med bättre utfodring och gödselhantering har lett till att delmålet redan har uppnåtts. För att nå det mer långsiktiga miljö kvalitetsmålet inom *Ingen övergödning* är det dock viktigt att utsläppen av ammoniak fortsätter att minska. Fortsatta åtgärder inom jordbruket krävs.



Delmål: Utsläpp av kväveoxider

Utsläpp av kväveoxider bidrar till övergödning, försurning och bildning av marknära ozon. Dessutom bidrar de till höga lufthalter och ger därmed hälsoeffekter framför allt på känsliga grupper som astmatiker, personer med luftvägsproblem och barn.

I Skåne har utsläppen av kväveoxider minskat med 30 procent mellan åren 2000 och 2008. Framför allt minskar utsläppen från transportsektorn, undantaget är vägtrafiken där utsläppen fortfarande ökar. För lastbilar ses dock en liten utsläppsminskning. Den minskande trenden sedan mitten av 1990-talet har dämpats under senare år. Detta beror huvudsakligen på ökande trafikmängder, framför allt inom vägtrafiken. Utsläppen i Skåne, som delmålet gäller, beräknades till cirka 15 000 ton år 2008. Delmålet är därmed uppnått.

Utsläppen från internationell sjöfart, som inte ingår i delmålet, är cirka 12 000 ton. De utsläppen påverkar också situationen i Skåne och kraftfulla åtgärder som lagstiftning om införande av avgasrening i sjöfarten krävs.

(Delmålet *Utsläpp av kväveoxider* är gemensamt för miljö kvalitetsmålen *Bara naturlig försurning* och *Ingen övergödning*.)

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Nina Lundberg Hann

Berätta om det som känns mest positivt för ditt mål för tillfället.

Vattendirektivet i sig är väldigt positivt. Arbetet sätter fokus på vattenstatusen och olika problemområden. De nya LOVA-bidragen ger möjlighet att

genomföra många fler konkreta åtgärder. Och så arbetar man med att hitta sätt att konkret använda polluter pays principle.

Kostar det bara pengar att åtgärda övergödningens problemen – eller kan vi även få positiva effekter på andra områden av de åtgärder som görs?

Många av åtgärderna gynnar även andra miljömål – och andra viktiga områden. Ett exempel är gynlandet av biologisk mångfald. Bland andra effekter syns förbättringar inom badvattenkvalitet, fiske och rekreation.

Hur påverkas möjligheten att nå målet av klimatförändringarna?

Det blir svårare att nå målet när klimaten förändras. Ökad nederbörd och fler

översvämningar ökar läckage av näringsämnen från marken genom ytavrinning och erosion. Även sjöar kan påverkas: högre vattentemperatur ger ökad mängd alger.

Har det genomförts några intressanta åtgärder i Skåne det senaste året, som du vill berätta om?

Projekt Tullstorpsån är ett unikt projekt där ett 90-tal markägare gått samman för att göra ån friskare. De kommer bland annat att återmeandra bitar av ån, anlägga våtmarker och stenbottnar samt plantera träd.

Hur går arbetet med Greppa näringen? Hur ser lantbrukare generellt på övergödningens problematiken numera?

Nyanslutning har minskat – men det beror till stor del på att många av de största gårdarna nu är anslutna. Man håller också på att bredda verksamheten, både mot klimataspekter och vattensystem. Lantbrukare är idag generellt sett medvetna om övergödningens problemen. Det är dock svårare att veta vilka åtgärder som är lämpliga och vad man kan få betalt för – som LOVA och miljöstöd.

LOVA

Regeringen har beslutat om ett nytt bidrag som ska minska mängderna kväve och fosfor i Östersjön och Västerhavet. Det kallas för LOVA, vilket står för Lokala vattenvårdsprojekt. Syftet är att få fram lokala åtgärder som förbättrar havsmiljön, i första hand genom att minska belastningen av näringsämnen. LOVA-bidragens huvudsyfte är att minska övergödningen i Östersjön och Västerhavet, vilket kan ske genom olika typer av åtgärder.



Foto: Lukás Ósteyring

Provsträcka i projekt Tullstorpsån.

Levande sjöar och vattendrag

MILJÖKVALITETSMÅL

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

DELMÅL

Skydd av natur- och kulturmiljöer

Senast år 2015 ska minst hälften av de skyddsvärda natur- och kulturmiljöerna i Skåne ha ett långsiktigt skydd.

Restaurering av vattendrag

Senast år 2010 ska minst 25 procent av de värdefulla eller potentiellt skyddsvärda vattendragen i Skåne ha restaurerats.

Upprättande av vattenförsörjningsplaner

Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. Med större ytvattentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än femtio personer eller distribuerar mer än 10 kubikmeter per dygn i genomsnitt.

Främmande arter

Senast år 2015 ska utsättning av djur och växter i sjöar och vattendrag i Skåne endast ske på sådant sätt att den biologiska mångfalden inte påverkas negativt.

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

Skånes sjöar och vattendrag har höga naturvärden och stor artrikedom. Tillsammans med sina strandområden har de stor betydelse ur bevarande- och rekreationssynpunkt. Sjöar, vattendrag, och småvatten har med tiden förstörts eller försvunnit. Kvarvarande vatten behöver värnas och bevaras, speciellt naturliga variationsrika vattenmiljöer och flöden, livsmiljöer för rödlistade växt- och djurarter samt kulturmiljöer.

Fortfarande sker många oanmälda rensningar av vattendrag. Det innebär att livsmiljöer för vattenlevande växter och djur förstörs. Den pågående klimatförändringen kan medföra periodvis kraftigt ökade flöden och vattenstånd, men också uttorkning. Sjöar och vattendrag behöver ges tillräckligt med markutrymme för att flöda fritt. Strandområden behöver skyddas från exploatering och vattenuttaget minskas. Skydds-zoner och trädor odlas upp och därmed ökar risken för påverkan i sjöar och vattendrag.

Vattenförvaltningsarbetet har medfört ökat intresse och förståelse för vattnets roll. Målet bedöms möjligt att nå med fler åtgärder. Kraftfulla insatser krävs dock.



Delmål: Skydd av natur- och kulturmiljöer

Att långsiktigt skydda vattenområden med en kombination av hög biologisk mångfald, värdefulla fiskstammar och skyddsvärd kulturmiljö är viktigt för att nå miljö kvalitetsmålet. Länsstyrelsen har tagit fram en regional strategi för och arbetar aktivt med skydd och restaurering av särskilt värdefulla vattenmiljöer.

Trots detta kommer målet inte att nås i tid. För att ytterligare öka takten krävs en förändring av de lagar som reglerar dikningsföretag. Dessa kan inte regleras med reservatsbestämmelser, och omprövning av vattendomar är dyrt och tidskrävande. Arbetet med att få upp träd- och buskbevuxna skydds-zoner längs vattendrag och sjöar försvåras idag av att vissa miljöer ej får innehålla mer än ett visst antal träd för att vara berättigade till EU:s miljöersättning. Ett generellt biotopskydd av vissa värdefulla vattenområden skulle öka möjligheterna att nå delmålet.

Två limniska reservat har bildats under 2009. Under 2010 har ett limniskt reservat bildats och ytterligare två påbörjats. Hos markägare och kommuner märks ett kraftigt ökat intresse för vattenfrågor.



Delmål: Restaurering av vattendrag

Restaureringen av vattendrag syftar till att förbättra landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion genom att återställa grundläggande förutsättningar för



Foto: Kerstin Söderlund

Signalkräftan är en främmande art vars introduktion fick förödande konsekvenser för den inhemska flodkräftan.



arter och livsmiljöer i vattendragen. Rensning, dikning, kraftutvinning och brist på skyddszoner utgör de största hoten. I Skåne finns exempelvis omkring 5000 dikningsföretag vilka berör samtliga huvudavrinningsområden.

Restaureringsarbetet har gått långsamt men takten har bedömts kunna öka. Viktiga förutsättningar för detta är de nationella och regionala strategierna för restaurering av skyddsvärda vattendrag samt ett ökat intresse för vattenmiljöernas tillstånd. Dock behövs kraftigt ökade anslag för restaurering inom ramen för delmålet. Ett flertal restaureringsprojekt pågår under år 2010.

Ytterligare åtgärder planeras, men delmålet är mycket svårt att nå. Framöver krävs en kraftfull prioritering av utvalda objekt samt att berörda intressen sluter upp kring det regionala skydds- och restaureringsarbetet.

☹ Delmål: Upprättande av vattenförsörjningsplaner

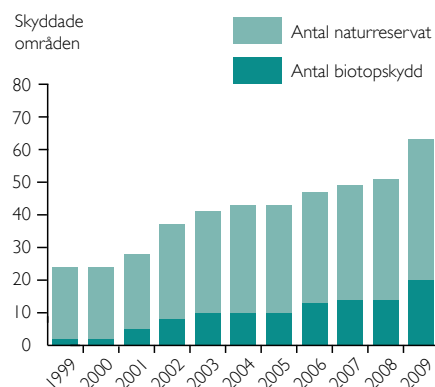
I Skåne finns det idag fyra kommunala ytvattenuttag för dricksvattenförsörjning, varav tre har skyddsområden och skyddsföreskrifter. Länsstyrelsen känner inte till några större icke kommunala ytvattentäkter i länet. Kommunerna har ofta denna information varför ett nära samarbete måste till. Kommunerna ska redogöra för områden som är viktiga för vattenförsörjningen i sina vattenförsörjningsplaner som sedan ska utgöra ett underlag för översikts- och detaljplaner.

Idag saknas vattenförsörjningsplaner för alla fyra berörda ytvattentäkter, men då vattenskyddsområden finns för tre av dem anser Länsstyrelsen att dessa är fullgott skyddade. Den vattentäkt som saknar skydd är Ringsjön som är reservtäkt för Bolmentunneln och används under 2009 och 2010 för vattenförsörjning. Sydsvatten har idag inga planer på att skapa ett vattenskyddsområde för Ringsjön, något som dock vattenmyndigheterna och Länsstyrelsen har satt som åtgärd i åtgärdsprogrammet som beslutades 2009. Dessa åtgärder ska påbörjas senast 2012. Länsstyrelsen kommer under 2010 ta fram en regional vattenförsörjningsplan för Skåne. Delmålet uppnåddes inte i tid.

☹ Delmål: Främmande arter

Legala utsättningar följer idag Fiskeriverkets instruktioner. Tillstånd ges alltså ej för arter som är främmande för ett vattenområde. Undantag görs för utsättning av gräskarp, regnbåge och öring i slutna dammar om inga skyddsvärda naturvärden hotas. För främmande arter som redan finns i vattenområdet, till exempel karp och signalkräfta, ges tillstånd till förstärkningsutsättning.

De illegala utsättningarna är de stora hoten. Det är utsättningar av signalkräfta i områden med flodkräfta, utsättning av fisk och kräftor i vatten med hotade arter, till exempel grod- och blötdjur, utsättning av främmande arter i trädgårdsdammar samt spridning av sjukdomar som följd av utsättningarna.



Figur 1. Antal skyddade områden i Skåne med uttalat syfte att bevara vattenmiljöer, fördelat på skyddsform.

Källa: www.miljomal.se



De som säljer fisk för utsättning behöver informeras om de skyldigheter köparen har vid hanteringen av fisken. Informationsansvaret vilar på Fiskeriverket och Jordbruksverket. Länsstyrelsen anser att det krävs att tillståndsplikt åläggs de som säljer fisken, att straffvärdet ökas och att resurser avsätts om delmålet ska kunna uppnås med tanke på de illegala utsättningarna.

Sakkunnig kommenterar:

Foto: Nina Lundberg Hamm



Marie Eriksson

Varför är död ved så viktig i vattendrag?

Död ved har stor betydelse för hur vatten rör sig. Den skapar nya små livsmiljöer. Runt den döda veden gröper vattnet ut botten så att det blir djupare och mer strömmande på vissa

ställen, medan andra partier blir lugnare och grundare, med mer sedimentation. Sammantaget ger detta en större variation i vattendraget. Partier med renare grus- och sandbottnar är viktiga lekområden för bland annat öring, och här lever många musslor. Den döda veden fungerar också som gömsle och ger skugga för fisk och andra bottenlevande djur. Veden är också mat för vissa smådjur, som i sin tur blir mat till fiskar.

Finns det tillräckligt med död ved i skånska vattendrag?

Nej, död ved i vatten är en bristvara i skånska vatten. Orsaken är ofta att man tycker att det ser skräpigt ut och därför städar man ofta bort träd och grenar som ligger i vattnet.

Stenblock är också viktiga?

Ja, block ger också viktiga strukturer och påverkar strömningen. Bakom stora stenar kan det bli lugnvatten, som öring och musslor uppskattar som ståndplatser. Andra arter lever direkt på stenarna, till exempel hatsnäckor och vissa sländlarver.

Vad är viktigt om man vill skapa eller bevara skydds zoner längs ett vattendrag? Hur bör de se ut?

För det första ska man tänka på att spara tillräckligt breda zoner. Hela den befint-

liga svämzonen bör vara kvar – och gärna mer. Om det finns en ridå av lövträd och buskar längs vattnet är det viktigt att denna får finnas kvar, och saknas det är det bra att plantera nya träd. Växtligheten är bra för temperaturregleringen: det blir inte för varmt i vattnet på sommaren och blir inte lika lätt syrebrist, och på vintern förhindras bottenfrysning. Träden stabiliserar strandkanten och förhindrar erosion. Dessutom fångar växtligheten upp partiklar, näring och bekämpningsmedel och hindrar dessa från att hamna i vattnet. Och inte minst bidrar de med död ved till vattendraget.

Är strandområdet kring vattendrag på något sätt skyddat?

Ja. Det så kallade strandskyddet handlar om att strandområdet ska vara tillgängligt för allmänheten, men också att goda livsvillkor för växt- och djurliv på land och i vatten ska bevaras. Det betyder att man måste söka dispens även om man bara vill fälla träd om det innebär att förutsättningarna för till exempel vattenlevande organismer förändras. Länsstyrelsen har dessutom nyligen fått utökade möjligheter att skydda särskilt värdefulla vattenmiljöer med omgivande mark i överenskommelse med markägaren. Flera sådana biotopskydd är på gång i länet.

Berätta om andra insatser som görs!

Vi försöker återskapa en del av de livsmiljöer som gått förlorade. Bland annat handlar det om återmeandering, det vill säga att vattendragen återfår sin slingrande form. Vi arbetar också med att skydda värdefulla vatten.

Biotopskyddsområden är små mark- eller vattenområden som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda. Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Länsstyrelsen får i vissa fall, inom områden som inte omfattas av skogsvårdslagen, besluta om biotopskyddsområden och vilka åtgärder som behöver genomföras. För vatten berör detta bland annat naturliga vattendrag, vattenfall, forsar, sjöutlopp och sjöar samt strand- eller vattenmiljöer som hyser bestånd av hotade eller missgynnade arter eller som har en väsentlig betydelse för hotade eller missgynnade arters fortlevnad.



God tillgång på drickbart vatten är något vi ser som självklart i Sverige.



Grundvatten av god kvalitet

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

Ungefär tre fjärdedelar av Skånes dricksvattentäkter som omfattas av vattendirektivet saknar tillräckligt skydd. Oftast behöver ytan som omfattas av skyddet utökas väsentligt och föreskrifterna skärpas.

Grundvattnet och grundvattennivån kommer fortsatt att påverkas en tid framöver. Kunskapen om olika verksamheters påverkan på grundvattennivåerna i länet är något bristfällig och bedömningen därför osäker.

Grundvattenkvaliteten är beroende av flera andra miljömål som bedöms svåra att nå. Förutsatt att åtgärdsprogrammen genomförs bedöms miljö kvalitetsmålet i huvudsak kunna nås. Regeringen avser föreslå ändringar i miljöbalken så att grundvattenförekomster kan klassas som riksintressen och därmed ges större tyngd vid fysisk planering och samhällsplanering. Det senare kan också uppnås genom framtagande av kommunala vattenförsörjningsplaner. Om så blir fallet förbättras möjligheterna avsevärt för att vi i framtiden ska ha tillräckligt med *Grundvatten av god kvalitet*. Länsstyrelsen Skåne tar under 2010 fram en regional vattenförsörjningsplan som ett underlag till det kommunala arbetet.



Delmål: Skydd av grundvattenförande geologiska formationer

Det saknas skyddsområde och föreskrifter för 40 procent av Skånes vattentäkter. Dessutom är en stor del av Skånes vattenskyddsområden och föreskrifter föråldrade och behöver revideras.

De grundvattenförekomster som är dricksvattentäkter med uttag över 10 kubikmeter eller som försörjer mer än 50 personer räknas som "skyddade" områden inom vattenförvaltningen. För att grundvattnet inom förekomsterna ska uppnå god status till 2015 beslutades åtgärdsplaner 2009. Det är tveksamt om delmålet kan nå eftersom det är många och stora områden som ska skyddas.

Stärkt samarbete mellan Länsstyrelsen och kommunerna, men även med SGU och vattenmyndigheten, krävs för att nå målet. Kommunerna bör ha en aktuell vattenförsörjningsplan som ser till att exploatering inom vattenförekomsternas tillrinningsområden sker på ett sätt som inte skadar grundvattnet. Dessutom bör geologiska formationer av särskilt stor vikt för vattenförsörjningen förklaras som riksintresse.



Delmål: Grundvattennivåer

Grundvattennivån påverkas av dricksvattenförsörjning, bevattning, industrier och exploatering. Med god kunskap om förhållandena kan man ofta lokalisera lämpliga uttagsområden och förhindra negativa konsekvenser för grundvattennivån. Skadeförebyggande åtgärder, till exempel återföring av grundvatten, kan också behövas. Det är viktigt att systematiskt övervaka grundvattennivån.

MILJÖKVALITETSMÅL

Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

DELMÅL

Skydd av grundvattenförande geologiska formationer

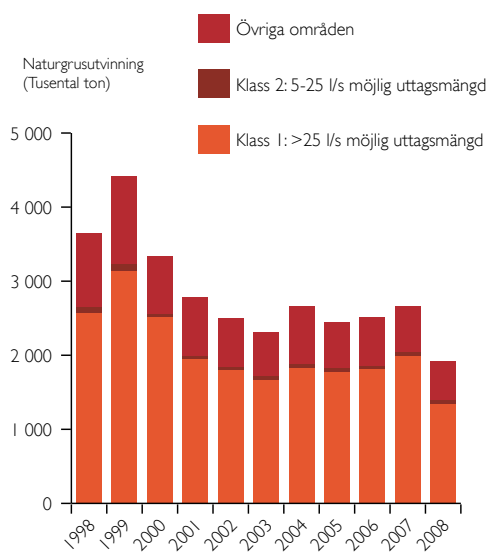
Grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning i Skåne ska senast år 2015 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet.

