



NÅR VI MILJÖMÅLEN?

*En lägesrapport från Länsstyrelsen
i Södermanlands län och
Skogsstyrelsen 2007*

ISSN: 1400-0792

Rapport 2008:1



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Måluppfyllelsebedömning 2007

Miljö kvalitetsmål på regional nivå samt regionala mål

Miljö kvalitetsmål	Total- bedömning	Regionalt mål 1	Regionalt mål 2	Regionalt mål 3	Regionalt mål 4	Regionalt mål 5	Regionalt mål 6	Regionalt mål 7	Regionalt mål 8
Begränsad klimatpåverkan									
Frisk luft									
Bara naturlig försurning									
Giftfri miljö									
Skyddande ozon-skikt									
Säker strålmiljö									
Ingen övergödning									
Levande sjöar och vattendrag									
Grundvatten av god kvalitet									
Hav i balans, kust & skärgård									
Myllrande våtmarker									
Levande skogar									
Ett rikt odlingslandskap									
God bebyggd miljö									
Ett rikt växt- och djurliv									

Teckenförklaring



De nuvarande förhållande är, om de säkerställs och fattade beslut genomförs i väsentliga delar, tillräckliga för att målet ska kunna nås inom utsatt tidsram.



Målet är möjligt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom tidsramen men ytterligare förändringar/åtgärder krävs.



Målet är mycket svårt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom den utsatta tidsramen.



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



SKOGSSTYRELSEN

Utgivare: Länsstyrelsen i Södermanlands län i samarbete med Skogsstyrelsen

Illustrationer till miljömålen: Tobias Flygar

Text: Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen

Foto omslag: © Robert E. Barber/IBL – Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*), Södermanlands landskapsdjur

Foto i övriga rapporten: Länsstyrelsen i Södermanlands län. (S. 6 Jörgen Israelsson, s. 8 Helena Sundström, s. 17 Björn Lagerdahl, s. 46 Anna Larsson, s. 56 Helena Sundström, s. 62 Lars Bjelkstrand, s. 74 Hans Sandberg, s. 103 Karl Ingvarson) S. 24 Riksantikvarieämbetet, Agneta Scharp.

Projektansvarig: Maria Gustavsson

Grafisk form: Helena Claesson

Tryck: NRS tryckeri AB

Upplaga: 750

Rapporten finns i pdf-format på www.d.lst.se – publikationer, eller kan beställas gratis hos:

Länsstyrelsen i Södermanlands län

Stora Torget 13

611 86 Nyköping

Tfn: 0155-26 40 00

Förord



**BO KÖNBERG,
LANDSHÖVDING I
SÖDERMANLANDS LÄN**

Ett år har gått sedan resultatet av den första uppföljningen av de regionala miljömålen presenterades. I förordet till den rapporten beskrev vi Södermanland som ett Sverige i miniatyr med ett omväxlande landskap där lite av det mesta finns – sjöar, skogar, jordbruk, små och medelstora städer och en fantastisk skärgård. Södermanland är till stor del en spegelbild av Sverige också när det gäller miljötillståndet. De stora nationella problemen är i många fall också Södermanlands problem. Klimatförändringen, övergödningssituationen och dess effekter bl.a. på havsmiljön liksom begränsningen av gifter i miljön och bevarandet av den biologiska mångfalden är stora utmaningar att hantera de närmaste tio femton åren.

Utmaningarna är stora, men vi har också stora möjligheter att möta dem. Södermanland är ett attraktivt inflyttningsslän i Mälardalsregionen som växer. Kan vi kombinera den drivkraften med en hänsyn till miljön har vi kommit en bra bit på väg mot en hållbar utveckling.

I denna rapport sammanfattas länsstyrelsens syn på miljötillståndet i länet och var det behövs ytterligare åtgärder för att kunna överlämna ett friskt Södermanland till kommande generationer. Rapporten vänder sig i första hand till er som jobbar med miljö- eller regionala utvecklingsfrågor i företag, kommuner eller organisationer i länet. Vi hoppas att den ska vara ett viktigt kunskapsunderlag i ert arbete för att utveckla vårt län.

Sedan förra året har de regionala miljömålen reviderats och anpassats mer till de nationella delmålen. Därför är det svårt att jämföra resultatet av årets bedömning med förra årets. Det som ändå är tydligt är att ytterligare åtgärder fortfarande behövs för att kunna nå majoriteten av de regionala målen. Med denna, och kommande rapporter, vill vi dela med oss av vår kunskap om vad som behöver göras, och därmed inspirera till ett fortsatt gott arbete för vår gemensamma miljö!