Grundvattennivåer

Senast år 2015 ska användningen av mark och vatten i Skåne inte medföra sådana ändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem.

Rent vatten för dricksvattenförsörjning

Senast år 2010 ska alla vattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 kubikmeter per dygn i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer per år uppfylla gällande svenska normer för dricksvatten av god kvalitet med avseende på föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet.



Figur 1.

Naturgrusutvinning (tusentals ton) från skånska områden med betydelse för vattenförsörjningen idag eller i framtiden. I diagrammet visas även uttaget från områden som bedöms vara mindre viktiga för vattenförsörjningen (övriga områden).

Källa: www.miljomal.se

Ett **geografiskt informationssystem** (GIS) är ett datorbaserat system för att samla in, lagra, analysera och presentera geografiska data. Med hjälp av kartor, så kallade skikt, för olika ämnesområden – till exempel vattenförekomster, skog, befolkning eller utsläppskällor – kombineras information, och slutsatser kan dras. GIS används både för att planera och för att dra slutsatser om tillståndet i miljön.

Materialhushållning – hushållning med naturresurser som grus och sten. Bland åtgärder märks större återanvändning av rivningsmaterial.

Det är tveksamt om delmålet kommer att nås med dagens insatser. Dålig kännedom om länets grundvattennivåer gör bedömningen osäker.

För att delmålet ska nås krävs bland annat att:

- områden som är känsliga för förändringar i grundvattennivå och flöde, liksom större exploateringsföretag och deras påverkan, identifieras
- kommuner upprättar vattenförsörjningsplaner så att ovanstående områden inarbetas i den fysiska planeringen
- kommunen inför restriktioner för vatten- respektive energibrunnar i områden med begränsad tillgång på sött grundvatten, där kvalitetsproblem kan uppkomma eller där grundvattenberoende ekosystem finns
- Länsstyrelsen och miljödomstolen beaktar känsliga områden vid tillståndsgivning



Delmål: Rent vatten för dricksvattenförsörjning

Tillgången till grundvatten är god i Skåne men sårbarheten är generellt sett hög. Rent grundvatten är livsnödvändigt som dricksvattenresurs men även som resurs för bevattning, inom livsmedelsproduktionen och i industriprocesser.

Vid kommunala och regionala provtagningar i Skåne har man hittat många fynd av föroreningar såsom tungmetaller, klorerade kolväten och nitrat. Länsstyrelsen har flera år i rad provtagit grundvattentäkter i länet och fynd av bekämpningsmedel gjordes i mer än en tredjedel av provpunkterna. Lagstiftningen kring skydd av grundvatten har stärkts och i Vattenmyndigheternas nu antagna åtgärdsprogram ställs krav på att alla kommuner ska inrätta vattenskyddsområden för sina vattentäkter. Skyddsåtgärder inom jordbrukssektorn har också ökat men ytterligare åtgärder måste till för att uppnå en god dricksvattenkvalitet.

Grundvattenkvaliteten är beroende av andra miljökvalitetsmål som är svåra att nå. Vattenaspekterna måste beaktas i kommunala planer. Mark- och grundvattensystem reagerar trögt och det kan ta lång tid innan insatta åtgärder ger effekt. Delmålet blir svårt att nå.

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Jonats Gustafsson

Peter Dahlgvist

Vilka konflikter finns mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål?

God kvantitet och kvalitet på grundvattnet går inte hand i hand med brytning av naturgrus och vissa bergtäkter.

Grundvattnet kan påverkas direkt genom bortledning och nivåsenkning och indirekt genom att man drar på sig orent vatten i form av föroreningar eller saltvatten.

Finns det några bra sätt att hantera dessa målkonflikter?

Vi måste ta ett helhetsgrepp med en regional utpekning av vilken naturresurs som är viktigast i respektive område. Under 2010 startar Länsstyrelsen ett projekt med en regional vattenförsörjningsplan för Skåne län, vilken kommer att innehålla in-

dikationer på vilka områden som är viktiga för vattenförsörjningen idag men också i framtiden. Sveriges geologiska undersökning, SGU, arbetar med att ta fram ett uppdaterat datamaterial med GIS-skikt för materialhushållning.

Hur påverkas möjligheten att nå målet av klimatförändringarna?

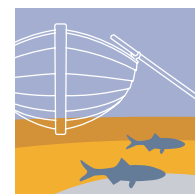
I den regionala vattenförsörjningsplanen kommer även klimatpåverkan lyftas in, så förhoppningsvis har vi svar på den frågan i början på år 2011.

Fler skånska kommuner överger det egna dricksvattnet för att gå med i Sydvattnet. Hur ser du på det? Vad tror du det beror på?

Det är ett problem. Vi kommer att belysa vikten av att ha kvar lokala viktiga täkter i arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen. Sydvattnet arbetar också med frågan och har sett över vilka före detta kommunala täkter man tycker det är lönt att driva vidare som reservtäkter.



Kuststräcka vid Simris.

**MILJÖKVALITETSMÅL**

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

DELMÅL**Skyddsvärda marina miljöer**

Senast år 2015 ska minst 50 procent av skyddsvärda marina miljöer och minst 70 procent av kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturmiljövärden ha ett långsiktigt skydd. Senast år 2010 ska ytterligare minst 5 marina områden vara skyddade som reservat i Skåne och berörda myndigheter ska ha tagit ställning till vilka övriga områden i marin miljö som behöver ett långsiktigt skydd. Därutöver ska senast 2008 förutsättningarna utredas för att inrätta ett område med permanent fiskeförbud inom Skånes havsområde.

Bifångster

Senast år 2010 ska de årliga totala bifångsterna av marina däggdjur och sjöfåglar ha minimerats till nivåer som inte har mer än försumbara effekter på populationerna eller ekosystemen.

Uttag – återväxt

Uttaget av fisk i Skåne, inklusive bifångster av ungfisk, ska senast år 2015 inte vara större än att det möjliggör en storlek och sammansättning på fiskbestånden som ger förutsättningar för att ekosystemets grundläggande sammansättning och funktion bibehålls. Bestånden i Skåne ska ha återuppbyggt till nivåer betydligt över biologiskt säkra gränser.

Buller och andra störningar

Buller och andra störningar från båttrafik ska vara försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden senast år 2010.

Främmande arter

Senast år 2015 ska utsättning av djur och växter i havet runt Skåne endast ske på sådant sätt att den biologiska mångfalden inte påverkas negativt.

Utsläpp av olja och kemikalier

Genom skärpt lagstiftning och ökad övervakning ska utsläppen av olja och kemikalier från fartyg minimeras och vara försumbara senast år 2010.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

MÅLSTATUS**Miljö kvalitetsmålet**

Skånes långa kuststräcka har en varierad marin miljö som är attraktiv för en rad olika intressen. Havet nyttjas för transport, fiske och rekreation vilket ger upphov till en stor miljöbelastning. Skåne län ligger långt framme när det gäller att bevara skyddsvärda miljöer. Här finns ett flertal reservat i marina miljöer. Förutsättningarna för ett fiskefritt område är under utredning.

Mycket återstår att göra och bland annat måste kunskapen om marina miljöer förbättras. Goda livsmiljöer krävs för att djur- och växtsamhällen ska kunna utvecklas till livskraftiga bestånd. Hotade arter kämpar för sin överlevnad samtidigt som främmande arter introduceras. Uttaget av fisk har länge varit för stort vilket hotar beståndens överlevnad. Till exempel är läget för ål mycket allvarligt. Positivt är att oljeutsläppen minskar.

Av miljö kvalitetsmålen är sannolikt *Hav i balans* ett av de som är svårast att nå då det är beroende av så många andra miljömål. Återhämtningstiden för havet är mycket lång och det kan ta årtionden innan målet i sin helhet är uppnått.

**Delmål: Skyddsvärda marina miljöer**




Skånes kustzon, både i havet och på land, karaktäriseras av en mångskiftande och känslig natur, samtidigt som trycket från mänskligt nyttjande är hårt. Cirka 80 procent av kuststräckan består av värdefulla natur- och kulturområden. Längs ungefär hälften av denna sträcka finns naturreservat och lite mer ingår i Natura 2000. Men endast en handfull av de befintliga reservaten skyddar den marina miljön. Under åren 2010-2011 kommer troligen beslut om tre nya reservat med marina miljöer. Förutsättningarna för ett fiskefritt område är under utredning.

Kunskapen om marina miljöer är otillräcklig och spridd på många aktörer. För att få en bättre helhetsbild krävs både inventeringar och sammanställning av befintlig kunskap. Befintliga reservat behöver följas upp för att se om de utgör ett tillräckligt skydd.

Viss inventering pågår men en bättre kunskapsbas om den marina miljön i Skåne krävs för att slutligen kunna avgöra vilka områden som är skyddsvärda och som bör prioriteras till år 2011 och därefter. Delmålet bedöms ej möjligt att nå fullt ut till år 2010.

**Delmål: Bifångster**

Möjligheten att nå målet beror på bifångsternas omfattning samt beståndssituationen hos de berörda arterna. I många fall saknas absoluta populationsberäkningar. Om Östersjöns tumlare visar sig utgöra en separat population innebär det att målet blir

MILJÖKVALITETSMÅL	BEDÖMNING	BEDÖMNING FÖR DELMÅL
 BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN	 	1 2 3 4 5 6      
 FRISK LUFT	 	1 2 3 4 5     
 BARA NATURLIG FÖRSURNING	 	1 2 3 4    
 GIFTFRI MILJÖ	 	1 2 3 4 5 6 7 8 9         
 SKYDDANDE OZONSKIKT	 	1 
 SÄKER STRÅLMILJÖ	 	1 2 3   
 INGEN ÖVERGÖDNING	 	1 2 3 4    
 LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG	 	1 2 3 4    
 GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET	 	1 2 3   
 HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD	 	1 2 3 4 5 6      
 MYLLRANDE VÅTMARKER	 	1 2 3   
 LEVANDE SKOGAR	 	1 2 3 4 5     
 ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP	 	1 2 3 4 5 6      
 GOD BEBYGGD MILJÖ	 	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13             
 ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV	 	1 2 3   

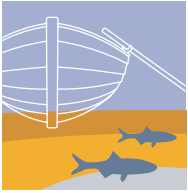
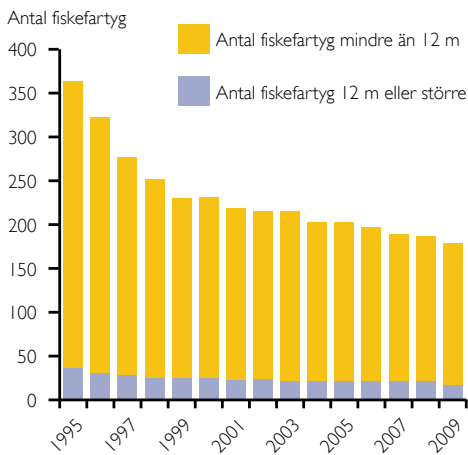
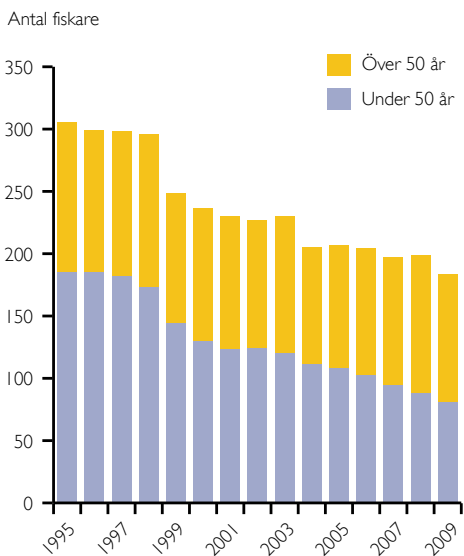


Foto: Nina Lindberg-Hamm

Ryssja på tork.



Figur 1.
Antal fiskefartyg med fartygstillsånd i Skåne.
Källa: www.miljomal.se



Figur 2.
Antal yrkesfiskare i saltvatten i Skåne.
Källa: www.miljomal.se

svårt att nå när det gäller tumlare. För gråsäl och knobbsäl bedöms målet kunna nås då populationerna växer och fisket tvingas upphöra på grund av sälskador. Försök med torskburar pågår för att minska sälskador på fisket och även minska bifångster av säl och fågel. Förbud mot strandnära nätfiske har föreslagits i två naturreservat vilket minskar risken för bifångster av framför allt sjöfågel.

Endast marina däggdjur och sjöfåglar ingår i målet, men det kan noteras att Öresund tack vare trålningsförbudet kan utgöra en gränsszon i utbredningsområdet för en del hotade fiskarter som sannolikt pressats tillbaka av intensivt bottenträlsfiske i västerhavet. Det gäller exempelvis torsk, slätrocka, knaggrocka, majfisk och småfläckig rödhaj. De fredade arterna skärkniv och staksill fångas slumpvis i trålfisket utanför Skåne, men starka bestånd finns i sydöstra Östersjön.

Delmål: Uttag – återväxt

Överuttag av fisk riskerar beståndens fortlevnad och medför att fiskproduktionen blir en bråkdel av vad den kan vara. Huvudproblemet är kortsiktig förvaltningspolitik för gemensamma bestånd.

Trenden är negativ hos många kommersiellt viktiga bestånd som har eller riskerar minskad fortplantningskapacitet, men positiva tecken finns hos bland annat Östersjöläx och torsk i östra Östersjön. Utvecklingen för ålen är mycket illavarslande och här kommer ej målet att nås.

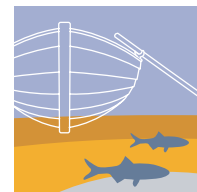
Kraftfulla insatser har gett minskat illegalt fiske i Östersjön. Förvaltningsplaner med relativt höga ambitioner har fastställts för de ekonomiskt viktigaste fiskbestånden och de politiska beluten följer dessa. ICES undersökningar visar på en kraftfull återhämtning för Östersjöns östra torskbestånd. I Kattegatt är torsksituationen mycket kritisk. EU:s förvaltningsplan har föreskrivit minskat fiske och ett fiskefritt område har skapats i södra Kattegatt. Det är dock oklart om dessa insatser är tillräckliga. Delmålet skulle sannolikt till stor del kunna nås med kraftfulla politiska beslut på EU-nivå.

Delmål: Buller och andra störningar

Skånes kustzon, både i havet och på land, karaktäriseras av en mångskiftande och känslig natur. Cirka 80 procent av kuststräckan består av värdefulla natur- och kulturområden och beskrivs i länets naturvårdsprogram. Här finns 52 naturreservat, flera växt- och djurskyddsområden samt en nationalpark. Huvuddelen av dessa samt ytterligare några ytor ingår i Natura 2000-nätverket. Dessa områden är ofta mycket populära fritidsområden med många besökare såväl på land som till havs.

Kunskapen om störningar i form av buller är otillräcklig och behöver förstärkas. Sommartid är trafiken med fritidsbåtar relativt omfattande. Rapporter om störningar har förekommit gällande sjöturism (sälafäri) kring naturreservatet Hallands Väderö. Dessutom finns uppgifter om störningar utmed kusten i samband med vattenskotertrafik och kitesurfing.

Delmålet bedöms möjligt att nå trots omfattningen av det återstående arbetet.



Delmål: Främmande arter

Målet innebär att främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden inte ska introduceras. Spridningen av invasiva främmande arter, arter som avsiktligt eller oavsiktligt kommer till nya områden och sprider sig i stora bestånd, anses vara ett av de största hoten mot vår biologiska mångfald.

Kartläggningen av marina arter är bristfällig och det är svårt att avgöra en arts naturliga utbredningsområde och nyinkomna arter upptäcks varje år. En del främmande arter är invasiva vilket betyder att de tränger undan våra inhemska arter. Väl etablerade i sin nya miljö är de i stort sett omöjliga att utrota. Exempel på främmande arter som finns utmed Skånes kust är sargassosnärlja, kinesisk ullhandskrabba och amerikansk kammanet.

Behovet att upptäcka främmande arter i tid är stort. Genom internationellt samarbete kan man öka kunskapen om arternas klassificering, se över införselvägar samt utarbeta åtgärder. Inom det Marina direktivet kommer man arbeta internationellt och bland annat titta på dessa frågor. Bedömningen är att det blir svårt att nå delmålet.

Delmål: Utsläpp av olja och kemikalier

Östersjön är klassat som "Particularly Sensitive Sea Area" (PSSA) – ett särskilt känsligt havsområde – vilket visar att Östersjön behöver ett extra skydd. Fartygstrafiken i Östersjön ökar vilket innebär att risken för att en olycka ska inträffa ökar.

Delmålet är ett nationellt mål och då Östersjön även påverkas av andra länder krävs samordnade internationella insatser. Idag genomförs insatser såsom flyg- och satellitövervakning för att upptäcka utsläpp, trafiksepareringar och dubbelskrov på större tankfartyg. Länsstyrelsen deltar i EU-projektet Baltic Master II som bland annat syftar till förbättrade förebyggande åtgärder mot föroreningar från sjöfarten. Omfattningen av kemikalieutsläpp anses vara mycket liten. Antalet oljeutsläpp har nationellt minskat från 488 år 1999 till 315 år 2008 vilket är en positiv trend. Skånes långa och tät trafikerade kuststräcka innebär dock en hög risk för att utsättas för utsläpp från fartyg. Delmålet bedöms vara möjligt att nå till år 2010.

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Nina Lundberg-Hann

Charlotte Carlsson

Projekt Tullstorpsån – vad är det?

Tullstorpsån är en å i Trelleborgs kommun som huvudsakligen rinner genom kraftigt utdikad jordbruksmark. Ett stort antal markägare har gått samman, för att ta ett helhetsgrepp om ån och

utföra åtgärder som bland annat ska minska näringshalterna i vattnet – vilket ju påverkar utsläppen till havet – men också till exempel gynna fisken i ån och ge attraktivare omgivningar. Exempelvis anläggs nya våtmarker, och ån ges en mer slingrande form. Länsstyrelsen har beviljat LOVA-pengar till projektet.

Har det gjorts några andra spännande åtgärder eller projekt i Skåne på senare tid?

I Trelleborg har man även startat ett projekt där man ska samla in alger från stränderna och röta till biogas. På så sätt tar man hand om en del av den övergödande näring som läckt ut i havet. Biogasen är sedan tänkt att

användas som fordons- eller fartygsbränsle.

I ett annat liknande projekt har man startat musselodlingar utanför Malmö och Lomma. Musslorna silar vattnet effektivt på näring och fungerar alltså som en sorts reningsverk. När de är färdigvuxna "skördas" de och ska sedan även i detta fall gå till biogasproduktion.

Finns det andra exempel på win-win-situationer, alltså att åtgärder gynnar både ditt mål och andra?