Nyköping, december 2007



Innehåll

Miljömål för Södermanlands län	9
Når vi miljömålen?	11
Begränsad klimatpåverkan	12
Frisk luft	18
Bara naturlig försurning	25
Giftfri miljö	32
Skyddande ozonskikt	43
Säker strålmiljö	47
Ingen övergödning	51
Levande sjöar och vattendrag	57
Grundvatten av god kvalitet	63
Hav i balans samt levande kust och skärgård	67
Myllrande våtmarker	75
Levande skogar	79
Ett rikt odlingslandskap	86
God bebyggd miljö	94
Ett rikt växt- och djurliv	104
Fortsatt arbete	108
Läs mer	109
Bedömningsunderlag	110
Författare bedömningstexter	111



Vedaån

Miljömål för Södermanlands län

Riksdagen har beslutat om 16 miljö kvalitetsmål för Sverige. Målen skall vara uppnådda 2020 (målet Begränsad klimatpåverkan 2050). Strävan efter att nå målen är en av grundpelarna i arbetet för ett hållbart samhälle. Den övergripande målsättningen är att lämna över ett hållbart samhälle till nästa generation där de största miljöproblemen är lösta.

Miljömålen för Södermanlands län bidrar till att ge systematik och struktur åt det miljöarbete som bedrivs i länet. Målen är ett stöd för att bedöma tillståndet och utvecklingen i miljön, avgöra vilka hotbilder som finns samt för att prioritera åtgärder för att uppnå målen. Södermanlands läns miljömål fungerar som delmål till de nationella miljö kvalitetsmålen. Av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen har 14 regionaliserats av Länsstyrelsen i Södermanlands län. Målet Levande skogar ansvarar Skogsstyrelsen för och målet Storslagen fjällmiljö omfattas inte av länets miljömålsarbete.

Arbetet med att ta fram regionala miljömål för Södermanlands län genomfördes i bred samverkan i länet och målen fastställdes av Länsstyrelsens styrelse 2002. Under hösten 2006 och våren 2007 har länsstyrelsen arbetat med att revidera de regionala målen. Uppdateringen behövdes av flera skäl. Riksdagen beslutade 2005 om förändringar i de nationella delmålen och antog ett nytt nationellt miljö kvalitetsmål, Ett rikt växt- och djurliv. Andra skäl till översynen var att:

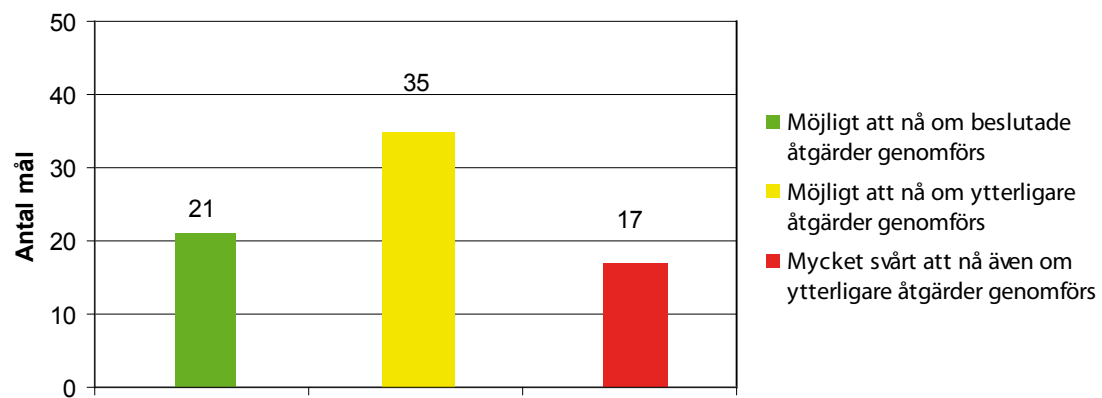
- målstyrning förutsätter en kontinuerlig översyn av målen.
- flera mål är redan uppnådda.
- tidsfristen har löpt ut för ett antal mål.
- åtgärdsarbetet har inte kommit igång som planerat för vissa mål.

De nya regionala miljömålen för Södermanlands län beslutades av länsstyrelsens styrelse den 17 december 2007.

Bedömning av miljömålen

Den här rapporten är den andra samlade bedömningen av möjligheterna att nå målen i Södermanlands län. Nuvarande förhållanden och bedömningar av hur den framtida utvecklingen ser ut vägs samman till en bedömning av möjligheterna att uppnå målen i länet inom utsatt tid. När ni läser uppföljningsrapporten är det viktigt att komma ihåg att det är de reviderade miljömålen som har bedömts vilket gör att årets bedömning inte är helt jämförbar med 2006 års bedömning.

Bedömningen är indelad i femton kapitel utifrån miljömålen för Södermanlands län. Varje kapitel inleds med en sammanfattande bedömning av miljö kvalitetsmålet, därefter följer bedömningen av tillhörande regionala mål. Bedömningen visas för varje övergripande mål (miljö kvalitetsmål) och regionalt mål i form av glada, neutrala och ledsna "gubbar". Att göra bedömningar med hjälp av dessa symboler är ett system som används i miljö målsarbetet i hela landet.



När vi miljömålen?

Påverkan på klimatet, övergödningen, bristande kunskap om kemikalier och spridning av gifter i miljön, bristande skydd av skogsmarkens biologiska värden och hoten mot den biologiska mångfalden bedöms fortfarande som de största problemen i länet. I årets bedömning har även hoten mot havsmiljön lagts till den listan. Däremot ser situationen bättre ut för våtmarkerna.