Målen om *Ingen övergödning*, *Giftfri miljö*, *Levande sjöar och vattendrag* och *God bebyggd miljö* hänger nära samman med *Hav i balans samt levande kust och skärgård* – målen beror av varandra. Om vi når dessa andra mål är förutsättningarna goda att nå även *Hav i balans*.

Hur är det med vattenkvaliteten runt Skånes kuster? När vi upp till EU:s krav om god kvalitet?

Vattenkvalitetens ekologiska status har bedömts som måttlig längs hela Skånes kust. Vi har nu en tidsfrist till 2021 då god ekologisk status ska ha uppnåtts. I december 2009 beslutade Vattendelegationerna om ett åtgärdsprogram för hur detta ska gå till.

Statusklassning

Arbetet med Vattenförvaltningen har inletts med en bedömning av vattnets nuvarande status. Den ekologiska statusen är en bedömning av kvaliteten och förekomsten av växt- och djurarter. Statusen bedöms enligt en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig. Den kemiska statusen är en bedömning av halter av kemiska ämnen och bedöms som god eller uppnår ej god.

LOVA

Regeringen har beslutat om ett nytt bidrag som ska minska mängderna kväve och fosfor i Östersjön och Västerhavet. Det kallas för LOVA, vilket står för Lokala vattenvårdsprojekt. Syftet är att få fram lokala åtgärder som förbättrar havsmiljön, i första hand genom att minska belastningen av näringsämnen. LOVA-bidragens huvudsyfte är att minska övergödningen i Östersjön och Västerhavet, vilket kan ske genom olika typer av åtgärder.



Foto: Kristin Nilsson

Upphörd torvtäkt på Store Mosse, Hässleholms kommun. Många av de skånska högmossarna har försvunnit på grund av storskalig torvbrytning. Detta gör de kvarvarande högmossarna extra värdefulla att bevara.

Myllrande våtmarker

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

De senaste 150 åren har en stor del av Skånes våtmarker försvunnit eller skadats genom dikning, torvtäkt, rationalisering av jordbruket och upphörd hävd. Skånes myrområden har vuxit igen på grund av dikning och gödnings effekter av kvävednedfall. Klimatförändringar och främmande arter utgör nya hot mot våtmarkerna vilka redan hotas av igenväxning av inhemska arter.

Men trenden med allt färre och mindre våtmarker har vänts. Allt fler våtmarker anläggs och restaureras då resurserna har ökat. Viktigt är även att påskynda arbetet med att skydda och sköta befintliga våtmarker, vilket är betydligt billigare än att återskapa våtmarker. Kunskapen om främmande arter behöver öka och våtmarkernas betydelse för samhället behöver belysas.

Bedömningen är att målet är möjligt att nå till år 2020, men då krävs mer resurser för skydd och skötsel av befintliga våtmarker samt nyanläggning och restaurering av våtmarker.

Miljö kvalitetsmål

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Delmål

Myrskyddsplanen

Samtliga våtmarksområden i Skåne som finns med i Myrskyddsplanen för Sverige ska ha ett långsiktigt skydd senast år 2010.

Våtmarker i odlingslandskapet

I Skåne ska minst 2 500 hektar våtmarker anläggas, återskapas eller vara beslutade på strategiska platser i odlingslandskapet till år 2010 med utgångspunkt från år 2000. Ytterligare minst 2 500 hektar våtmarker bör anläggas eller restaureras till år 2015. Potentiellt värdefulla våtmarker utanför odlingslandskapet, till exempel myrar och sumpskogar, ska återställas.

Främmande arter

Senast år 2015 ska utsättning av djur och växter i våtmarker endast ske på sådant sätt att den biologiska mångfalden inte påverkas negativt.



Delmål: Myrskyddsplanen

Våtmarker har betydelse för både natur- och kulturmiljön. Våtmarkerna är viktiga miljöer för typiska våtmarksarter men även för arter knutna till intilliggande ekosystem och för rastande flyttfåglar. Våtmarkerna har dessutom betydelse genom att de tar upp och lagrar koldioxid, kväve och fosfor.

Myrskyddsplanen för Sverige innehåller landets mest värdefulla våtmarker. För Skåne omfattar 1994 års Myrskyddsplan 33 myrar som utgörs av cirka 3 472 hektar (ha) våtmark. 2007 reviderades Myrskyddsplanen och två objekt tillkom i Skåne län vilka dock inte ingår i delmålet. Den reviderade Myrskyddsplanen innehåller i Skåne län 35 objekt med cirka 4 210 ha våtmark eller cirka 10 procent av länets totala våtmarksareal.

Av objekten i 1994 års Myrskyddsplan har tolv blivit naturreservat. 21 objekt återstår som helt eller delvis oskyddade men skyddsarbete har påbörjats för åtta av dessa. Sularpskärret har skyddats under 2010. För att nå delmålet behöver 21 objekt skyddas i år. Bedömningen är att delmålet inte kommer att nås i tid. För att objekten i Myrskyddsplanen får ett långsiktigt skydd krävs mer resurser för bildande av naturreservat.



Delmål: Våtmarker i odlingslandskapet

Delmålet är att skapa 2 500 ha våtmarker i det skånska odlingslandskapet till och med år 2010, med utgångspunkt från år 2000. Våtmarkerna ska skapas för att gynna den biologiska mångfalden och rena vattnet från näringsämnen.

Från år 2000 fram till och med år 2009 har cirka 1 740 ha våtmarker anlagts eller restaurerats i Skåne. Cirka 770 ha bedöms vara ny vattenyta och resterande del är områden som påverkas av våtmarken. Uppskattningsvis kommer cirka 2 000 ha våtmarker att ha anlagts till och med 2010.

Delmålet för Skåne är inte möjligt att nå under 2010. Bedömningen av det regionala delmålet skiljer sig därmed från den nationella. Ökade resurser har satts av till våtmarksarbetet under 2010 inom Landsbygdsprogrammet. Dessutom ger Naturvårdsverket under 2010 stöd för uppsökande och samordnande verksamhet för att öka intresset för

våtmarker, samt för att ta fram planeringsunderlag för detta arbete. Flera våtmarksprojekt har också fått stöd från LOVA. Det ger möjligheter till fler våtmarker och att bättre påverka våtmarkernas placering i länet.



Delmål: Främmande arter

Främmande arter i våtmarker är ett nytt problem och beror främst på växter som introducerats oavsiktligt, dessutom oftast i en annan miljö och sedan spridit sig till våtmarkerna (till exempel kanadensiskt gullris). Flera främmande växtarter har idag etablerat starka bestånd som påverkar Skånes våtmarker som redan växer igen av inhemska arter. I nyanlagda våtmarker har vi dessutom ett problem med utsättning av främmande växt- och djurarter, det är därför mycket viktigt att informera markägare om detta problem.

En etablerad invasiv art är oftast omöjlig att utrota vilket innebär kontinuerlig bekämpning till stora kostnader. Mer kunskap behövs om arterna och deras påverkan, vi måste utveckla bättre beredskap för att stoppa arterna samt genomföra åtgärder för att hindra fortsatt spridning. En nationell handlingsplan för främmande arter och genotyper har varit på remiss under 2009 men ännu inte beslutats. De nationella riktlinjerna behövs för det regionala arbetet. Bedömningen är att delmålet blir svårt att nå.



Sakkunnig kommenterar:



Foto: Nina Lundberg Hann

Vad menar man med att våtmarker har en vattenhållande funktion? Varför är det bra?

En våtmark fungerar som en svamp – den suger upp vatten och håller det en tid innan det rinner vidare. Flödena av vatten

blir jämna och flödestopparna inte så kraftiga, vilket minskar erosionen. Vattnet blir renare av våtmarker. Dikade våtmarker däremot släpper ifrån sig vatten snabbare, i korta och kraftiga flöden. Detta ger översvämningar längs sjöar och vattendrag och ökar risken för erosion.

Finns det målkonflikter mellan ditt mål och andra miljökvalitetsmål, eller mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål? Hur kan man hantera dessa konflikter?

Översvämningar hotar ibland bebyggelse, värdefull odlingsmark eller för den delen vägar och järnvägar. Problemen kan förväntas öka när nederbörden ökar till följd av klimatförändringar.

Långsiktig planering är viktig. När man planerar ny bebyggelse och infrastruktur är det viktigt att även planera för våtmarker som tar upp regnvatten. Dessutom behöver man bevara naturliga våtmarker och inte bygga bort dem. Annars riskerar man att få översvämningar där den gamla våtmarken fanns eller på någon annan plats – för regnar gör det fastän våtmarken är borta.

Hur påverkas möjligheten att nå målet av klimatförändringarna?

Våtmarkerna kommer att förändras vid ett ändrat klimat. Nya arter söderifrån kommer

att etablera sig i våra våtmarker, samtidigt som arter som har ett nordligt utbredningsområde i Sverige kommer att minska eller försvinna. Redan idag finns flera så kallade invasiva arter knutna till våtmarker och dessa kan förväntas öka i omfattning.

Kan man få positiva effekter även på andra områden av de åtgärder som görs för att nå ditt mål?

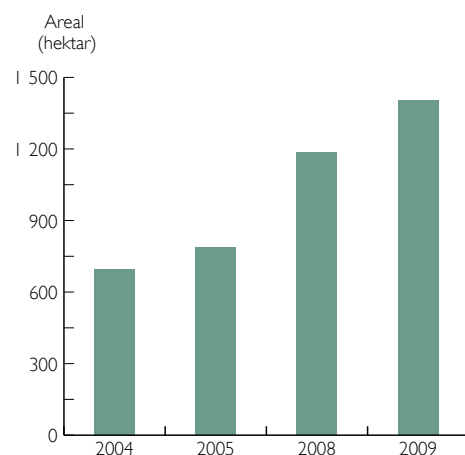
Om man skyddar våtmarker från dikning, undviker körskador i samband med skogsbruk, och restaurerar tidigare påverkade våtmarker, så kommer våtmarkerna till exempel sluta att läcka humuspartiklar och närsalter. Detta gör att vi får renare sjöar och vattendrag – vilket förstås är mycket positivt för samhället när det gäller fiske, bad och biologisk mångfald.

Det sägs att våtmarker släpper ut metan och därför kan bidra till klimatförändringen?

Metan bildas i våtmarker under syrefria förhållanden. Mycket forskning görs inom området för att förstå de komplexa förhållanden som styr bildningen av metan. Det finns en risk att ett varmare klimat kan öka mängden metan från våtmarker. Anlagda våtmarker i jordbrukslandskapet har visat sig släppa ut mycket lite metan och deras funktion i jordbrukslandskapet som närsaltsfällor är mångdubbelt värd.

Det görs ett LIFE-projekt inom våtmarksområdet – berätta mer!

Life to ad(d)mire startar i år och kommer att pågå i sex år. Totalt deltar sju län med Jämtland som projektledare. I år ska vi bland annat upphandla förberedande hydrologiska och biologiska undersökningar som behövs innan restaurering, ta fram arbetsplaner för de områden som ska ingå och samordna med till exempel reservatsbildning, men också informera allmänheten om vad som pågår.



Figur 1.

Total areal våtmarker (hektar) i Skåne som är anlagda, restaurerade och har skötselersättning från jordbruksstöd, till och med respektive år.

Källa: www.mijomal.se



MILJÖKVALITETSMÅL

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

DELMÅL

Långsiktigt skydd av skogsmark

År 2010 finns minst 28 000 hektar skyddsvärd skogsmark i form av frivilliga avsättningar i Södra Götaland och minst 7 400 hektar skyddsvärd skogsmark med ett formellt skydd i Skåne län. Det formella skyddet ska utgöras av naturreservat med en areal på minst 5 180 hektar samt av biotopskydd och naturvårdsavtal med en sammanlagd areal på minst 2 220 hektar.

Förstärkt biologisk mångfald – antalet gamla/grova träd

År 2010 ska antalet gamla/grova träd ha ökat med minst 10 procent i Skåne.

Förstärkt biologisk mångfald – övrigt

Mängden hård död ved ska öka med minst 40 procent och därmed uppgå till minst 3,0 skogskubikmeter per hektar i Skåne och vara högre i de områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad. Andelen lövved ska utgöra minst 50 procent av volymen. Arealen äldre lövrik skog ska minst bibehållas. Arealen gammal skog ska bibehållas och vara högre i de delar av Skåne där den biologiska mångfalden är särskilt hotad. Arealen mark förnygrad med lövskog och arealen ädellövskog ska öka i Skåne.

Skydd för kulturmiljövärden

Skogsmarken ska brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010.

Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv

Senast år 2010 har samtliga kommuner i Skåne som äger skog antagit policyer för sitt skogsbruk på egna marker där det bland annat framgår hur skogarna ska skötas med avseende på rekreation och friluftslivets intressen. Senast år 2010 har områden av särskilt intresse för rekreation och friluftsliv utpekats samt överenskommelser gjorts med berörda skogsägare. Mål och strategier för skötsel av dessa områden har lagts fast i samverkan med markägare.



Foto: Kerstin Söderlund

Grova träd utgör en viktig livsmiljö för många olika arter.

Levande skogar

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

Levande skogar är skogar där biologiska, historiska, sociala och ekonomiska värden kan samsas och nyttjas långsiktigt och hållbart. Nya värdefulla skogsområden skyddas årligen, men arealen skyddad skog ökar för långsamt. Höjda ersättningsnivåer till markägarna kan underlätta skyddsarbetet, men detta förutsätter ökat anslag till markåtkomst om trenden ska brytas.

Det finns över 850 rödlistade eller nära hotade arter knutna till skog i Skåne, trots att mängden död ved och andelen lövträd ökat. Ett förväntat ökat uttag av biobränsle kan innebära brist på död ved men även en långsam försurning och utarmning av marken. Det senare kan leda till sämre biologisk produktion och därmed påverka även de ekonomiska värdena.

Forn- och kulturlämningar skadas ännu i hög grad. Arbetet med skogens sociala värden måste intensifieras bland annat genom informationsinsatser och samrådsmöten med berörda. Skogsstyrelsen och Länsstyrelsens bedömning är att miljö kvalitetsmålet är mycket svårt att nå till år 2020.



Delmål: Långsiktigt skydd av skogsmark

År 2009 hade 4 343 hektar (ha) skyddsvärd skogsmark getts ett formellt skydd sedan 1999, varav naturvårdsavtal och biotopskydd 1 263 ha och naturreservat 3 080 ha. Till och med år 2007 var ökningen av arealen biotopskydd och naturvårdsavtal tämligen jämn. Under 2009 avstannade ökningen i väntan på nya regler om intrångsersättning som nu har börjat gälla. Om trenden håller i sig avseende formellt skydd skulle delmålet kunna nås först år 2017.

På nationell nivå kommer 100 000 ha skogsmark att föras över från Sveaskog till staten för att vara tillgänglig som bytesmark i arbetet med bildande av naturreservat. Tillsammans med nya regler med högre ersättningsnivåer kommer detta att underlätta formellt skydd och skynda på måluppfyllelsen. För att ytterligare underlätta krävs mer resurser för områdesskydd, en kontinuitet och lämplig prioritering av dessa resurser samt förändringar i arbetssättet vid bildande av formellt skydd. Positivt är att nya arbetsformer nu testas inom det så kallade Kometprogrammet.

Delmålet kan vara uppfyllt med avseende på frivilliga avsättningar, men underlag för en mer precis bedömning saknas.



Delmål: Förstärkt biologisk mångfald – antalet gamla/grova träd

Många olika livsmiljöer finns samlade på varje grovt träd, varför många arter kan leva där. Det finns cirka 770 rödlistade arter i Skåne som är knutna till trädvärden i skog. De grova träden finns i skog, parkmiljö och i odlingslandskapet. Ändrad markanvändning, svamp- och insektsangrepp, sjukdomar samt luftföroreningar ger upphov till trädod. Trädslag som alm, ek och ask har drabbats hårt men även al och poppel dör.

Foto: Jonas Gustafsson



Naturupplevelser och friluftslivets aspekter tas upp inom ett eget delmål i Skåne.

Ofta avverkas grova träd i parkmiljöer av säkerhetsskäl.

Arealen gammal skog har ökat och målet kommer att nås. Räknat från 1998 har arealen gammal skog ökat med 70 procent, bland annat genom att större andel skog växer till och blir tillräckligt gammal och tack vare att gamla träd sparas i samband med avverkningar. Av de kända jätteträden i Skåne är cirka 13 procent skyddade idag. En inventering av skyddsvärda träd från 2009 visar att av 17 300 undersökta träd i Skåne så var 24 procent döda eller döende och endast cirka 4 procent högstubbar.

Markägare och entreprenörer behöver skötselråd samt information om behovet att spara framtida grova träd.

 **Delmål: Förstärkt biologisk mångfald – övrigt**

Död lövved och gammal skog hyser stor biologisk mångfald av bland annat insekter och fåglar. Sedan 1998 har andelen hård död ved ökat med cirka 200 procent i södra Götaland. Det mesta utgörs av gran, men även andelen lövved har ökat. Äldre lövrik skog har ökat med cirka 25 procent. Arealen gammal skog i södra Götaland har ökat med 70 procent. Därtill finns stora arealer skog som snart kommer att definieras som gammal respektive äldre lövrik skog.

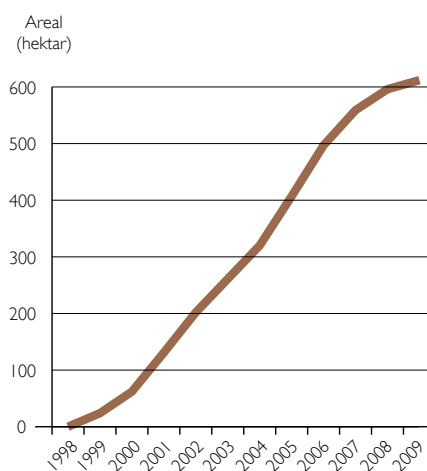
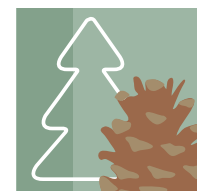
Det saknas säkerställda uppgifter om arealen mark som förnygrats med lövskog. Nationellt ökade den årligt förnygrade arealen löv mellan åren 2000 och 2004 med cirka 24 procent. Med nuvarande ökning kommer nivån för mängden hård död ved, äldre lövrik skog och gammal skog att nås med god marginal. Bedömningen är därför att delmålet kommer att nås. Det är dock oklart om kvaliteten motsvarar det biologiska behovet. Större hänsyn krävs i skogsbruket och lövträd som dör bör inte upparbetas och transporteras ut från skogen. Skogars heterogenitet måste värnas genom både bevarande och återskapande.

 **Delmål: Skydd för kulturmiljövärden**

Markberedning inför plantering kan orsaka de värsta skadorna men även bruket av tunga maskiner samt övertäckning av lämningar med ris från avverkningen är ibland ett problem. Kunskapsunderlaget, särskilt för kulturlämningar, är bristfälligt.