Bedömningen av totalt tre miljö kvalitetsmål har förändrats sedan förra året. För två mål ser situationen bättre ut och för ett mål sämre. Målet om Skyddande ozonskikt bedöms nu kunna nås inom utsatt tidsram om beslutade åtgärder genomförs. Myllrande våtmarker bedöms kunna nås med ytterligare åtgärder men Hav i balans samt levande kust och skärgård bedöms bli mycket svårt att nå trots ytterligare åtgärder. Orsaken till den förändrade bedömningen av Hav i balans är framförallt att den delen av målet som handlar om att "havet skall ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga" inte bedöms kunna nås. Orsaken till den förändrade bedömningen av Myllrande våtmarker är framförallt bättre kunskapsunderlag.

Bedömningen för Södermanlands län skiljer sig från bedömningen för landet i helhet för Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö. Samtliga bedöms som möjliga att nå i länet med ytterligare åtgärder vilket är en mer positiv bedömning än nationellt.

De regionala miljömålen fungerar som delmål till de nationella miljö kvalitetsmålen. De flesta ska vara uppnådda 2010. Efter revideringen finns 73 regionala mål. Av dessa bedöms 21 mål (29 %) kunna nås inom utsatt tid med beslutade åtgärder, 35 mål (48 %) kan nås om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs, men 17 mål (23 %) blir mycket svåra att nå inom utsatt tidsram även om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs. (Se figur s. 10.)

Summan av de regionala målen är inte alltid lika med helheten (nationellt miljö kvalitetsmål). Anledningen är att alla mål bedöms mot sin egen målformulering och alla aspekter av miljö kvalitetsmålen fångas inte alltid upp av de regionala målen.



Begränsad klimatpåverkan

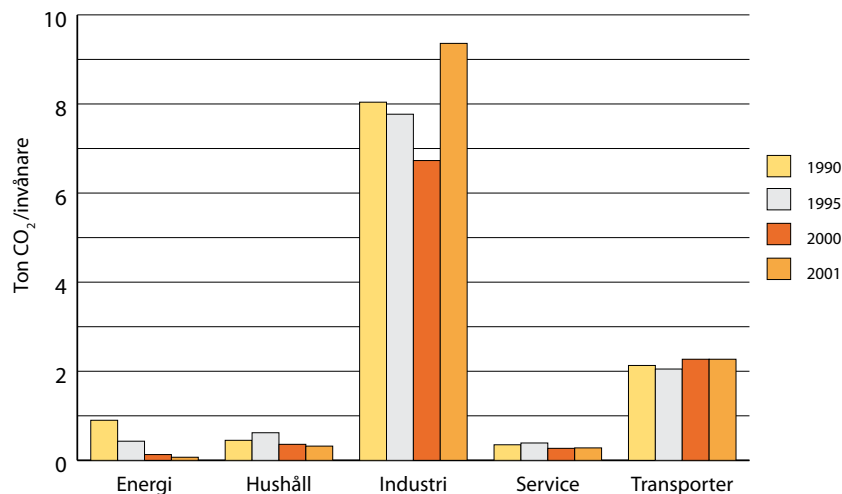
Nationell målformulering: Halten av växthusgaser i atmosfären skall i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden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



Målet blir mycket svårt att nå i Södermanlands län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Klimatet har förändrats de senaste 150 åren. Atmosfären värms upp på grund av att växthusgaser håller kvar solvärmen i atmosfären istället för att reflekteras ut i rymden. Världens samlade

utsläpp av växthusgaser fortsätter att öka. Utsläppen av koldioxid står för knappt 80 % av bidraget till växthuseffekten. I Södermanlands län finns en tung stålindustri som bidrar till högre koldioxidutsläpp. Vägtrafiken genom länet ökar också, särskilt godstrafiken, och sammantaget innebär det att klimatmålet sannolikt inte kommer att nås inom utsatt tid. Omfattande utsläppsminskningar och



Figur 1. Utsläpp av koldioxid (ton/invånare) i Södermanlands län per sektor. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

anpassningar krävs internationellt för att miljökvalitetsmålet ska kunna nås. Hur utsläppen regleras internationellt och nationellt efter Kyotoprotokollet 2012 är avgörande, liksom vilka övriga åtgärder som vidtas.

Regionalt mål 1. Utsläpp av växthusgaser

Regional målformulering: *Utsläppen av växthusgaser skall som ett medelvärde för perioden 2008-2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990.*

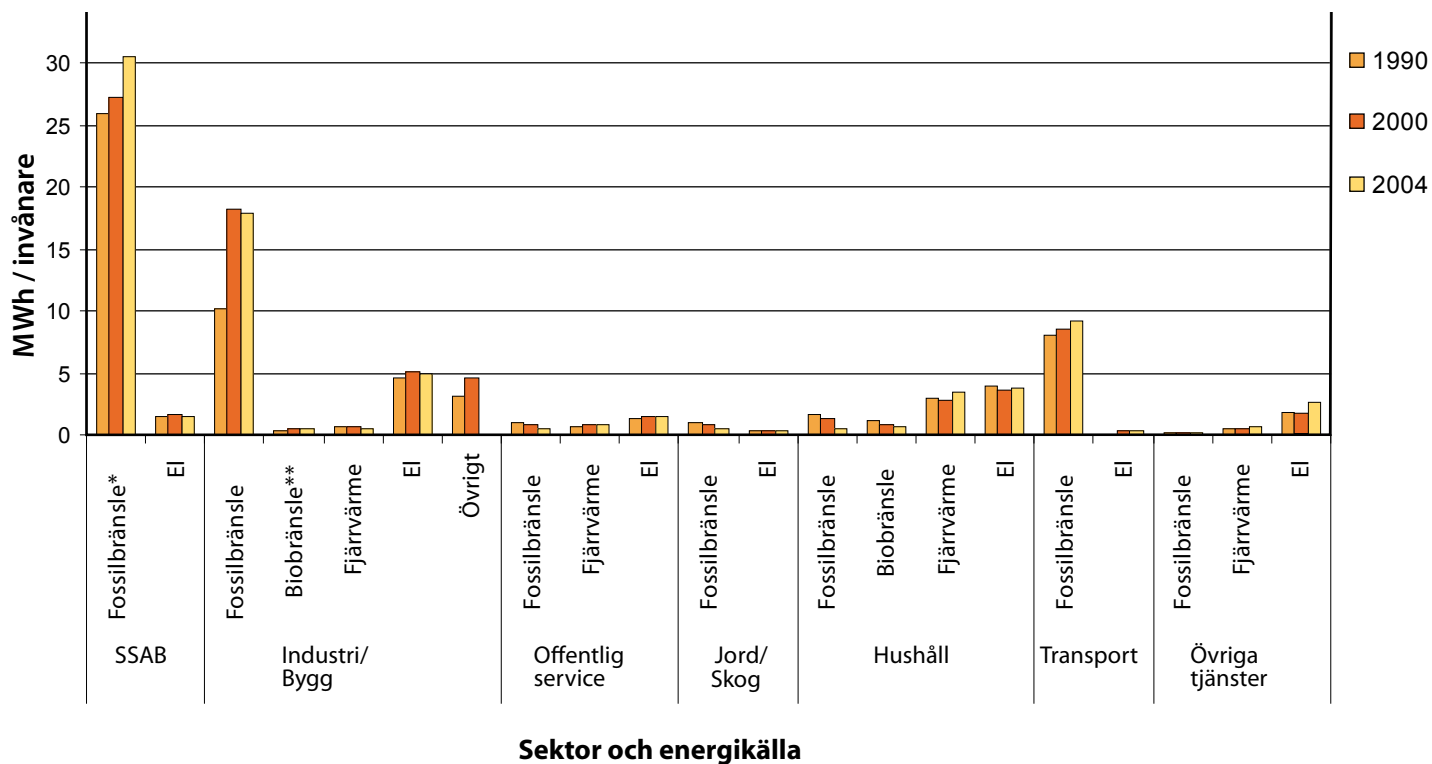


Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin hel-

het med det nationella. Ca 75 % av länets totala koldioxidutsläpp kommer från ett fåtal industrier (se figur 1). Den dominerande punktkällan är SSAB Oxelösund eftersom kol används i stålproduktionen. Utsläppen av CO₂ i länet har ökat från 11,9 ton per invånare år 1990 till 12,3 år 2001, och låg då över riksgenomsnittets 7,8. Minskningar av CO₂-utsläppen inom energisektorn har motverkats av ökningarna inom industrin. SSAB:s utsläpp har dock visat en avtagande trend efter 2004, och var 2006 lägre än 1990.

För transporter, hushåll och service är energianvändningen per invånare lägre än nationellt, men på grund av den energiintensiva industrin är den



Figur 2. Energianvändning i Södermanlands län uppdelat på energikälla och sektor. Källor: SCB:s energibalanser, Miljörapport SSAB Oxelösund samt beräkningar av Länsstyrelsen i Södermanlands län.

* Stenkol, koks, diesel, eldningsolja, gasol

** Torv, trä, avlutar, avfall

totala energianvändningen i länet högre. Minskningsningar av fossila energislag i några sektorer motverkas av kraftiga ökningsningar inom industri och transporter (se figur 2). Elanvändningen har ökat i transport- och övriga tjänstesektorn. SSAB och de energiproducerande anläggningarna i länet omfattas av handeln med utsläppsrätter, och tilldelningen av dessa är lägre för perioden 2008-2012.

Länets jordbruk bidrar med en stor andel av landets biobränsleproduktion – 13 % av arealen i Sverige som får stöd för energigrödor finns i länet (källa: Länsstyrelsen). 14 vindkraftanläggningar planeras i länet, och motsvarande 0,8 GWh solvärme har beviljats bidrag mellan 2000-2006 (se figur 3). De flesta solvärmeinstallationer ersatte el (56 %), men några ersatte även olja (12 %) och fast bränsle (32 %). Konvertering från enskild uppvärmning till bl.a. fjärrvärme fortsätter, men omställningen från direktel går långsamt. Eskilstuna, Katrineholm och Strängnäs har fått statliga bidrag för att minska sina CO₂-utsläpp.