Rikstäckande studier och enskilda uppgifter från Skåne beskriver fortsatta skador på forn- och kulturlämningar, men underlagsmaterialet för Skåne är så bristfälligt att skadornas omfattning är svår att uppskatta. För omkring en tiondel av den skånska skogsmarken har en kompletterande inventering av forn- och kulturlämningar genomförts för att få ett bättre underlag för skogsbrukare och myndigheter. Brist på medel har dock medfört att inventeringen har stoppats. Under 2009 har medel tillförts så att kvalitets-säkring kunnat genomföras av delar av inventeringsmaterialet.

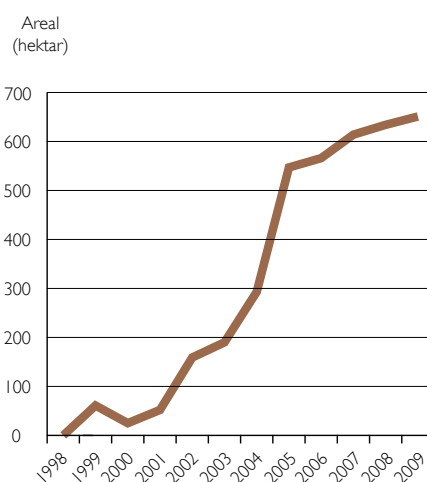
Målet blir svårt att nå då skadorna på fornämningar på nationell nivå klassas som omfattande och sannolikt är förhållandet i Skåne likartat. Skadefrekvensen på kulturlämningar är okänd men troligen jämförbar med skador på fornämningar.



Figur 1.

Areal skog (hektar) i Skåne som skyddas genom biotopskydd. Indikatoruppgifterna gäller ökningen av arealen biotopskydd från år 1999 på produktiv skogsmark nedan fjällnära skog. Det finns även naturvårdsavtal som bildats före år 1999.

Källa: www.miljomal.se & Skogsstyrelsen



Figur 2.

Areal skog (hektar) i Skåne som skyddas genom naturvårdsavtal. Indikatoruppgifterna gäller ökningen av arealen naturvårdsavtal från år 1999 på produktiv skogsmark nedan fjällnära skog. Det finns även naturvårdsavtal som bildats före år 1999.

Källa: www.miljomal.se & Skogsstyrelsen



Delmål: Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv

Tillgången till naturområden spelar en viktig roll för både folkhälsan och den regionala utvecklingen. I ett län som Skåne, med stor befolkning och begränsad tillgång på allemansrättsligt tillgänglig mark, är det särskilt viktigt att skogarna sköts också med hänsyn till rekreation och friluftsliv.

Kunskapsunderlaget om tillståndet för delmålet är fortfarande bristfälligt, och arbetet med skogens sociala värden har nyligen startat i större omfattning. Områden av särskilt intresse för rekreation och friluftsliv har pekats ut med utgångspunkt i programmet för skydd av tätortsnära natur Närmare till naturen i Skåne. I övrigt återstår det mesta av arbetet.

Vad som krävs för att uppnå målet är bland annat informationsmöten med kommuner, samrådsmöten med skogsägare och andra intressenter samt rådgivning till privata ägare av skogar med höga värden för rekreation. Sådana åtgärder planeras nu men det kommer inte att vara möjligt att genomföra detta eller att nå målet före utgången av 2010.

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Jonas Gustafsson



Gudrun Berlin

Jag har hört talas om Komet/Min naturvård – vad är det?

Det är ett projekt som går ut på att skogsägarna själva ska ta initiativ till att skydda mark. Den som äger marken ska alltså själv komma med förslag på mark han eller

hon tycker är lämplig att skydda. Enda kravet är att området ska innehålla en värdekärna, alltså ett område med höga naturvärden där hotade växt- och djurarter kan trivas.

Östra Skåne berörs av projektet, och Skåne är ett av fem län som ingår i projektet. Ursprunget till projektet är ett regeringsuppdrag.

Hur går det annars med skyddet av skog? Vad är på gång?

Det har gjorts en del ekonomiska förändringar som gynnar markägarna när skog skyddas: det så kallade toleransavdraget har tagits bort, och det har gjorts ändringar i expropriationslagen. Å andra sidan har vi inte mer pengar än innan, vilket förstås innebära att vi totalt sett kan skydda mindre mark. Tack vare en överenskommelse med Sveaskog kan även större markägare nu få möjlighet till bytesmark/ersättningsmark när vi bildar reservat. När det gäller naturvårdsavtal har ersättningsnivån höjts. Avtalsformen har blivit flexiblar – numera kan man välja en kortare avtalstid. Grunden är dock ändå fortfarande att det ska röra sig om ett långsiktigt åtagande.

Kan det komma bra effekter även på andra områden av de åtgärder som görs för att nå ditt mål, till exempel skydd av skog?

Både hälsa och ekonomi kan vinna på åtgärderna. Fina friluftsområden kan ge ökad turism runt naturreservat och nationalparker i form av specialiserad ekoturism.

Vilka målkonflikter finns mellan ditt mål och andra miljö- eller samhällsmål?

Efterfrågan på biobränslen, allra helst inhemska, leder till intensivare skogsbruk. Dels intensifieras själva odlingen, bland annat genom gödsling och plantering av snabbväxande främmande träslag. Dels gör ett ökat uttag av grenar och toppar (GROT) samt stubbskörd att näring försvinner från skogen. Stubbskörden ökar dessutom risken för läckage av kvicksilver från marken ut till vattendragen.

Hur påverkar klimatförändringarna möjligheten att nå målet Levande skogar?

Lövskogen gynnas troligen av klimatförändringarna. Men klimatförändringarna innebär förmodligen också att nya arter hittar hit, och hur det påverkar vet vi ännu för lite om. Höjda temperaturer påverkar också processerna i skogen, med till exempel snabbare nedbrytning. Vi har också ett växande problem med skogsdöd, till exempel almsjuka och askskottssjuka. En konsekvens är att arealen ädellövskog minskar. Problemet kan komma att accelerera vid ett ändrat klimat.

Min naturvård 🌿

Läs om **Kometprogrammet** på www.minnaturvard.se

När ett markområde blir skyddat som naturreservat eller biotopskyddsområde får markägaren **ekonomisk ersättning** för de värden som finns på området. Tidigare fick markägaren tåla ett visst avdrag – det så kallade toleransavdraget – på ungefär 5-10 procent.



Jordbruket är en viktig näring i Skåne och har under en lång tid präglat det skånska landskapet.

Ett rikt odlingslandskap

MÅLSTATUS



Miljö kvalitetsmålet

Hoten mot det skånska odlingslandskapets värden kommer från flera håll. I slättbygd hotas de värdefullaste åkermarkerna av utarmning på grund av intensifierad odling och exploatering för andra ändamål, vilket även gör att de natur- och kulturvärden som är knutna till åkerlandskapet hotas.

I de skånska skogs- och mellanbygderna är problemet istället ofta att jordbruksmark läggs ner. För betesmarker är arealmålet visserligen uppnått men det råder osäkerhet i vilken mån det är tillräckligt för att natur- och kulturvärden ska bevaras, då det finns signaler om att det är markerna med minst värden som stått för ökningen.

Odlingslandskapet är också beroende av småbiotoper för att mångfalden ska bevaras. För dessa är situationen kritisk och delmålet bedöms inte möjligt att nå. På samma sätt behövs mer kunskap om hur nya arter introduceras och påverkar den inhemska mångfalden. För dessa delmål är det därför nödvändigt med mer kunskap. Bedömningen är att målet inte kommer att kunna nås, då det omgående skulle krävas mycket kraftfulla åtgärder.



Delmål: Ängs- och betesmarker

Ängs- och betesmarker hyser en stor del av odlingslandskapets natur- och kulturvärden och många rödlistade arter är beroende av att markerna hävdas på rätt sätt. Jämfört med förra sekelskiftet har arealen ängs- och betesmarker minskat kraftigt.

Den totala arealen ängs- och betesmarker som sköts med miljöersättning har ökat jämfört med utgångsläget år 2000, men sedan toppåret 2005 minskar betesmarksarealen för varje år. Minskningen kan delvis bero på ändrat regelverk vad gäller förekomst av träd och buskar vilket kan leda till att hävden upphör på många träd- och buskrika naturbetesmarker. Arealen ängsmark fortsätter dock att öka.

Arealmålet är uppnått men det är osäkert om markernas värden utvecklas och om rätt marker hävdas. Det pågår arbete med att skydda, restaurera och återskapa värdefulla naturtyper såsom rikkärr, sandstapp och övriga sandiga marker. Det är dock bekymmersamt att arealen betesmarker med miljöersättning fortsätter att minska.



Delmål: Småbiotoper

Rationalisering inom jordbruket, infrastruktur- och tätortsutbyggnad minskar antalet småbiotoper i Skånes slätt- och mellanbygd. Fragmenteringen av livsmiljöer påverkar landskapets ekosystem och utgör det största hotet mot den biologiska mångfalden. De småbiotoper som nyskapas räcker inte för att bromsa utarmningen av livsmiljöer för djur- och växtarter i odlingslandskapet.

En svag positiv trend kan skönjas. Mellan år 2000 och 2009 har omkring 50 hektar småvatten och 2 490 hektar skyddszoner anlagts. Intresset för "Utvald miljö" är lågt i Skåne. Endast 43 alléträd har planterats under 2008-2009.

Häckande småfåglar i småbiotoper fungerar som indikatorer på biologisk mångfald. Under de senaste decennierna har antalet individer av vanliga fågelarter i odlingslandskapet halverats.



MILJÖKVALITETSMÅL

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kultur- miljövärdena bevaras och stärks.

DELMÅL

Ängs- och betesmarker

Senast år 2010 ska samtliga ängs- och betesmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen hävdad hårdvallsäng ska öka med 100 procent till år 2010. Arealen hävdad våtmarker ska öka med 25 procent till år 2010. I särskilt värdefulla naturtyper, som sandstapp, rikkärr, kalkfuktängar, havsstrandängar och lövängar, ska hävden säkerställas.

Småbiotoper

Senast år 2013 ska mängden småbiotoper i Skåne som är karakteristiska för respektive landskapstyp ha ökat.

Kulturbärande landskapselement

Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska öka till år 2010 med cirka 70 procent. Delmålet innebär för Skåne att minst 3 000 gårdar ska sköta sina kulturbärande landskapselement senast år 2010.

Växtgenetiska resurser och inhemska husdjursraser

I Skåne ska lantsorter av spannmål med flera kulturväxter bevaras. Dessutom ska SLB-kon, linderödssvin, skånska blommehöns, åsbohöns, göngeget och skånegås bevaras i tillräckligt stort antal för att raserna ska kunna överleva.

fortsättning nästa sida

Utvald miljö är en åtgärdsinsats för att gynna natur-, kultur- och rekreationsvärden inom länen. Utifrån bedömningen om vad som bäst gynnar de regionala förhållandena avgör Länsstyrelsen vilka åtgärder som kan få ekonomiskt stöd.



DELMÅL (fortsättning)
Kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader

Senast år 2010 ska ett regionalt program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla byggnader kan tas tillvara. Odningsslandskapetets kulturhistoria ska kunna upplevas och förstås samt kulturhistoriskt värdefulla miljöer skyddas och bevaras i Skåne.

Främmande arter

Senast år 2015 ska utsättning av djur och växter i Skånes odlingslandskap endast ske på sådant sätt att den biologiska mångfalden inte påverkas negativt.

Varje förlorad biotop måste ersättas genom kompensationsåtgärd. Det behövs medel för nyanläggning och restaurering av biotoper och riktade stöd för hotade arter. På sikt krävs en tydligare lagstiftning. Samverkansprojekt mellan universiteten, myndigheter, LRF och Skånska jägarförbundet bör prioriteras.



Delmål: Kulturbärande landskapselement

Rätt skötsel är nödvändig för att säkra värdena hos de kulturbärande landskapselementen. Äldre tiders jordbruk kan då förstås och upplevas utifrån de lokala förhållandena, och samtidigt gynnas de arter som är kopplade till det hävdade landskapet.

År 2009 vårdade cirka 2 320 gårdar sina landskapselement inom EU:s miljösättning för värdefulla natur- och kulturmiljöer. Anslutningen var som högst år 2005, men har sedan minskat.

År 2007 började en ny programperiod. En del av de förändringar som infördes förväntades öka anslutningen, men istället minskade antalet gårdar med 224 mellan 2007 och 2009. Det är möjligt att den totala minskningen av gårdar/brukningsenheter, genom att enheterna slås samman, även påverkar siffrorna för anslutningen till miljösättningen. En annan möjlig orsak är den osäkerhet som många lantbrukare upplever kring regelverket.

Nu under det sista året krävs att ytterligare cirka 680 gårdar ansluts för att delmålet ska uppnås. Detta i kombination med den tydligt neråtgående trenden gör att delmålet bedöms som mycket svårt att nå.



Delmål: Växtgenetiska resurser och inhemska husdjursraser

Arbetet med att inventera Sveriges kulturväxter pågår, och insamling av växtmaterial har påbörjats. Växtgenetiska resurser bevaras bland annat på Nordiska Genbanken, friluftsmuseer, hembygdsgårdar och botaniska trädgårdar. Det är en utmaning att inte bara bevara äldre sorter kulturväxter utan även nyttja dem kommersiellt.

Bevarande av husdjursraser sker främst hos enskilda djurägare. Vissa djurparker, lantbruksskolor och hembygdsgårdar har också uppfödning av dessa raser vilket är positivt för kunskapsspridningen. Göingeget, linderödssvin och fjäderfäraser registreras inom respektive lantrasförening. Föreningarna kan erhålla landsbygdsutvecklingsstöd för sitt arbete. För göingeget och linderödssvin utgår EU-finansierat miljöstöd till djurhållarna.

Inget stöd till svensk låglandsboskap (SLB) finns för närvarande, och inga åtgärder finns som stöttar bevarandet. Låglandsföreningen har dock startat en inventering av antal djur. Bedömningen är att delmålet kan uppnås, dock med reservation för SLB-kon.



Delmål: Kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader

Arbetet med att ta fram ett program på regional nivå kan påbörjas om extra resurser avsätts. Länsstyrelsen saknar idag kunskap om i vilken uträkning kommunerna själva har upprättat program. Nyttan av materialet är stort även inom andra områden, till exempel i arbetet med tillväxtfrågor och EU:s landsbygdsstöd.

Regleringar utanför samlad bebyggelse är i stort sett är obefintliga. Samtidigt pågår en strukturomvandling, där allt fler jordbruksföretag tas ur drift. Därmed finns stora behov av åtgärder för att landsbygdens bebyggelse ska skyddas till en tillfredställande nivå.

Många kommuner saknar egen kompetens för att arbeta med kulturmiljöfrågor. På Länsstyrelsen är arbetet med att skydda bebyggelse enligt Kulturminneslagen och Miljöbalken lågt prioriterat. Om odlingslandskapetets kulturhistoria ska kunna upplevas och förstås krävs kraftigt utökade regionala och kommunala informationsinsatser. Länsstyrelsen saknar en samlad bild över vilka insatser som har gjorts inom detta fält. Med nuvarande förutsättningar kommer delmålet inte att nås.



Delmål: Främmande arter

Främmande växtarter sprider sig kraftfullt i odlingslandskapet och är ett ökande problem. En del växer i täta bestånd och hotar tränga undan inhemska arter och bli nya och svårbekämpade ogräs i jordbruket. Många främmande växter är trädgårdsrymlingar eller fripassagerare på transporter. Importerat utsäde, jord eller jordbruksprodukter kan innehålla frön från främmande växter, insekter eller sjukdomar som kan påverka biologisk mångfald och jordbruksnäringen negativt.

Riktad information behövs för en ökad medvetenhet om de hot främmande arter kan innebära. Dessutom behövs en omvärldsanalys. Arter som sprider sig snabbt i våra grannländer kan snart dyka upp hos oss. Kunskap om vad som kan komma ökar möj-



ligheten till tidig och effektiv bekämpning. En nationell handlingsplan för främmande arter och genotyper har varit på remiss under 2009 men inte beslutats. De nationella riktlinjerna behövs för det regionala arbetet. Med ökade transporter över nationsgränserna och ett varmare klimat som ökar överlevnaden hos många sydländska arter, är bedömningen att målet kommer att bli mycket svårt att nå.

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Helena Nilsson

Fredrik Ahlström

Marken i Skåne är värdefull och eftertraktad, både för lantbrukare och andra. Vilka målkonflikter leder detta till?

Odlingslandskap förbrukas ofta

när städer och samhällen

expanderar. Det finns alltså en konflikt med målet *God bebyggd miljö*. Samtidigt kan sparande av ett varierat odlingslandskap i närheten av bebyggelse skapa mervärden. *Ett rikt odlingslandskap* förutsätter att inte all den mest produktiva jordbruksmarken brukas hundra procentigt rationellt. Småvatten, små odlingshinder och kulturmiljöer skapar en mångfald som inte kan ersättas på annat sätt. På samma sätt är fortsatt brukande av små odlingsenheter i skogs- och mellanbygd en förutsättning för att en mångfald av både arter och natur- och kulturmiljöer ska kunna finnas kvar.

Hur jobbar man idag med att bevara den bästa åkermarken – det som kallas klass 8-10?

Det är ont om riktade åtgärder: När Länsstyrelsen tar del av kommunernas planering påpekar vi dessa målkonflikter. Men det är svårt att argumentera för att just *den åkern* är avgörande för miljömålet, och därför naggas arealen åkermark sakta men säkert i kanten.

Många lantbrukare får idag olika typer av stöd och ersättningar från EU. Hur stor är miljönyttan av dessa?

Min uppfattning är att miljöersättningarna från EU har gjort att vi har kvar en större mångfald och variation än vad vi hade haft annars. Men reglerna skulle behöva vara mer flexibla, med möjlighet till mer individuella lösningar. Ett exempel på effekten av fyrkantiga regler gäller träd i betesmark, där reglerna har skärpts angående hur många träd som får finnas. En del

lantbrukare har röjt onödigt mycket, för att vara på "den säkra sidan", och då har arter knutna till trädklädda miljöer försvunnit. I andra fall har miljöer som tidigare hävdats nu lämnats ohävdade.

Har det kommit några positiva nyheter i den senaste programperioden?

Insatser för Utvald miljö är nytt, och åtgärder som utförs på åkermark har blivit populära. Intresset för att anlägga fågelåkrar exploderade 2009, och en liknande utveckling, om än inte lika kraftig, ses 2010 för mångfaldsträdor och anpassade skydds-zoner. På fågelåkrarna lämnas spannmål oskördad för att gynna rastande och övervintrande fåglar, mångfaldsträdan gynnar primärt "ogräs" i odlingslandskapet som annars utrotas med kemiska bekämpningsmedel, och den anpassade skydds-zonen skapar förutsättningar för att mindre mängd näringsämnen lämnar åkermarken vid höga vattenflöden.