Fortsatt stora industriella utsläpp och ökande godstrafik är de huvudsakliga anledningarna till att det regionala målet blir mycket svårt att nå. Avgörande är fortsatt energieffektivisering i samtliga sektorer; t.ex. att ta tillvara på producerad spillvärme i både egna processer och kringliggande verksamheter. Detta kräver regional samverkan.

Regionalt mål 2. Minskad förbrukning av fossila bränslen

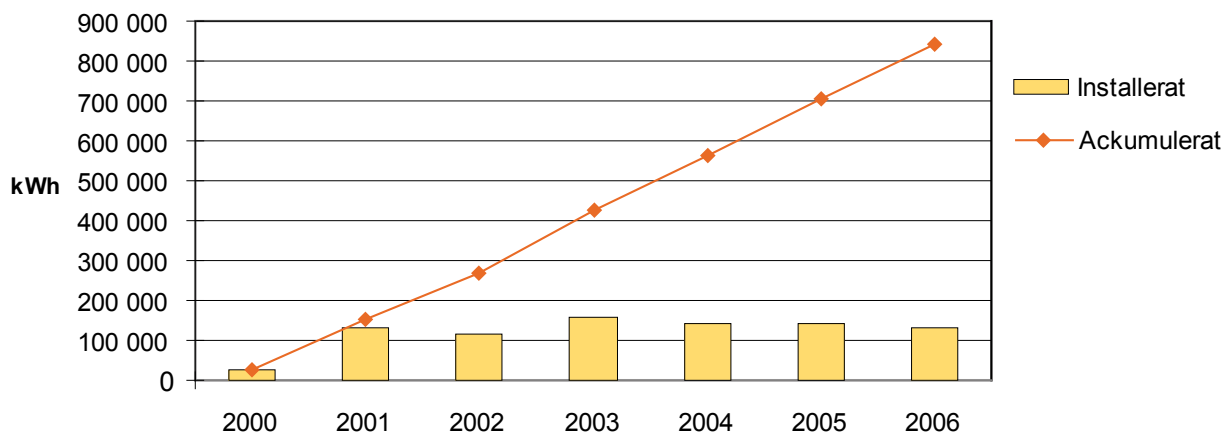
Regional målformulering: 2010 ska transportsektorns årliga förbrukning av fossila bränslen ha minskat med 25 %, jämfört med år 2005.



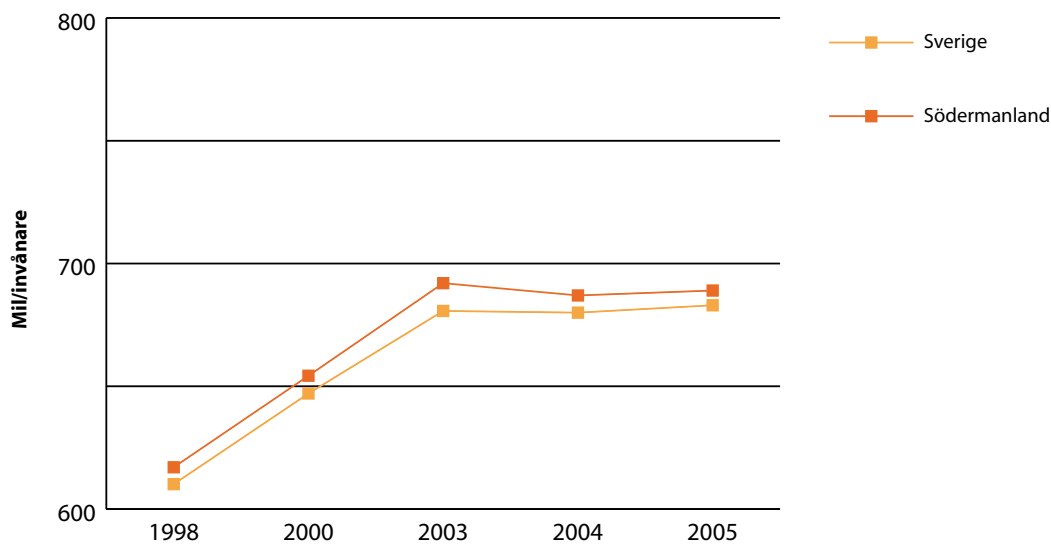
Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är länseget och syftar till att fokusera på transportsektorn. Genom länet går både E4 och E20 med mycket genomfartstrafik. Trots förbättrad teknik och en påbörjad övergång till biobränsle och el förväntas ökade godsmängder innebära ytterligare utsläppsökningar. Den genomsnittliga körsträckan med bil har ökat med 12 % mellan 1998 och 2005, och låg något över riksnivåns 683 mil/person (se figur 4). Oxelösund och Eskilstuna hade de kortaste körsträckorna, medan Trosa och Nyköping hade de längsta.

Bränsleeffektiviteten för länets nya bilar är något bättre än rikets, men fortfarande långt ifrån EU-genomsnittet. Den kraftiga ökningen av miljöbilar, som utgjorde 7 % av nybilsförsäljningen i länet 2006 (källa: SCB), spås fortsätta. Dieselförbrukningen ökade med 33 % mellan 2005 och 2006, medan bensinförbrukningen sjönk något (källa: SCB). Biogas- och andra transportprojekt genomförs i länet. Mycket stora satsningar från alla länsaktörer krävs dock på ökad bränsleeffektivitet, byte till biobränsle och förnybar el samt trafikminskningar i och genom länet. Närproduktion och -konsumtion behöver främjas.



Figur 3. Installerad solvärmeproduktion i Södermanlands län – per år samt ackumulerat 2000–2006. Källa: Boverkets bidragsstatistik samt beräkningar av Länsstyrelsen i Södermanlands län.



Figur 4. Antal körda mil med bil i genomsnitt per invånare och år i Södermanlands län samt Sverige. I körsträckorna ingår även de mil som körts utanför länet och i utlandet. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



Biltrafik i centrala Nyköping.



Frisk luft

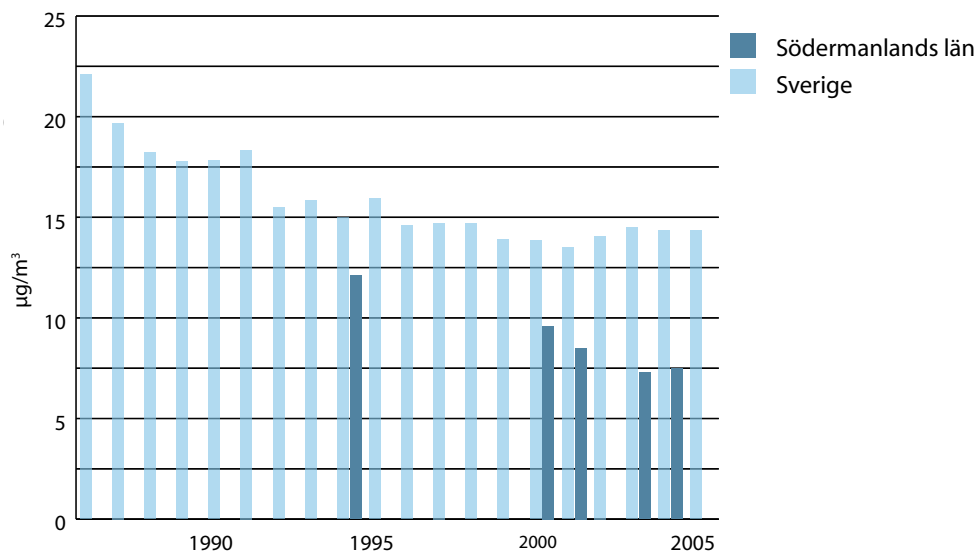
Nationell målformulering: *Luften skall vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.*



Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Minskade utsläpp av luftföroreningar från industrier, vägtrafik och uppvärmning har gjort att luftkvaliteten har blivit påtagligt mycket bättre sedan 1990-talets början. Samtidigt har dock synen på luftföroreningars skadeverkningar skärpts avsevärt under det gångna årtiondet. Undersökningsresultat från ett flertal länder har visat på negativa hälsoeffekter vid allt lägre luftföroreningsnivåer. Trots den förbättrade situationen är det sannolikt att föroreningsnivåerna, särskilt i trafikerade gatumiljöer, är förknippade med negativa hälsoeffekter.

Höga halter av partiklar från trafikens avgasutsläpp och från slitage på vägbeläggningen bedöms som hälsoskadliga. Även kväveoxider och marknära ozon kan uppträda i förhöjda halter som en effekt av utsläpp från trafik och energisektorn. Lokalt kan vedeldning ge upphov till höga halter av luftföroreningar med partiklar, bensen och cancerogena aromatiska kolväten. Det finns idag kaminer och vedpannor som ger betydligt lägre utsläpp av dessa föroreningar än äldre anläggningar. De åtgärder för ytterligare rening av tunga fordon och dieslbilar som införts kommer att påverka situationen positivt i Södermanlands län men en betydande andel av partiklarna i gatumiljöer beror på slitage från



Figur 1. Kvävedioxidhalt ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) som årsmedelvärde i bakgrundsluft i tätorter i Södermanlands län och i Sverige. Begränsat antal orter och ej samma orter alla år innebär att trender i länet bör tolkas med försiktighet. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

dubbdäck och uppvirvlat damm. Enligt ett förslag i EU-direktivet SEC2005/1133 om luftkvalitet från 2005 kommer förutom gränsvärden för mängden partiklar med minsta storleken 10 mikrometer (miljondels meter) även gränsvärden för partiklar med minsta storleken 2,5 mikrometer att innefattas i miljö kvalitetsnormer för utomhusluft. Detta kan komma att påverka möjligheterna att nå målet.

Regionalt mål 1. Halten av kvävedioxid

Regional målformulering: Halterna $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som timmedelvärde och $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde för kvävedioxid skall i huvudsak underskridas år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Kvävedioxid påverkar lungfunktionen och ökar risken för luftvägsinfektioner. Astmatiker är särskilt känsliga. Kvävedioxid bildas vid förbränning. Stora källor är biltrafik, sjöfart och arbetsmaskiner. Biltrafiken är den viktigaste källan till kvävedioxid i tätortsluft.