Hur ser lantbrukare generellt sett på miljöfrågor idag?

Hos vissa lantbrukare finns ett stort intresse för miljöfrågor vilket visar sig bland annat i anläggandet av fågelåkrar, trädor för biologisk mångfald, skydds-zoner och våtmarker. Samtidigt har många lantbrukare svårt att få verksamheten att gå med vinst, och att man då inte fokuserar på icke-produktiva åtgärder är inte svårt att förstå. Jag tror att om ekonomiska och tidsmässiga förutsättningar finns är de flesta lantbrukare intresserade av att ha *Ett rikt odlingslandskap* med många olika miljöer som gynnar olika växt- och djurarter.

Har det gjorts några spännande åtgärder i Skåne det senaste året, som du vill berätta om?

I Vellinge kommun skapar intensiv odling och bilvägar barriärer i landskapet. Nu har man anlagt rid- och promenadstigar som ökar tillgängligheten till odlingslandskapet. Projektet har bekostats med EU-medel och med kommunal medfinansiering, och motiveras ytterst av miljömålet.

Landsbygdsprogrammet är ett verktyg för att nå målen för landsbygdspolitiken. Programmet innehåller satsningar i form av stöd och ersättningar för att utveckla landsbygden. Åtgärderna i programmet finansieras gemensamt av Sverige och EU. Den nuvarande programperioden varar från 2007 till och med 2013.



Foto: Rozo Czulkowski

I bebyggda miljöer ska många olika intressen samsas på en liten yta.

God bebyggd miljö

MÅLSTATUS



Miljökvalitetsmålet

Skånes kommuner har tydliga ambitioner att arbeta för ett långsiktigt hållbart samhälle. Tendensen märks främst i de kustnära, större städerna. Oftast följs det däremot inte upp med konkreta strategier. Konflikter mellan olika aspekter av hållbart samhällsbyggande har blivit tydligare än tidigare. Ett exempel är förtätningar med bostäder i centrala lägen för att minska transportbehovet som samtidigt ger fler boende i bullerutsatta lägen och konsekvenser som att grönområden tas i anspråk.

Flera kommuner saknar övergripande dokument som behandlar hur gröns- och vattenområden i och nära tätorter ska bevaras, vårdas och utvecklas. Förutsättningarna för att säkerställa kulturhistorisk bebyggelse är fortfarande mycket bristfällig. Underlagsmaterial och specialistkompetens saknas hos många kommuner för att kunna arbeta aktivt med frågan.

För att nå målet behövs mycket omfattande insatser inom flera sektorer.



Delmål: Planeringsunderlag för minskat transportbehov genom ändamålsenlig struktur

Vägtransporterna står för en stor del av de totala koldioxidutsläppen och innebär även andra negativa effekter på miljö, människors hälsa och sociala effekter som exempelvis stadsutglesning. På lång sikt är samhällsplaneringen viktig för en transportsnål samhällsstruktur. Länsstyrelsen har under år 2009 tillsammans med Trafikverket, Skånetrafiken och Region Skåne arbetat särskilt med hur stationsnära lägen kan utnyttjas effektivt.

I en årlig enkät svarar kommunerna på frågor om planeringsunderlag för att främja miljöanpassade transporter och minska transportbehovet. Under några år har flera kommuner svarat att arbete pågår med att ta fram sådana underlag. Resultatet av det arbetet visar sig i årets enkät där fjorton kommuner svarat att underlag finns, jämfört med tio kommuner förra året. Trots den positiva utvecklingen saknas fortfarande underlag i nära hälften av de 25 kommuner som svarat på enkäten och bara en kommun svarar att arbete pågår. Det förefaller därför inte möjligt att nå målet under år 2010.



Delmål: Planeringsunderlag för kulturhistoriska och estetiska värden

Det finns en mängd varianter på program och strategier för att bevara och utveckla kulturhistoriska och estetiska värden. För att vara användbara redskap i planeringsprocessen bör dessa vara kommunövergripande, aktuella, politiskt antagna, redovisa vilka värden som finns och hur dessa ska förvaltas samt vara framtagna av personer med relevant kompetens.

MILJÖKVALITETSMÅL

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.



Länsstyrelsen saknar idag aktuell överblick över vilka program och strategier som finns på kommunal nivå och vilken kvalitet dessa har. Kunskapsbristerna gör det svårt att avgöra om delmålet kan uppnås. De sammanställningar som gjorts visar på stora brister. Situationen försvåras av att endast ett fåtal kommuner har tillgång till kulturhistorisk kompetens. Det är också osäkert om intentionerna i befintliga program eller strategier följs i samband med detaljplanering.

Någon sammanställning av kommunala program och strategier för de estetiska värdena har aldrig gjorts. Målet bedöms inte möjligt att nå under år 2010.

Delmål: Planeringsunderlag för grönstruktur

Kommunala planeringsunderlag för grönstruktur och vattenområden har inte tagits fram i den takt som krävs och tidigare bedömts möjlig. 13 kommuner saknar helt ett kommuntäckande program för grönstrukturen och sju kommuner arbetar med frågorna. Det är bara strax under hälften av Skånes kommuner som har ett kommun-omfattande grönstrukturprogram eller liknande. Grön- och vattenstrukturprogrammen finns ibland i översiktsplanen eller i annat dokument. Programmen får sällan genomslag i översiktsplanerna och saknar därför politiskt förankring. Det är mycket osäkert om intentionerna i dessa program eller strategier följs upp i samband med detaljplanering.

Delmålet att planering och samhällsbyggande år 2010 grundas på program och strategier, för hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden skall bevaras, vårdas och utvecklas och andelen hårdgjord yta begränsas, bedöms omöjligt att uppnå i hela Skåne.

Delmål: Planeringsunderlag för energi

En undersökning visar att enbart 20 kommuner i Skåne har aktuella energiplaner eller där arbete pågår med att ta fram en sådan. Det är alltså fortfarande många kommuner i Skåne som inte uppfyller kravet på att ha en gällande energiplan.

Kommunernas strategi redovisas i huvudsak i energiplaner men även i andra dokument som klimatstrategiplaner, översiktsplaner eller andra politisk förankrade dokument. Hur användning av fjärrvärme, vindkraft, solenergi samt biobränsle ska främjas är i huvudsak jämbördigt utvecklade i energiplanerna.

Flertalet kommuner deltar i nätverk med mål att i den egna verksamheten och tillsammans med externa aktörer hitta konkreta åtgärder för att minska energianvändningen och öka andelen förnybar energi. Det finns kommuner som arbetar med att skapa stadsdelar med blandad bebyggelse, bostäder och verksamheter, med spjutspets inom energieffektivitet och förnybara energiresurser. Många kommuner saknar dock ett aktivt arbete med energiaspekten i den fysiska planeringen och målet kommer inte att uppfyllas till 2010.

Delmål: Planeringsmål för vindkraft

Planeringsmålet om 2 terawattimmar (TWh) vindkraft per år är uppnått sedan flera år, enligt kommunernas översiktsplaner. Redan år 2003 skulle 2 TWh per år kunna produceras om de områden som kommunerna ansett som möjliga för vindkraft i sina översiktsplaner hade byggts fullt ut.

Boverket administrerar sedan 2007 ett planeringsstöd som ska förbättra förutsättningarna för kommunal planering för vindkraft. I Skåne har 22 ansökningar beviljats stöd till planeringsinsatser. Ett 20-tal kommuner har kommit i gång med sina planeringsinsatser. Kristianstad, Svedala och Örkelljunga kommuner har redan slutfört dem.

I de landområden i Skåne som bedömts av länsstyrelsen som möjliga för fortsatt utredning skulle teoretiskt cirka 14 TWh el per år kunna genereras och i havsområdena cirka 4,1 TWh per år.

Den verkliga produktionen av vindkraftsel behandlas i delmålet *Förnybar el under Begränsad klimatpåverkan*.

Delmål: Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

En sammanställning från år 2007 visar att bara cirka 1 procent av länets bebyggelse är juridiskt säkerställd. Cirka 9 200 objekt var skyddade genom plan- och bygglagen (PBL) och ytterligare cirka 1 000 genom kulturminneslagen (KML). Till och med december 2009 har drygt 450 objekt tillkommit. Resultatet beror främst på att planläggning görs i samband med exploatering och inte för att reglera kulturhistoriska värden i befintlig bebyggelse. I många kommuner saknas såväl underlagsmaterial som specialistkompetens att arbeta med kulturmiljöfrågor. På Länsstyrelsen är arbetet med skydd enligt KML lågt prioriterat.

DELMÅL

Planeringsunderlag för minskat transportbehov genom ändamålsenlig struktur

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras.

Planeringsunderlag för kulturhistoriska och estetiska värden

Senast år 2010 ska fysisk planering grundas på program och strategier för hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas.

Planeringsunderlag för grönstruktur

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö som fritidsändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt ska begränsas.

Planeringsunderlag för energi

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minska, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.

Planeringsunderlag för vindkraft

I Skåne är planeringsmålet för vindkraft 2 terawattimmar per år senast år 2015, främst baserat på en utbyggnad till havs.

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska senast år 2010 vara identifierad och ett program finnas för skydd av dess värden. Samtidigt ska minst 25 procent av den värdefulla bebyggelsen vara långsiktigt skyddad.

fortsättning nästa sida

**DELMÅL** (fortsättning)**Buller**

Antalet människor som utsätts för trafikbuller störningar överstigande de riktvärden som riksdagen beslutat om för buller i bostäder ska ha minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1998.

Skydd av bullerfria områden

Existerande bullerfria områden i det skånska landskapet ska bevaras. I infrastrukturplaneringen ska därför ytterligare fragmentering av landskapet förhindras och existerande korridorer utnyttjas. Existerande bullerfria områden i tätorterna i Skåne ska bevaras.

Naturgrus

Skånes uttag av naturgrus år 2010 ska vara högst 1 miljon ton per år.

Energianvändningen m.m. i byggnader

Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar. Minskningen bör vara 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

Avfall

Den totala mängden genererat avfall ska inte öka och den resurs som avfall utgör ska tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller att:

- Senast år 2010 ska minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.
- Senast år 2010 ska minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.
- Senast år 2010 ska matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.
- Senast år 2015 ska minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.

fortsättning nästa sida

Det saknas överblick över hur mycket som är så värdefullt att det borde skyddas. Om man antar att 10 procent av bebyggelsen är skyddsvärd, kommer delmålet, med nuvarande tempo, att nå först om cirka 35 år. För att öka hastigheten krävs mycket stora resursförstärkningar. För närvarande finns inga förslag på exempelvis riktade statliga medel. Målet bedöms inte möjligt att nå.

**Delmål: Buller**

Samhällsbuller är ett utbrett miljöproblem. Buller från bilar, tåg, flyg och andra verksamheter ökar ständigt och påverkar människors hälsa och livsmiljö negativt. Allt fler väljer att bosätta sig i tätorter. Transportbehovet ser inte ut att minska och arbetspendlingen och andra resor ökar vilket innebär att fler exponeras för höga bullernivåer. Enligt miljöhälsoenkäten 2007 besvaras i Skåne 16 procent av de vuxna av trafikbuller i sin bostad, för hela landet är siffran 14 procent. Det är fler än 1999.

Endast 21 procent av kommunerna har ett aktuellt och politiskt förankrat handlingsprogram för att minska störningar från trafikbuller. Frågan om avvägningar vid upprättande av detaljplaner för att kunna förtäta med bostäder i befintliga, bullerutsatta miljöer blir allt vanligare. Länsstyrelsen arbetar utifrån Boverkets allmänna råd vad gäller buller i planeringen.

Målet bedöms mycket svårt att nå. De bullerskyddsåtgärder som föreslagits är knappast tillräckliga. Åtgärder vid bullerkällan bör vara i fokus.

**Delmål: Skydd av bullerfria områden**

Bullerfria områden är en bristvara i Skåne. Om planerade infrastruktursatsningar förverkligas blir det svårt att undvika ytterligare fragmentering av landskapet och att bevara bullerfria områdena. Frågan om bullerfria områden beaktas numera i miljökonsekvensbeskrivningar till väg- och järnvägsprojekt.

Länsstyrelsen har tagit fram en översiktlig karta över bullerfria områden men denna behöver uppdateras. Det saknas en gemensam definition av vad som menas med bullerfria områden vilket gör det svårt att identifiera vilka områden som ska bevaras bullerfria. Det finns också osäkerheter i beräkningen av buller samt problemet att andra bullerkällor än trafikbuller inte är medräknade.

Delmålet bedöms mycket svårt att nå även om bullerfria områden idag beaktas och behandlas i miljökonsekvensbeskrivningar och ett EG-direktiv om omgivningsbuller kräver att kommunerna upprättar en handlingsplan. Ytterligare åtgärder, som nytt planeringsunderlag och informationsinsatser för att öka kunskapen hos kommunerna, bör vidtas.

**Delmål: Naturgrus**

År 2009 var naturgrusuttaget i Skåne cirka 1,7 miljoner ton, vilket är en klar minskning från tidigare år (cirka 2,3 miljoner ton år 2008). Skåne har haft en lång period med mycket byggande och stor grusanvändning. Senaste årets minskning beror på lågkonjunkturen och en minskad andel naturgrus i förhållande till bergmaterial. Minskningen räcker inte för att nå ned till målet 1 miljon ton år 2010. Delmålet är alltså mycket svårt att nå.

Länsstyrelsen är mycket restriktiv vid prövningen av naturgrustäkter. Andelen naturgrus minskar och krossberg ökar. Nuvarande styrmedel som planering, höjd naturgrusskatt och tillståndsprövning av täkter räcker dock inte för att i tillräcklig omfattning styra över till andra material än naturgrus. På längre sikt kan ny sorterings teknik för bergkross göra det möjligt att ersätta naturgrus i vissa användningar där det idag är det enda alternativet.

De stora ballastproducenterna arbetar var för sig och utgår från lokala förutsättningar. Eftersom transportkostnaden är en stor del av den totala kostnaden blir den lokala tillgången på lämpligt material avgörande.

**Delmål: Energianvändningen m.m. i byggnader**

Energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och en övergång till förnybar energi pågår. Energianvändningen för bostäder och service har minskat med 12 procent mellan 1995 och 2008. Andelen förnybar energi har ökat från 28 procent år 1995 till 55 procent år 2008. Oljeanvändningen i hushåll har minskat med över 70 procent från 1995 till 2006 och har sedan minskat ytterligare. Det finns idag statligt stöd att erhålla vid konvertering från direktverkande elvärme i bostadshus. Det finns även stöd för investeringar i solceller och solvärme.



Avfallshantering är en problematik som berör såväl miljö- som hälso-, resurs- och energifrågor.

Ny lagstiftning om energieffektivt byggande och energideklaration av bostäder och lokaler kommer att på sikt minska energianvändningen. Delmålet bedöms möjligt att nå med ytterligare åtgärder. Det regionala energi- och klimatstrategiarbetet kommer också att bidra till detta.

Delmål: Avfall

Målet bedöms svårt att nå i sin helhet. Den totala mängden avfall fortsätter att öka. Samtidigt som mängden hushållsavfall ökat sedan 1994 har dock deponeringen minskat med cirka 85 procent fram till 2008. Även deponering av övrigt avfall har minskat kraftigt.

Målet för återvinning av hushållsavfall kan nås genom att mer sorteras ut och materialåtervinns eller behandlas biologiskt. Mängden hushållsavfall som komposteras och rötas ökar. Även kapaciteten för biologisk behandling, främst rötning, och antalet kommuner som sorterar ut matavfall ökar. Det är ändå osäkert om målet kommer att nås inom utsatt tid.

En stor del av matavfallet från livsmedelsindustrier återvinns genom biologisk behandling eller används som djurfoder. Sedan ett nationellt certifieringssystem (RE-VAQ) införts har spridningen av avloppsslam på åkermark i Skåne åter ökat till cirka 55 procent år 2007. Fosforåterföringen har i och med ökad slamspridning också ökat men det är osäkert om målet kommer att nås inom utsatt tid.

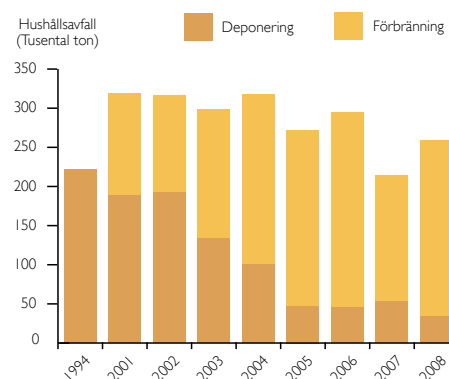
Delmål: Inomhusmiljö

Hälsoproblem till följd av dålig inomhusmiljö beror främst på otillräcklig ventilation, men även på att hälsofarliga ämnen avges från olika material. Därför infördes en obligatorisk ventilationskontroll (OVK) 1993. Idag är i Skåne ungefär 20 procent av de vuxna besvärade av inomhusmiljön minst en gång per vecka. OVK ska göras för de allra flesta byggnaderna, där människor vistas ofta eller under en längre tid. De flesta småhus har självdrag och behöver inte utföra någon OVK.

Statens krav vid byggande finns samlade i Boverkets byggregler. Detta är minimikrav och det kan konstateras att det finns utrymme för högre ambition. Flera kommuner i Skåne har börjat arbeta med miljöprogram i byggprocessen och ställer högre krav än Boverkets byggregler. Arbetet sker i samverkan med byggföretag. Exempel på krav som ska uppfyllas gällande inomhusmiljön är luftkvalitet, ventilation, radonmätning, ljusmiljö, elektriska och magnetiska fält. Länsstyrelsen ser dessa program som goda exempel för att främja en *God bebyggd miljö*.

Delmål: Radon

Av bostadsmarknadsenkäten 2010 framgår att 10 av Skånes 33 kommuner inventerat radonsituationen för hela eller betydande delar av kommunen. 15 kommuner har gjort inventeringar för enstaka delar av bostadsbeståndet och 8 kommuner har inte gjort någon inventering.



Figur 1.

Figurtext: Mängd hushållsavfall (tusen ton) som deponerats respektive förbränts i Skåne. Uppgift om förbränning saknas för år 1994

Källa: www.miljomal.se

DELMÅL (fortsättning)

Inomhusmiljö

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation.

Radon

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:

- radonhalten i skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 bequerel per kubikmeter luft.
- radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 bequerel per kubikmeter luft.