Alltför höga halter av kvävedioxid är ett problem i många tätorter över hela landet och halterna kvävedioxid minskar inte längre, men det är en trend

som är svår att bedöma (se figur 1). Den regionala bakgrundshalten har minskat från 2,5 µg/m³ 1997/98 till 2,0 µg/m³ 2005/06. I Eskilstuna mäts lokal bakgrundshalt av kvävedioxid kontinuerligt. Någon tydlig trend i mätvärden syns inte under de senaste åren men årsmedelvärdet ligger kring 10 µg/m³ och timmedelvärdet (när de 175 timmar som hade högst värden räknats bort) kring 40 µg/m³. I länet som helhet uppfylls målet.

Regionalt mål 2. Halten av marknära ozon

Regional målformulering: *Halten marknära ozon skall inte överskrida 120 µg/m³ som åtta timmars medelvärde år 2010.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Halterna av marknära ozon är en av de faktorer som gör det svårt att nå miljömålet Frisk luft. Marknära ozon bildas genom en reaktion mellan luftföroreningar (kväveoxider och flyktiga organiska ämnen (VOC)) och luftens syre. Huvuddelen av problemet beror på utsläpp av kväveoxider och VOC från trafik och energisektorn i våra sydliga grannländer, men det svenska bidraget är också viktigt.

Målet överskrids i hela Sverige, främst på landsbygden men även i några städer. I Sverige liksom i Europa som helhet har halterna stabiliserats under 1990-talet. Medelvärdet ligger konstant under målet, men episoder med halter över 120 µg/m³ är vanliga i hela landet, både på landsbygden och i tätorter.

Mätningar från en nationell mätstation i Södermanlands län visar att målet överskridits varje år sedan 1990 (se figur 2). Antalet dagar med för höga halter varierar dock stort, mellan 1 och 28 dagar per år. Flest antal dagar med för höga halter uppmättes 2002 och 2006. Det är dock för tidigt att avgöra om de höga halterna dessa år är tillfälliga eller en del av en ökande trend.

Regionalt mål 3. Utsläpp av flyktiga organiska ämnen

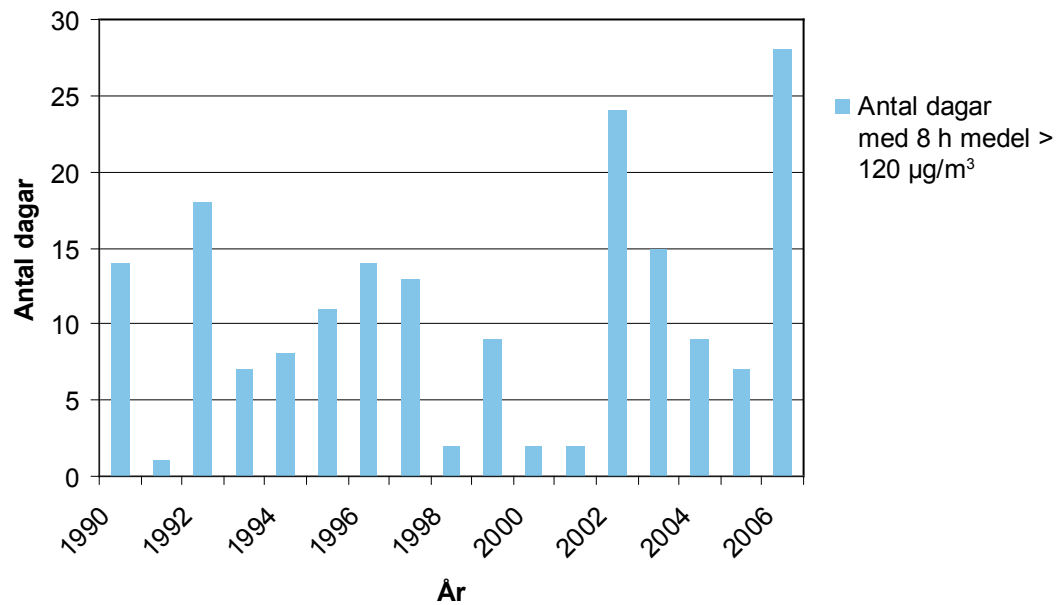
Regional målformulering: *År 2010 skall utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Södermanlands län, exklusive metan, ha minskat med 40 % från 2000 års nivå.*