Länsstyrelsen har under vintern 2009/10 kontaktat radonhandläggare i de skånska kommunerna för att få en bild av hur man arbetar med radon i kommunerna. Av samtalerna framkom att någon tidpunkt för inventering av resterande delar av bostadsbeståndet ej bestämts i 30 kommuner. I 2 kommuner hade hushållen erbjudits mätning och i en kommun var någon mätning ej aktuell. Kännedom om bostäder med blåbetong finns hos 10 kommuner och kartor över riskområden finns i 24 kommuner.

Målet för radonhalt i bostäder bedöms ej möjligt att uppnå om det inte sätts in krafttag på lokal nivå där aktivt arbete med radonfrågan endast sker i 6 kommuner. Det krävs också olika åtgärder på regional och nationell nivå för att målet ska nås.

Det bedöms möjligt att nå målet för radonhalten i skolor och förskolor i majoriteten av de skånska kommunerna.

Sakkunnig kommenterar:



Foto: Jonat Gustafsson

Hanne Haas

Man pratar ibland om konflikter mellan miljömålen. Det nämns att det finns konflikter även inom miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö. Vad menas med det?

Ett exempel är förtätningar med bostäder i centrala lägen för att minska transportbehovet. Det gör samtidigt att fler boende riskerar att utsättas för buller. En annan konsekvens är att grönområden och parker allt mer tas i anspråk för byggande, vilket i sin tur är negativt för hälsan.

Vilka konflikter finns mellan ditt mål och andra viktiga samhällsmål? Och hur bör man hantera detta?

Önskan om ökad tillväxt, med nybyggnation för ytkrävande handel i framförallt externa lägen, ny infrastruktur för vägar och liknande, motarbetar lätt miljömålet *God bebyggd miljö* när enstaka intressen får gå före. Bästa sättet att hantera frågan är att förebygga genom att ha framförhållning i planeringen. Det är också viktigt att samordna planeringen kommuner emellan.

Hur påverkas möjligheten att nå målet av klimatförändringarna?

Jag är övertygad om att arbetet med att möta klimatförändringarna också är en

chans att fånga upp flera miljömål på ett strategiskt och mångfunktionellt sätt. Flera av delmålen under *God bebyggd miljö* handlar om att ta fram planeringsunderlag, och dessa kan ofta kopplas till den planering som sker inom klimatanpassning. Det handlar om att göra rätt från början, med genomtänkta lösningar som både ger god livsmiljö och säkrar upp inför klimatförändringarna. Samtidigt innebär detta komplexa planeringsförutsättningar som kan bli svåra att greppa. Här är det viktigt att dra nytta av befintlig kompetens och kunskaper, att uppmuntra och stödja kommuner och organisationer som jobbar med vissa frågor och se till att arbetet sedan kan användas av fler.

Kan det komma bra effekter även på andra områden av de åtgärder som görs för att nå ditt mål?

Flera av åtgärderna är nära kopplade till hälsa och det i sin tur ger positiva, ekonomiska konsekvenser på sikt. Problemet är att effekterna ofta inte syns direkt och inte ger direkt ekonomiskt genomslag.

Hur går det med inspirationskriften om detaljplaner och miljömål?

Förhoppningen är att skriften ska bli klar under hösten.



Vit stork. Ringmärkningen (tre färgringar) visar att individen ingår i det svenska storkprojektet vars mål är att återfå den vita storken som en naturlig del av den svenska faunan.



Ett rikt växt- och djurliv

MÅLSTATUS



Miljökvalitetsmålet

År 2010 är det år då förlusten av biologiska resurser skulle vara hejdad i världen och FN utlyste 2010 till det internationella året för biologisk mångfald. Men mångfalden fortsätter att minska både globalt och regionalt och den nationella rödlistan för 2010 visar inte någon förbättring. Situationen i Skåne är troligen än värre med en mycket stor andel rödlistade arter och ett mycket hårt tryck på landskapet. Intensivt arbete pågår i länet för att hejda denna förlust genom bland annat restaurering av våtmarker, skötsel av skyddade områden och åtgärder för hotade arter. Återhämtningen går dock långsamt då det tar tid för biologiska processer att svara på åtgärder och det råder en stor brist på lämpliga biotoper i landskapet. Arbetet med att optimera marker för jord- eller skogsbruk medför att det inte finns utrymme för de naturliga ekosystemen och dess arter i det skånska landskapet.

Under 2009 har även resurser för skötsel av biologisk mångfald minskat och resultatet i hårda prioriteringar. Ska målet nås krävs stora omställningar i brukandet av landskapet, försvinnande livsmiljöer måste återskapas och skötseln av naturmiljöer måste riktas mot de naturvärden som ska gynnas.



Delmål: Hejdad förlust av biologisk mångfald

Att bryta den nerätgående trenden för biologisk mångfald tar lång tid eftersom många arter och biotoper är ytmässigt trängda i dagens hårt exploaterade landskap. Många naturtyper utpekade inom Natura 2000 och en stor del av områdena har fått eller kommer att få långsiktigt skydd i form av naturreservat eller naturvårdsavtal. Trots detta fortsätter den biologiska mångfalden att minska i Skåne eftersom de ligger isolerade utan förbindelse för organismer.

När vi har ett ökat exploateringsstryck på det skånska landskapet krävs ett fokus på landskapsperspektiv på den biologiska mångfalden, för att vi ska kunna uppnå delmålet och hindra förlusten av den biologiska mångfalden och de ekosystemtjänster den ger upphov till. Vi måste skapa förutsättningar för livsmiljöer i hela landskapet genom en ökad hänsyn och en mer storskalig planering av naturvärden.



Delmål: Minskad andel hotade arter

Under april 2010 presenterades den reviderade rödlistan där andelen hotade arter ökat något jämfört med 2005. Miljöerna för många av odlingslandskapets insekter och fåglar har försämrats till följd av en stor brist på ogödslade och obesprutade naturbetesmarker och genom felaktig skötsel av de kvarvarande. Skogsbruk tillsammans med sjukdomar har förändrat karaktär på de skånska ädellövskogarna och lett till utarmning av växter, djur och svampar. I sötvatten har många kvaliteter förbättrats för arterna,

MILJÖKVALITETSMÅL

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer ska värnas. Arterna ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

NATIONELLA DELMÅL

Hejdad förlust av biologisk mångfald

Senast år 2010 skall förlusten av biologisk mångfald inom Sverige vara hejdad.

Minskad andel hotade arter

År 2015 skall bevarandestatusen för hotade arter i landet ha förbättrats så att andelen bedömda arter som klassificeras som hotade har minskat med minst 30 procent jämfört med år 2000, och utan att andelen försvunna arter har ökat.

Hållbart nyttjande

Senast år 2007 ska det finnas metoder för att följa upp att biologisk mångfald och biologiska resurser såväl på land som i vatten nyttjas på ett hållbart sätt. Senast år 2010 skall biologisk mångfald och biologiska resurser såväl på land som i vatten nyttjas på ett hållbart sätt så att biologisk mångfald upprätthålls på landskapsnivå.



Foto: Kerstin Söderlund

Torsken är en resurs som inte alltid nyttjats på ett hållbart sätt.

men effekterna av en pågående brunifiering av våra vatten har vi inte sett kulmen på än. Övergödning och sedimentation har fortsatt stor negativ påverkan på fisk och bottenfauna i våra marina vatten.

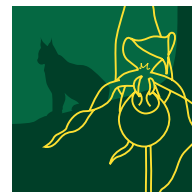
Åtgärdsprogram för hotade arter har tillsammans med skötsel av skyddade områden lett till förbättrad bevarandestatus för många arter, men ska andelen hotade arter minska i det skånska landskapet måste alla som påverkar den biologiska mångfalden, och i synnerhet de areella näringarna, vara med och bidra. I nuläget bedöms målet ej möjligt att nå.



Delmål: Hållbart nyttjande

Det skånska landskapet ska producera livsmedel, vatten och energi samt ge utrymme för bostäder, industrier och transportmöjligheter. Dessutom ska det finnas möjlighet till rekreation och en mångfald av arter och naturtyper. En analys av skånska arter och naturtyper utpekade inom Natura 2000 visar att endast ett fåtal har den gynnsamma bevarandestatus som krävs för att vi ska kunna behålla den biologiska mångfald som är nödvändig för många ekosystemtjänster som pollinering, nedbrytning av organiskt material i jorden och försörjning av vatten.

För att vi ska nå delmålet om ett *hållbart nyttjande* av den biologiska mångfalden krävs omställningar inom samtliga områden som har påverkan på de biologiska resurserna. Under ett förändrat klimat blir denna utmaning än större och det krävs ett helhetsgrepp i planering och utveckling av landskapet för att vi inte ska förlora arter, naturtyper och ekosystemtjänster.



Sakkunnig kommenterar:



Foto: Jonas Gustafsson

Gabrielle Rosquist

I arbetet med biologisk mångfald pratar man mycket om landskapsperspektiv. Vad innebär det?

För att en art ska kunna fortleva och ha en långsiktig stabil population så är det nödvändig att titta på en större

del av en arts utbredningsområde, det vill säga arbeta med hela landskapet. Det räcker inte enbart att bevara de värdekärnor som finns idag, till exempel som reservat eller utpekade Natura 2000-områden, man måste även arbeta för att utöka dessa områden och koppla samman dem i ett nät med hjälp av spridningskorridorer eller så kallade stepping stones. Detta uppnås bland annat genom restaurering och skötsel inom åtgärdsprogrammets ram, men också genom frivilliga avsättningar i skog, lämplig skötsel på kommunal mark och med hjälp av miljöersättningar till jordbruket.

Biologisk mångfald är viktig även om man "bara" tänker strikt ekonomiskt. Förklara!

Det handlar om det man kallar "ekosystemtjänster" – de tjänster som vi får från naturen och som vi kan gå miste om ifall ekosystemen och deras funktioner sätts ur spel. Några exempel är jordbildning, vattenrening och pollinering.

Man ska inte heller glömma naturen som källa till inspiration. Tillgång till en varierad natur inpå knuten har visat sig ha stor betydelse för vår hälsa och för tillfriskandet efter sjukdom.

Hur går det med de åtgärder som togs fram vid regionaliseringen av miljömålet?

En hel del åtgärder har kommit igång, framför allt när det gäller information och planeringsunderlag. Vi har tagit fram ett utbildningspaket, bestående av en film om

hotade arter och en lärarhandledning, och skickat detta till alla skånska skolor. Vi arbetar också med att samla information om olika möjligheter till ekonomisk ersättning på ett ställe. En naturvårdsstrategi håller på att tas fram, och många kommuner arbetar med att ta fram strategier för anpassning till stigande havsnivåer.

Kan du ge några exempel på vad man hittills uppnått med hjälp av åtgärdsprogrammen?

Återskapande av våtmarker för groddjur har fått stor betydelse för populationsutvecklingen. Nyckelpigespindelns populationsstorlek har dubblats på fyra år, och flockar på 300 kornsparvar kan överleva vintern i sydöstra Skåne. Samtidigt finns en tröghet i naturen, som gör att många resultat syns först om några år. Mycket av arbetet handlar också om att öka medvetenheten kring hur komplex naturen är. Man kan inte bara slentrianmässigt sköta alla marker på samma sätt. Samtidigt gynnas som regel de flesta arter i en livsmiljö av insatser för en art.

Om du får spekulera lite: Hur påverkas möjligheten att nå målet av klimatförändringarna?

Många av våra hotade arter har sin nordligaste utbredningsgräns här i Skåne. Ett varmare klimat med torrare somrar kan komma att gynna en hel del av dessa arter. Å andra sidan har ett högt exploateringstryck, med fragmentering och kvalitetsförsämring av livsmiljöer till följd, gjort det svårt för många arter. Isolerade, avskurna populationer får problem att flytta på sig när klimatet ändras. Begränsad genetisk variation inom populationer kan medföra negativa konsekvenser när arter sprider sig. Många hotade arter har idag en liten genetisk variation och därmed sämre motståndskraft vid förändringar, till exempel när det blir varmare och torrare.

Ett annat problem är att även helt nya arter för landet kan tänkas komma in när klimatet ändras – arter som kanske missgynnar eller slår ut de arter i den inhemska florin, faunan och fungan.

ÅTGÄRDSPROGRAM

Åtgärdsprogram för hotade arter, ofta förkortat ÅGP, är ett samarbete mellan Naturvårdsverket och länsstyrelserna och en del i arbetet med att klara miljömålen. För varje hotad art skapas ett specifikt åtgärdsprogram som ska leda till konkreta åtgärder. Totalt omfattar satsningen drygt 200 program och cirka 400 arter. En del program rör livsmiljöer för flera arter.

Ett av delmålen under Ett rikt växt- och djurliv är att andelen hotade arter ska ha minskat med 30 procent till år 2015.

Värdekärna – område med höga befintliga naturvärden.

Stepping stones – kallas också gröna öar. Alternativ till gröna korridorer.

Funga – de samlade svamparter som finns inom ett område.



Foto: Kerstin Söderlund

Friluftsliv, rekreation och naturens produktionsförmåga är några av de värden som fungerande ekosystem förser oss med.

Vården av Skånes ekosystem

Av Per-Magnus Åhrén
Naturvårdsdirektör
Länsstyrelsen i Skåne,
Nils Carlsson
Naturvårdshandläggare
Länsstyrelsen i Skåne

Ekosystemtjänster är ett samlingsnamn för de processer och produkter som våra ekosystem tillhandahåller gratis, ofta utan att vi tänker på det. En del av dessa tjänster ger förutsättningar för livet på jorden. Utan exempelvis växter som producerar syre och tar upp koldioxid skulle både vi och andra arter dö ut. Utan pollinerande insekter skulle vi inte ha tillgång till frukt och grönsaker, bärret skulle stå tomt i skogen och jordbrukets skördar skulle minska katastrofalt. Vi hade inte heller klarat oss utan de organismer och processer som renar vårt dricksvatten. En del andra ekosystemtjänster är mindre direkta men nog så viktiga, som naturupplevelser, rekreation och möjligheten att jaga eller fiska i hav och sjö.

Varför skydda ekosystemen?

Idag finns en växande medvetenhet om hur viktiga dessa ekosystemtjänster är och en växande insikt om att vi inte längre kan ta dem för givet. Koldioxidhalten ökar i atmosfären, rent vatten börjar bli en bristvara, fjärilar, bin och många andra pollinatörer har minskat kraftigt, de flesta fiskbestånd har överfiskats och en stor mängd växt- och djurarter hotas av utrotning. Många av dessa arter kan vara direkt viktiga för vår framtid, idag kommer till exempel cirka 40 procent av alla mediciner från växt- eller djurriket.

Naturvårdsarbetet handlar idag därför mycket om att bevara både små och stora ekosystemtjänster och göra dessa synliga och tillgängliga för allmänheten. Vår viktigaste instrument är skydd och skötsel av viktiga livsmiljöer men vi jobbar också med riktade insatser för att rädda hotade arter.

Skydd för olika områden

I tätbefolkade Skåne är 3,5 procent av landytan naturskyddad idag. Dessa områden är skyddade från exploatering. Här får exempelvis vår stolthet bokskogen utvecklas naturligt och pollinatörer tillgång till blomster i naturbetesmarker som är fria från gödsel och bekämpningsmedel. I naturvårdsarbetet ingår förutom förvaltning även övervakning och insatser för att stärka de biologiska värdena. Det arbetas också för att göra naturen tillgänglig för besökare, inte minst för äldre och funktionshindrade.

I Skåne finns nu tre nationalparker, 200 naturreservat och tre biosfärområden som utgör livsmiljö för en mängd olika arter och som sammanlagt har över tre miljoner besökare varje år! En viktig utmaning framöver för Länsstyrelsen är att tillsammans med jord- och skogsbrukets aktörer knyta ihop de viktigaste nyckelmiljöerna genom att skapa spridningskorridorer i landskapet. Utan dessa riskerar små populationer av växter och djur att isoleras och dö ut.

I vår strategi för skydd av äldre lövskogar har myndigheter och jord- och skogsbrukets företrädare pekat ut särskilda värdestrakter med äldre lövskog. Målet är att 4 procent av Skånes skogsareal ska skyddas, skötas och tillgängliggöras för framtiden. För att nå målet krävs även frivilligt deltagande från privata markägare.

POLLINERING

Sexuell befruktning hos växter som blommor och sätter frö. De hanliga delarna (ståndarna) av en blomma producerar pollen, som sedan sprids till honliga blomdelar (pistiller) antingen med hjälp av vinden eller med hjälp av djur, oftast insekter. Djuren lockas med olika sorters belöningar, som nektar och oljor som djuren äter. Några andra sätt att locka besökare är stora, färgglada blommor och tilltalande doft. Pollinering med hjälp av insekter är en förutsättning för odling av många jordbruksgrödor, till exempel raps, och för fruktodling – utan pollinerande insekter som bin, humlor ochflugor blir det helt enkelt ingen skörd!

Skånes mångskiftande kuststräcka har hög biologisk mångfald, stora uppväxtområden för fisk och utgör en viktig resurs för rekreation, friluftsliv och hälsa. För att säkerställa dessa ekosystemtjänster för framtiden arbetar Länsstyrelsen för ett permanent strandskydd efter 2014 då det nuvarande strandskyddet upphör att gälla.

Länsstyrelsen har i ett särskilt projekt kartlagt 50 000 grova träd av över 20 olika arter. Flera av dessa träd är mycket gamla. Träden utgör i sin tur livsmiljöer för cirka 400 rödlistade arter. Inventeringen följs nu upp av ett åtgärdsprogram som syftar till att bevara träden för framtiden.

Naturliga vatten ger mångfald

En långsiktig plan för restaurering av vattendrag innebär att flera vattendrag, som varit rätade och utan skyddande träd- och buskzoner, åter getts ett mer naturligt lopp. EU:s vattendirektiv är en annan viktig kraft som arbetar för *levande sjöar och vattendrag*. Bland annat har delar av den biologiskt värdefulla Vombsänkan återfått några av sina tidigare meanderslingor och våtängar. Ökad naturlighet och biologisk mångfald ger ökade naturupplevelser och bättre vattenkvalitet i både vattendrag och det mottagande havet. De naturliga vattendragen och deras omgivning fungerar som spridningskorridorer för en mängd arter i landskapet och som utjämningsmagasin mot både översvämningar och torka. Självklart är naturliga sjöar och vattendrag också viktiga för fisken och fisket. Storkprojektet med flera ideella aktörer har medfört att Skåne är på väg att återfå ett livskraftigt bestånd av sin landskapsfågel vit stork.

Strandängarna vid Skånes kuster är viktiga fågelområden. Dessvärre har antalet vadarfåglar som tofsvipa, skärfläcka och strandskata minskat med hela 50 procent de senaste decennierna. Strandängarna i Skåne besöks årligen av stora mängder vadarfåglar som häckar på ryska tundran. Länsstyrelsen jobbar med skydd och förbättring av vadarfågelnas livsmiljöer för att försöka vända denna trend. Det rika fågellivet uppskattas av många människor och kan upplevas från iordningställda fågeltorn på ett flertal platser.

Studier visar att populationerna av stora rovfiskar som torsk har minskat oroväckande, men det finns goda förutsättningar för förbättring. Genom att skydda marina områden och begränsa fisket i dessa kan både den biologiska mångfalden och mängden äldre reproduktiv fisk öka.

Hotade arter har egna program

Särskilt hotade arter och naturmiljöer, även utanför naturskyddade områden, ingår i projektet åtgärdsprogram för hotade arter. Inom ramen för detta projekt träffas avtal med enskilda markägare eller djurhållare om åtgärder och skötsel för att förbättra möjligheten för dessa arter eller miljöer att överleva på lång sikt. Flera av arterna är något av ikoner för Skåne, vi har sandstjärpsmarker som utmärker Österlen, Skånes orkidéer, den mäktiga kronhjorten och de skånska grodorna med lövgrodan som en särskild ansvarsart. I en del fall har detta arbete varit så framgångsrikt att arter har tagits bort från rödlistan, det vill säga de är inte längre hotade av utrotning.

Naturens tjänster finns överallt

Bevarandet av ekosystemtjänster kan också innebära bekämpning av främmande icke önskvärda arter! Länsstyrelsen i Skåne är med i mårhundprojektet som syftar till att hindra den asiatiska mårhund, som nu sprider sig i Danmark, från att få fäste i Sverige. Mårhund är ett hot mot biologisk mångfald då den kan utradera bestånd av markhäckande fågel och groddjur. Mårhund kan också vara bärare av sjukdomar och parasiter som är farliga för människan. Om den fruktade dvärgbandmasken skulle få spridning i Sverige genom mårhundarna skulle vi inte längre kunna plocka bär i naturen och stoppa dem i munnen utan att riskera att bli allvarligt sjuka. Detta är ytterligare ett exempel på att en ekosystemtjänst som varit självklar för oss alla kan försvinna.

Länsstyrelsen satsar, i samarbete med kommunerna, även på stadsnaturen som en länk till naturen på landsbygden i ett särskilt projekt om tätortsnära natur. Detta blir allt viktigare i en tid då allt fler bor i städer och har längre till ekosystemtjänster som naturupplevelser, tysthet och rekreation. Arbetet innebär stora utmaningar för samhällsplanering, infrastruktur och naturskydd i en region med stark tillväxt.

I takt med att fler och fler ekosystemtjänster som vi har tagit för givet urholkas blir det allt viktigare att skydda arter och fysiska miljöer – själva förutsättningarna för, och producenterna av, dessa livsviktiga tjänster. Det handlar ju faktiskt om vår, och våra barns, överlevnad.

STRANDSKYDD

Det generella strandskyddet omfattar hela Sveriges kust och alla sjöar och vattendrag. Skyddet ska hindra en överexploatering av stränderna, bevara allmänhetens tillgång till stränder och vatten för friluftsliv samt skydda stränderna på grund av deras stora betydelse för den biologiska mångfalden.

Strandskyddszonen utgår från strandkanten och sträcker sig vanligtvis 100 meter upp på land och 100 meter ut i vattnet. Om det behövs kan Länsstyrelsen fatta beslut om att utvidga strandskyddszonen upp till 300 meter.

Inom det skyddade området är det bland annat förbjudet att uppföra nya byggnader; ändra byggnader som redan finns så att de kan användas till något annat ändamål, utföra andra anläggningar eller anordningar som försämrar tillgängligheten enligt allmännsrätten eller försämrar livsvillkoren för växter och djur, och att utföra andra åtgärder som kan skada växt- och djurliv, till exempel fälla träd, gräva eller gödsla.

BENTHIC PROTECTION AREA

I Nya Zeeland har man, för att minska tråningens skadeverkningar på unika havsbottenmiljöer, bland annat korallrev, infört så kallade Benthic Protection Areas (BPA), vilka täcker 32 procent av landets ekonomiska zon. I BPA är fiske med redskap som har bottenkontakt totalförbjudna. Företrädare för fiskerinäringen var inledningsvis starkt negativa till dessa restriktioner i fisket men deras inställning svängde när det visade sig att intakta bottenmiljöer ökade fiskproduktionen både inom och utanför de skyddade områdena.

ÅTGÄRDSPROGRAM

Åtgärdsprogram för hotade arter, ofta förkortat ÅGP, är ett samarbete mellan Naturvårdsverket och länsstyrelserna och en del i arbetet med att klara miljömålen. För varje hotad art skapas ett specifikt åtgärdsprogram som ska leda till konkreta åtgärder. Totalt omfattar satsningen drygt 200 program och cirka 400 arter. En del program rör livsmiljöer för flera arter.

Ett av delmålen under *Ett rikt växt- och djurliv* är att andelen hotade arter ska ha minskat med 30 procent till år 2015.



Akkajaure, Stora sjöfallet. Tillåten regleringsamplitud 30 meter.

Vattnet vi tar för givet

Av Peter Dahlqvist
Vattenhandläggare
Länsstyrelsen i Skåne län

Att vi behöver dricksvatten är en självklarhet. Att vi behöver vatten för att få bröd, kryddor, kött, fisk, potatis, päron och all annan mat vi stoppar i oss är lika självklart. Vi klarar oss inte utan vatten, så är det. Dessa fakta är självklarheter, inte bara i Sverige utan även i resten av världen. Men även om kunskapen är självklar så är tillgången på rent vatten långt ifrån en självklarhet. I Sverige har vi en god tillgång på vatten men för att undvika framtida problem måste vi se till att dricksvattenintresset får sin självklara plats i samhällsplaneringen.

Rent vatten är en förutsättning för god hälsa

Vi är lyckligt lottade i Sverige, men det finns länder där problemen med försämrad vattenkvalitet bidrar till att medelåldern har minskat. Med så allvarliga problem krävs också extrema åtgärder. Om man inte kommer åt rent vatten genom att borra ännu djupare kan man i värsta fall behöva flytta hela byar. Skadlig vattenpåverkan beror ofta på bristfällig kunskap, felaktiga konstruktioner eller felaktig samhällsplanering. Många gånger är det markanvändning i samband med ett överuttag av vatten som orsakar problemen. Och skadorna försvinner inte av sig själva. Ofta krävs dyr rening för att kunna bruka vattnet. I vissa fall har markanvändningen tagit så dålig hänsyn till vattenresursen, att irreversibla skador uppstått.

Bortskämda med bra vatten

På semester i svenska fjällen kan man njuta av en kåsa vatten direkt ur bäcken till en nyfångad röding medan man betraktar en glaciär i fjärran. Men det är i fjällen, där det knappt bor någon och där vi avsatt förhållandevis stora områden som nationalparker, så det är väl inte så konstigt, eller? Inte ens dessa områden är fredade, även här utnyttjar vi vårt vatten på ett sätt som ger onödigt stora konsekvenser. I Skåne har vi en stor belastning från oss människor och våra verksamheter som gör att bara ett fåtal vattendrag och sjöar har hyfsad dricksvattenkvalitet. För bara hundra år sedan såg det annorlunda ut. Markanvändning, erosion och den ökade användningen av vattendrag som mottagare av giftiga utsläpp skapar idag problem. Ska vi nöja oss med att det finns några få jungfruliga vatten i Skåne? Bör inte merparten av vårt vatten, yt- som grundvatten, vara så rent att man skulle kunna dricka det? Varför ska vi ha en lägre målsättning än denna? I Sverige är vi bortskämda med en god tillgång på bra dricksvatten. Kanske har vi tagit detta lite för mycket för givet? För att säkra våra vattentillgångar måste pengar och arbetsresurser avsättas för att få fram bättre beslutsunderlag för framtidens vattenförvaltning. I ett längre perspektiv är det helt avgörande att vattenfrågorna får större fokus i samhällsplaneringen.

Nyttja eller utnyttja?

Vi har länge nyttjat vattnet och alla resurser som blir möjliga tack vare vattnet. Tänk vad den inneboende kraften hos vattnet gett Sveriges befolkning. Vad vore vi utan vattenkraften eller flottningslederna? Det är dags att ge tillbaka, att se till att vattnet och



Foto: Kerstin Söderlund

Rena vatten har också ett väldigt stort värde för rekreation och friluftsliv.



Kristianstads Vattenrike.

alla tjänster som beror på vattnet inte överexploateras. Idag har vi kunskapen att istället arbeta i samklang med ekosystemtjänsterna. I Skåne finns ett bra exempel på ett område där man fokuserar på ekosystemtjänster och vatten, nämligen biosfärsområdet Kristianstads Vattenrike. Här samverkar flera syften och intressen och drar nytta av varandra. Här samsas lantbrukarna, turisterna, strandängsfåglarna, gäddan, kaveldunet och alla andra invånare om vattenresursen så att den finns kvar för framtida generationer. I vissa fall är det unika livsmiljöer som återskapats tillsammans med lantbrukarna, exempelvis våtmarker för den i landet hotade rödspoven. Och naturen ger tillbaka mycket, framförallt i form av ängshö till bonden men även genom bland annat rekreation och undervisningsmöjligheter.

Grundvattenråd för helhetsperspektiv

I Kristianstad finns även Sveriges enda grundvattenråd. Ett vattenråd är en sammanslutning av kommuner, industrier, lantbrukare och andra aktörer inom ett avrinningsområde, som på frivillig basis, gemensamt strävar efter att få ett helhetsperspektiv på områdets vattentillgångar. Här diskuteras frågor kring den största grundvattentillgången i Sverige. På deras webbsida kan man läsa: *Tanken är att ett delat ansvar för våra grundvattentillgångar förutsätter kunskap, gemenskap och förtroende. Vi behöver skydda och fördela vattentillgångarna klokt på ett långsiktigt hållbart sätt. Bör vi flytta bevattningsuttagen från vattendrag till grundvattnet? Var bör uttagen för dricksvatten prioriteras? Var bildas grundvattnet till olika uttag så att vi vet var vi bör vara försiktiga?* Frågorna som ställs rör vår samhällsplanering och det är där vi måste börja. Vill vi ha ett bra dricksvatten i framtiden måste intresset belysas och tas hänsyn till redan i den fysiska planeringen. På webbsidan kan man även hitta lättillgänglig information om miljöövervakning och nivåmätningar inom området, något som skapar förståelse och låter allmänheten vara med och dessutom få chansen att engagera sig.

Vad kan vi göra?

Vi måste tillsammans arbeta för en hållbar utveckling. Användandet av vattnet får inte skapa problem för kommande generationer. Vi har alla ett behov, eller i alla fall finner vi en tillfredsställelse, av att vistas i miljöer med inslag av vatten. Ta en minut och tänk efter vilken relation du har till olika vattenmiljöer och vad du som skåning kan vara beredd att betala eller avstå för att till exempel Vombsjön, Helge å eller Verkaan inte ska förstöras. Måste vi bo tio meter från vattnet? Kan vi betala en femma till för fiskekortet? Kan vi minska användandet av bekämpningsmedel? Måste vi exploatera inom vattenskyddsområden? Kan vi använda lite mindre tvättmedel? Länsstyrelsen i Skåne arbetar för närvarande med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan. Planen ska tydliggöra vilka områden som är viktiga för dricksvatten och syftar till att säkerställa en hållbar dricksvattenförsörjning för kommande generationer. Tanken är sedan att kommunerna ska göra en fördjupad analys av de lokala förhållandena och utforma en kommunal vattenförsörjningsplan. Både när det gäller den regionala och den kommunala planen är det viktigt att alla samhällsintressen diskuteras och vägs in. Besluten måste vara ett resultat av samverkan för att ge bästa möjliga resultat. Precis som i Kristianstad är samarbetet från första planeringsdag till sista exploateringsdag nyckeln till framgång för att skydda vårt vatten på lång sikt. Och varför kan inte hela Skåne vara ett vattenrike? Eller hela Sverige?

LÄSTIPS

Läs mer om **Kristianstads Vattenrike**
www.vattenriket.kristianstad.se/index.shtml

Läs om **ekosystemtjänstanalys i Kristianstads Vattenrike**
www.vattenriket.kristianstad.se/fokus/2009_02.htm

Läs mer om **Kristianstad grundvattenråd**
www.kristianstad.se/grundvattenrad



Att låta diken och småbiotoper blomma främjar pollinerande insekter.

Öppna landskap för produktion och mångfald

Av Jonas Gustafsson
Informatör
Länsstyrelsen i Skåne län

Varje landskap har sina symboler. Sina städer och dialekter, sina djur och sin natur. Naturen har präglat människornas kultur och människan formar i sin tur naturen. I södra Sverige finns en lång historia av natur- och jordbruk och fortfarande idag är Skåne ett odlingslandskap, en region där landsbygden lever. Vi tar alla del av produktionen från bruket av våra landsbygdsmiljöer, men betalar vi tillbaka? Tar vi tillräcklig hänsyn till miljön?

Den levande landsbygden

Det finns en gemensam tanke inom EU, om den levande landsbygden. Med ekonomisk, ekologisk och socialt hållbar utveckling som grund arbetar Länsstyrelsen för att främja jord- och skogsbruk, förbättra miljön och landskapet samt diversifiera och förbättra livskvaliteten på landsbygden. Detta beskrivs i det skånska Landsbygdsprogrammet.

Lantbruket har sin självklara del i den levande landsbygden, historiskt, symboliskt och i högsta grad genom sin påverkan på landskapet. Idag är lantbruken färre, större och mer specialiserade än någonsin, men de präglar fortfarande landsbygden. Lantbruket är också en väldigt viktig företagssektor, inte minst för Skåne. Det genererar inkomster och dess produkter har sin självklara plats på matbordet eller som andra produkter. Men det finns även andra aspekter, utöver de symboliska och företagsmässiga.

Att producera mat på den bördiga jord som finns är en livsavgörande faktor på många ställen i världen. Så är det inte för oss, med våra resurser skulle vi antagligen kunna importera all den mat vi behöver. Men hur hållbart skulle det vara? Och kan man egentligen försvara import av matvaror från länder med fattigdom och svält om man inte använder sina egna goda jordar till matproduktion? Det finns även stora pedagogiska poänger i lokal produktion. I skolundervisningen borde det vara självklart att besöka gårdar som producerar spannmål, mjölk och kött. Ska man förstå och respektera gränserna för vad naturen tål samt de ekonomiska spelreglerna för matproduktion, då måste man se var köttbiten kom ifrån innan den hamnade i frysdysken eller i kebaben.

Det långsiktiga ansvaret

Bördiga jordar är en av de viktigaste naturresurserna på vår jord. I vårt jordbruk gäller det att balansera klokt för att kombinera maximering av uttag och bevarandet av jordresursen och den omgivande miljön. Munnar ska mättas idag men också imorgon. Utan långsiktighet kan bördig mark utarmas på samma sätt som andra förnyelsebara resurser, till exempel skogar och vilt- eller fiskbestånd. Och utan ekosystemtjänster som pollinering och rent vatten blir matproduktion en omöjlighet.



Insådd av honungsört i rödklöverfält på Sjöstorps Norregård.

Jordbrukens påverkan på den omgivande miljön är i högsta grad varierad, från försumbar till väldigt stor, beroende på storlek och produktionsinriktning. Det handlar bland annat om utsläpp av växthusgaser, näringsämnen och bekämpningsmedel som inverkar på såväl närmiljöer som större system. Insådda växter och farmade djur utgör och formar också specifika miljöer i sig självt som måste fungera i samspel med arterna i de omgivande miljöerna.

Utvecklingen mot stora monokulturer kan gynna vissa flexibla arter men samtidigt hämma sådana som anpassat sig till ett äldre brukningssätt med ett mer varierat odlingslandskap. De artrika betesmarkerna har minskat kraftigt under de senaste hundra åren och många arter har blivit trängda av det moderna jordbruket. Konkret kan det handla om minskade och separerade livsmiljöer, torrlagda marker, ökade näringshalter i omgivande vatten och flera andra faktorer vars effekter är svåra att avgöra omfattningen på, till exempel förändrade konkurrensförhållanden och långsiktiga effekter av bekämpningsmedel.

Jordbruket utvecklas hela tiden. I den utvecklingen är drivkrafterna ofta effektivisering för ökad vinst eller för minskad miljöpåverkan. Ur miljöhänseende har många förbättringar skett inom det konventionella jordbruket men för att kunna trygga en långsiktigt hållbar verksamhet krävs fortsatt utveckling, en utveckling som garanterar bättre balans där jordbruket anpassas till miljöns begränsningar istället för tvärtom.

Miljöanpassning, produktionsmaximering eller både och?

Det är svårt att isolera ett begränsat område som Skåne eller Sverige i en diskussion som i förlängningen handlar om hur vi använder planetens resurser för att ingen ska behöva gå hungrig. Resursen finns där, problemet är fördelningen. Men man kan hitta ganska enkla förhållningssätt om man tittar bortom de delar av frågan som är beroende av internationell politik och globala ekonomiska system. Utifrån sina förutsättningar bör varje land ha ett ansvar att producera mat och samtidigt bevara sina miljövärden. Finns det egentligen några mer grundläggande värden för en god levnadsstandard?

Vad innebär det då att miljöanpassa jordbruket? Måste produktionen minska för att tillgodose naturens behov på lång sikt? Det finns givetvis inget enskilt eller enkelt svar på detta. De mest intensiva, jordpåverkande och monokulturellt specialiserade jordbruken måste antagligen förändras för att inte oåterkalleligt påverka viktiga naturvärden och ekosystemtjänster. Men det finns också många exempel på enkla anpassningar, som inte behöver vara förknippade med ekonomiska förluster, snarare tvärtom.

Vi har såväl i USA som i Europa sett oroande minskningar i populationer av pollinerande insekter. Bin, humlor och andra pollinatörer är avgörande för vissa skördar och ökar övriga avsevärt. Inom lantbruket jobbar man på en del håll med att aktivt främja de naturliga bestånden av pollinatörer, en insats som visar sig ge vinst. Alternativet kan vara att köpa eller hyra bi- och humlesamhällen. Men borde inte det självklara valet vara att i första hand främja livskraftiga naturliga bestånd?

Sjöstorps Norregård mellan Dalby och Lund ingår i pilotprojektet Odling i balans, ett projekt med syfte att visa hur ekonomi och ekologi måste gå hand i hand.

KAN MAN GÖRA MER?

Minimering och effektivisering av bekämpningsmedelsanvändning, gödsling och bevattning är självklara miljöåtgärder. Här är några exempel på vad lantbrukare kan göra för att ytterligare gynna ekosystemtjänsterna och den biologiska mångfalden.

3 tips...

...för att gynna pollinatörer

- Gynna tidig (till exempel sälg och andra videarter) och kontinuerlig blomning i landskapet
- Låt gårdsmiljöer, dikeskanter och "ogräs" blomma
- Skapa solbelysta boplatser i skyddat läge

...vid användning av bekämpningsmedel

- Ta hänsyn till väder, vind och marklutning vid besprutning
- Undvik kemisk bekämpning på gårdsplanen och vid småbiotoper
- Om höstbekämpning behövs, gör den så tidigt som möjligt (då är ogräsen små och bekämpningsmedlets nedbrytningstid kortare)

...för att gynna biologisk mångfald

- Skapa/sköt småbiotoper
- Lämna kvar rishögar (faunadepåer) efter röjning
- Återuppta hävd på gamla naturbetesmarker

...gällande näringsämnen

- Bevara/anlägga/sköt våtmarker
- Odlar fånggrödor
- Gör gödselanalyser för att hålla koll på hur mycket växtnäring marken tillförs

...för att gynna vattenmiljöer

- Ge vattendragen mer naturligt utrymme
- Lämna sprutfria kantzoner till vattendrag och brunnar
- Undvik erosion vid diken och vattendrag



Humla och bi på honungsört. När rödklövern blommar gynnas den av den ökade mängd pollinatörer som lockats till fältet tack vare den insådda honungsörten.

LÄSTIPS

Projektet **Odling i balans**

<http://www.odlingibalans.com/>

Jordbruksverkets sidor om **pollinerande bin och humlor**

<http://www.sjv.se/pollinering>

Läs om **det skånska landsbygdsprogrammet** på Länsstyrelsens webbplats: www.lansstyrelsen.se/skane

På Norregården är en av miljöätgårderna att värna de naturliga populationerna av pollinatörer. Genom att skapa skydd för insekterna (placera halmbalar i åkerkanterna), säkra tillgången på mat i tider då få växter blommar (plantera sälg runt åkrarna) samt locka dem till rätt område med rätt blommande växter (så in honungsört i rödklöverfälten) har man skapat goda förutsättningar för välmående vilda bi- och humlesamhällen. Insekterna betalar tillbaka genom att bidra till goda skördar.

Ekosystemtjänster: ”ekonomi = ekologi”

Pollinering är bara en av de ekosystemtjänster som jordbruket är beroende av. Andra exempel är de fruktbara jordarna och de nedbrytande organismerna som inte får utarmas eller hämmas av bekämpningsmedel, och vattenresurserna som inte får sina eller förstöras genom överuttag eller mottagande av bekämpningsmedelsrester och näringsämnen. Dessa exempel belyser att jordbruket inte kan isoleras från sin omgivande miljö. Utvecklingen måste fortsätta med målen att släppa ut mindre kemikalier, hushålla bättre med näringsämnen samt hitta möjligheterna att bevara den biologiska mångfald som omgivningarna bjuder.

Det finns en stor efterfrågan på ekologiska produkter och Skåne har ambitiösa mål om upphandling av ekologiska varor inom offentlig sektor. Förutsättningarna för ekologisk produktion i Skåne borde vara goda då marknaden och efterfrågan redan finns. Trots detta har i dagsläget bara 4,5 procent av den skånska åkermarken stöd för ekologiska produktionsformer. Vi är alltså långt ifrån att nå vårt mål om 15 procents ekologisk odlingsareal till 2010.

Ekonomiska och ekologiska intressen ställs ofta emot varandra i utvecklingsfrågor. Men är det något som värderingarna av våra ekosystemtjänster kan lära oss så är det att en ekologisk investering i förlängningen också är en ekonomisk investering. Låt oss förvalta Skånes öppna landskap på ett hållbart sätt, ett sätt som inkluderar ett konkurrenskraftigt jordbruk men som också garanterar framtiden för den biologiska mångfalden och naturens ekosystemtjänster.

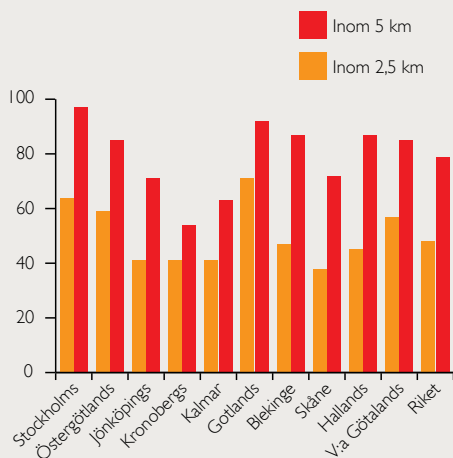
Övergripande statistik

Land och folkmängd i Skåne – kommunvis

Kommun	Areal km ²				Inväånare ³ Totalt	Arealfördelning, km ²				
	Land ¹	Inlandsvatten ²	Havsvatten ²	Totalt		per km ² land	Tätorter ⁴	Skog ⁵	Åker ⁶	Betesmark ⁷
Bjuv	116,2	0,3	0,0	116,4	14 847	128	12,0	27,8	92,1	3,6
Bromölla	163,4	22,9	10,7	196,9	12 314	75	9,1	87,6	32,1	13,8
Burlöv	18,8	0,1	0,4	19,3	16 566	879	7,1	0,03	6,8	0,0
Båstad	218,4	0,5	668,5	887,3	14 221	65	13,2	30,5	105,0	16,7
Eslöv	421,7	4,9	0,0	426,5	31 377	74	15,7	53,0	293,2	10,5
Helsingborg	346,3	1,0	78,5	425,7	128 569	371	52,7	18,4	228,1	3,4
Hässleholm	1 276,5	37,6	0,0	1 314,2	50 063	39	38,6	733,0	192,6	60,2
Höganäs	144,3	0,2	535,7	680,2	24 468	170	15,4	6,4	92,3	4,3
Hörby	422,8	12,4	0,0	435,2	14 768	35	5,6	140,3	163,1	43,0
Hööör	293,0	28,7	0,0	321,7	15 320	52	11,3	136,3	75,5	17,3
Klippan	376,5	4,9	0,0	381,4	16 363	43	10,9	196,8	89,5	20,3
Kristianstad	1 251,7	94,3	482,5	1 828,5	78 953	63	50,8	451,4	422,1	95,6
Kävlinge	153,8	0,6	139,2	293,7	28 712	187	15,9	5,3	72,1	3,3
Landskrona	141,2	12,3	149,1	302,5	41 267	292	17,9	1,7	96,1	2,6
Lomma	55,6	0,5	34,6	90,7	21 156	380	8,8	0,00	34,9	1,5
Lund	430,3	12,6	0,0	442,9	109 410	254	38,2	76,3	206,8	29,2
Malmö	155,6	0,9	178,7	335,1	295 284	1 898	75,7	0,3	51,4	2,2
Osby	578,6	23,5	0,0	602,0	12 617	22	11,5	409,4	21,2	17,8
Perstorp	159,8	3,0	0,0	162,8	7 011	44	5,4	96,4	15,2	6,2
Simrishamn	394,2	0,7	871,7	1 266,6	19 247	49	12,9	63,8	216,2	34,3
Sjöbo	495,7	13,6	0,0	509,2	18 109	37	10,5	107,5	267,3	40,5
Skurup	195,2	0,9	300,6	496,6	14 857	76	7,7	9,3	148,0	3,3
Staffanstorps	107,6	0,3	0,0	107,9	21 981	204	8,4	0,03	85,0	1,4
Svalöv	390,5	0,6	0,0	391,1	13 296	34	8,0	104,1	214,7	14,1
Svedala	219,0	8,6	0,0	227,6	19 702	90	8,0	40,5	121,3	10,7
Tomelilla	398,7	0,7	0,0	399,4	12 913	32	7,9	79,1	224,3	30,7
Trelleborg	342,1	1,8	837,8	1 181,7	42 025	123	16,8	6,0	277,3	3,2
Vellinge	143,2	1,0	559,8	704,0	33 100	231	21,3	0,00	87,6	3,4
Ystad	352,4	4,3	858,8	1 215,5	28 168	80	12,4	32,4	240,9	16,5
Åstorp	93,0	0,2	0,0	93,2	14 639	157	9,7	13,6	53,7	1,8
Ängelholm	422,6	10,9	49,0	482,4	39 180	93	20,9	130,6	185,9	8,5
Örkelljunga	321,5	10,0	0,0	331,5	9 639	30	8,6	193,9	23,7	8,3
Östra Göinge	434,9	18,5	0,0	453,4	13 536	31	12,8	279,4	62,0	20,5
Totalt	11 034,6	333,1	5 755,5	17 123,1	1 233 678	112	581,6	3 530,9	4 498,0	548,7

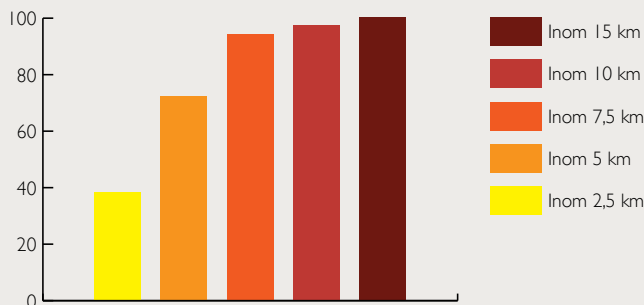
1) 2008-01-01 2) 2000 3) 2010-03-31 4) 2005 5) Skogsdataregistret 2003 6) 2007 7) Jordbruksverket 2007

AVSTÅND TILL SKYDDAD NATUR



Andel av befolkningen inom visst avstånd från nationalparker, naturreservat och naturvårdsområden 2007. Urval av svenska län.

Källa: SCB



Andel av befolkningen som har tillgång till naturreservat, nationalpark eller naturvårdsområde inom angiven radie. Skåne, 2007.

Källa: SCB

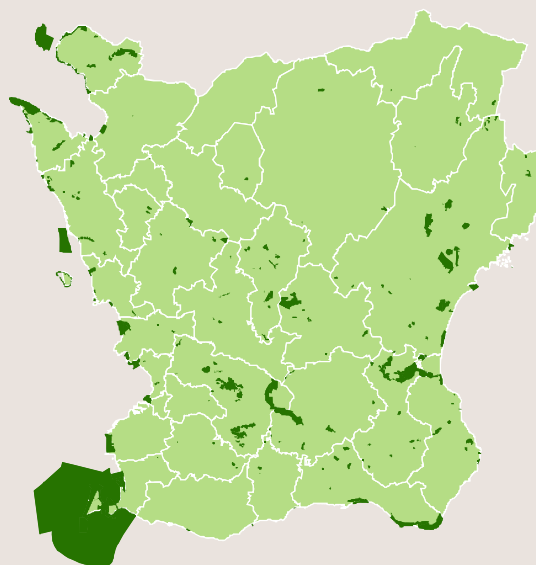
SKYDDADE NATUROMRÅDEN

Naturreservat under 30 juni 2009 - 30 juni 2010

Helt nya beslutade reservat	Yta (hektar)	Kommun
Skäret	22,6	Höganäs
Klintabäcken	37,1	Kristianstad
Västra Bosjöklosterhalvöns naturreservat	237,5	Höör
Ängelholms strandskog	219	Ängelholm
Kronovall	50	Tomelilla
Näsums bokskogar	85	Bromölla
Totalt	651,2	

Kommunala reservat

Sularpskärrer	3,2	Lund
Totalt	3,2	

Summa nya, ändrade och kommunala reservat**654,4**

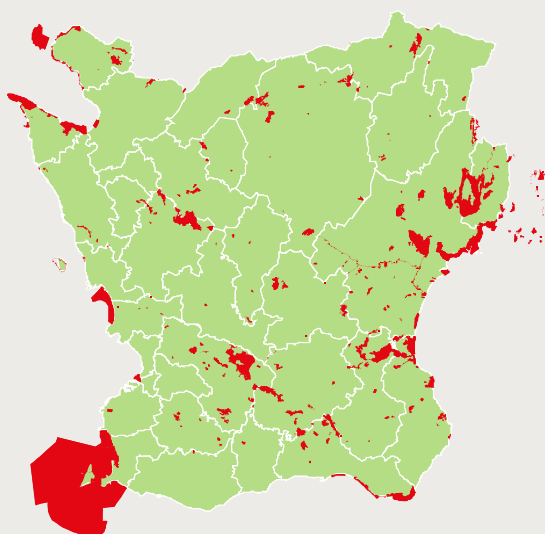
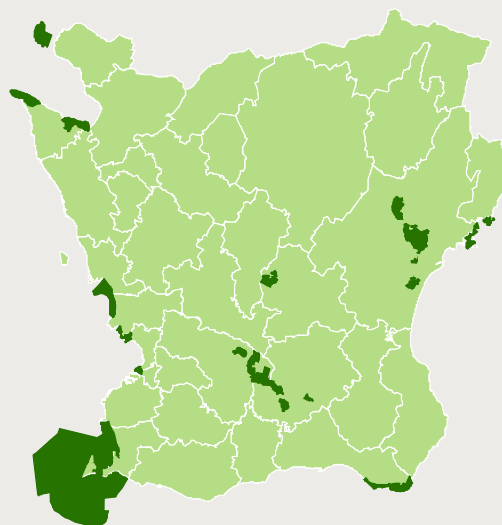
Skånes naturreservat

SKYDDADE NATURVÅRDSOBJEKT I SKÅNE

	Antal	Areal (hektar)
Nationalpark	3	2 061
Naturreservat	217	72 711*
Naturvårdsområde	8	5 064
Naturminne	52	
Djur- och växtskyddsområde	18	

Data är hämtade ur Naturvårdsregistret/VIC Natur, 2010-10-27

*Det marina naturreservatet Falsterbohalvöns havsområde omfattar 39 612 hektar

Områden enligt habitatdirektivet
(93 940 hektar)Områden enligt fågeldirektivet
(63 401 hektar)

NATURA 2000-OMRÅDEN I SKÅNE 27 oktober 2010. Kartan till vänster visar områden som omfattas av habitatdirektivet (93 940 hektar) och kartan till höger visar områden som omfattas av fågeldirektivet (63 401 hektar). Områden enligt fågeldirektivet överlappar ofta helt eller delvis habitatdirektivets områden. Data är hämtade ur BIDOS, 2010-10-27

Rapportserien Skåne i utveckling ISSN 1402-3393

- 2008:3 Hörs barnet? Studie om hur socialsekreterare gör barns röster hörda i utredningarna.
- 2008:4 Klimat- och energistrategi för Skåne 2008
- 2008:5 I blandstaden
- 2009:1 Vem bestämmer?
- 2009:2 Strategi för skydd och restaurering av sötvattensmiljöer i Skåne län
- 2009:3 Landskapet som mål och medel
- 2009:4 Pilotstudie – grundvattenkvalitet i Skåne län 2007
- 2009:5 Miljökvalitetsmålet i Skåne: Ett rikt växt- och djurliv
- 2009:6 Riksintresset Helsingborgs hamn
- 2009:7 Skåne i förändring – Uppföljning av Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram
- 2010:1 Klimatmål för Skåne - regionala delmål under miljökvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan
- 2010:2 Skåne till din tjänst – Uppföljning av Skånes miljömål och miljöhandlingsprogram



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 1996



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 1997



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 1998



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 1999



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2000



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2001



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2002



Miljötilståndet i Skåne
Specialutgåva 2003



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2004



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2005



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2006



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2007



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2008



Miljötilståndet i Skåne
Årsrapport 2009

VI HAR GJORT RAPPORTEN

Redaktör: Jonas Gustafsson

Samordning: Jonas Gustafsson och Susanne Åberg

Övergripande text: Tommy Persson

Fördjupade texter: Nils Carlsson, Per-Magnus Åhrén, Peter Dahlqvist, Jonas Gustafsson

Miljömålstexter och data: Per Abrahamsson, Fredrik Ahlström, Mats Andersson, Sara Aurelius, Gunnar Axelsson, Kristina Bartat, Magnus Berglund, Gudrun Berlin, Måns Bruun, Camilla Buhrén, Charlotte Carlsson, Nils Carlsson, Lars Collvin, Amanda Corlin, Johan Dahlberg, Susanne Dahlberg, Peter Dahlqvist, Gunilla Davidsson Lundh, Mentor Demjaha, Mikael Eddegren, Sara Edlund Fredholm, Therése Ehrnstén, Johannes Elamzon, Marie Eriksson, Stefan Fahlstedt, Ivan Gallardo, Jolanta Green, Andreas Gustafsson, Hanne Haas, Niklas Hansson, Hillevi Hägnesten, Charlotte Jönsson, Karin Kallioniemi, Harald Klein, Mats Kvist, Charlotte Leander, Marie Löfberg, Per Modig, Jan-Inge Månsson, Helena Nilsson, Jörgen Nilsson, Kristian Nilsson, Monika Nordvall, Eva Ohlsson, Marie Olsson, Pernilla Olsson, Ulf Pauli, Hanna-Mari Pekkarinen Rieppo, Pär Persson, Pardis Pirzadeh, Kerstin Rietz, Thomas Romberg, Gabrielle Rosquist, Frida Skandevall, Anna Stenlo, Kerstin Söderlind, Johan Wagnström, Kristina Westlin, Anna Wolfhagen

Övrigt: Harald Arnell, Frida Axelsson, Helena Bager, Per Bergsjö, Roza Czulowska, Eric Eliasson, Ola Gustafsson, Marie Jeppsson, Nina Lindberg Hamn, Gustaf Lorentz, Sven-Erik Magnusson, Andreas Malmgren, Kajsa Palo, Johanna Pivén, Maria Taranger, Göran Tunhammar, Ingela Valeur, Kristian Wennberg, Per-Magnus Åhrén

Tack till alla som bidragit med material och värdefulla synpunkter! Ett extra tack till Kerstin Söderlind för alla fina bilder.

Naturen erbjuder oss många tjänster – rent vatten, bördig jord, pollinering av våra grödor. Dessa ekosystemtjänster är i många fall livsnödvändiga för oss. Ändå tar vi dem ofta för givna. Vad händer om vi rubbar naturens system, så att den inte längre kan erbjuda oss dessa tjänster? Vad är dessa tjänster värda, och vad är vi beredda att betala för att behålla dem?

I årets rapport om miljötillståndet i Skåne kan du läsa fördjupande texter om några av våra viktiga skånska ekosystemtjänster. I många fall är det också tjänster som är en del av Skånes identitet.

Du kan också läsa om hur det går med de skånska miljömålen. Kan vi nå målen? Hur ser trenderna ut? Länsstyrelsens experter berättar om framgångar och problem i miljöarbetet.

Läs mer om miljömålen på www.skanesmiljomal.info



LÄNSSTYRELSEN
I SKÅNE LÄN

Östra Boulevarden 62A, 291 68 Kristianstad
Kungsgatan 13, 205 15 Malmö
Tel 044/040-25 20 00, Fax 044/040-25 21 10
E-post skane@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/skane