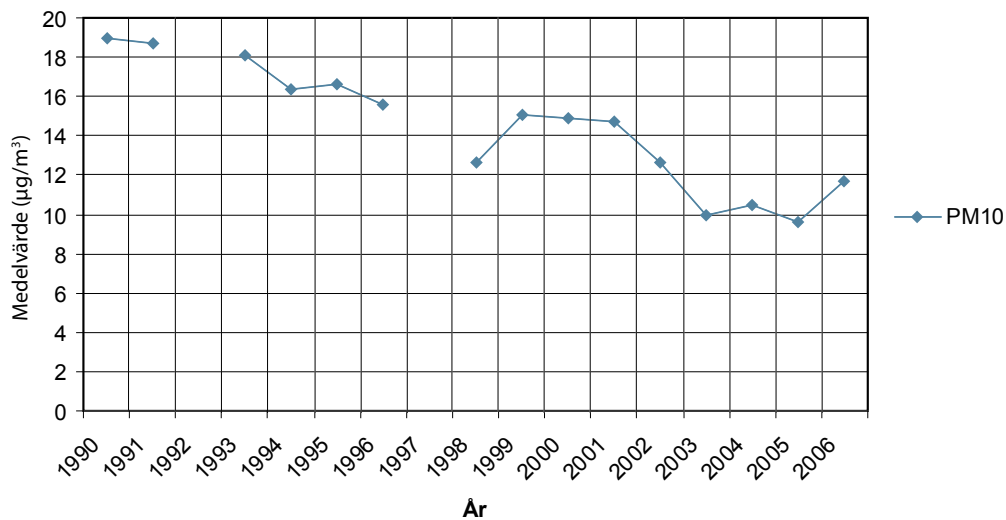
Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är i linje med det nationella delmålet som anger att utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Sverige ska ha minskat till 241 000 ton år 2010. Utsläppen av VOC har minskat i Sverige och var år 2005 endast 198 00 ton. Beräkningarna av utsläppen har också reviderats. Nya mätningar har medfört säkrare bedömningar och enligt de nya beräkningarna är utsläppen betydligt lägre än förut. Orsakerna är främst att vedeldning nu inte anses ge så stora utsläpp som tidigare antagits.

Den största utsläppskällan är i stället användningen av lösningsmedel och kemiska produkter. Även vägtransporter, småbåtar och arbetsredskap ger betydande utsläpp. För småbåtar och arbetsredskap finns en stor potential att minska utsläppen. Utsläppen från vägtrafiksektorn har minskat avsevärt. Även om utsläppsmålet klaras är det fortsatt



Figur 2. Antal dagar vid Aspvreten då ozonhalten som 8 h medelvärde överskridit 120 µg/m³. Källa: IVL Svenska Miljöinstitutet AB



Figur 3. Årsmedelvärde halt (µg/m³) PM 10 vid Aspvreten. Källa: IVL Svenska Miljöinstitutet AB

angeläget med minskningar av VOC-utsläppen eftersom de bidrar till bildningen av marknära ozon (se regionalt mål 2). I Södermanland är trenden den samma som i övriga landet. Utsläppen har minskat kraftigt under 1990-talet. I dagsläget finns dock inget tillförlitligt dataunderlag för att beräkna minskningen från år 2000, men arbete pågår med att ta fram nya beräkningar.

Regionalt mål 4. Partikelhalter

Regional målformulering: *Halterna $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som dygnsmedelvärde och $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde för partiklar (PM10) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år. Halterna $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som dygnsmedelvärde och $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde för partiklar (PM 2.5) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.*



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Målet för partiklar är mycket svårt att uppnå. Inandningsbara partiklar bedöms vara den luftförorening som ger upphov till de största hälsoproblemen i svenska tätorter. Utöver hälsoeffekterna bidrar partiklar till nedsmutsning av byggnader och kulturföremål.

PM 10 är en bra indikator för partiklar från vägsitage av dubbdäck och uppvirvling av damm. I flera svenska städer överskrids eller nästan överskrids målet i luften i urban bakgrund. I Södermanland är problemet med höga partikelhalter större i vissa tätorter än i länet som helhet. Data från kontinu-

erliga mätningar i gatumiljö saknas. Mätningar på landsbygden (Aspvreten) visar minskande halter av PM 10 (se figur 3). För att kunna avgöra om detta gäller även tätorterna krävs dock ytterligare mätningar.

Den mindre partikelstorleken PM 2,5 är något bättre som indikator för avgaspartiklar. Data för PM 2,5 finns endast för ett fåtal platser i Sverige och visar att målet överskrids i storstädernas gatumiljö. Det är angeläget att PM 2,5 mäts på fler platser. Prognoser för år 2020 anger att livslängden förkortas med cirka två månader till följd av partiklar PM 2,5 från mänskliga källor. Bidraget från långdistanstransporter är stort, både när det gäller PM 10 och PM 2,5.

Regionalt mål 5. Halten av bens(a)pyren

Regional målformulering: *Halten $0,3 \text{ nanogram}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde för bens(a)pyren skall i huvudsak underskridas år 2015.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Polycykliska aromatiska kolväten, PAH, är en grupp kolväten som består av sammanfogade bensenringar, från två till sju ringar. Bens(a)pyren är den mest studerade av PAH och används som indikator för hela gruppen. Bens(a)pyren är cancerframkallande och beräknas ge upphov till mellan ett och fem svenska lungcancerfall årligen.

Typiska halter av PAH i allmän utomhusluft i Sve-

rige är 0,1-0,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, men högre i trafikmiljöer eller i närheten av förbränning, tobaksrök, grillning, vedeldning och vissa industrier. Trafik har varit en stor utsläppskälla men idag är utsläpp från småskalig vedeldning ett större problem. Minskningen av utsläppen från trafiken bedöms bero på renare bränslen, katalysatorer och övriga tekniska förbättringar av bilarnas motorer. Vedeldning sker i större omfattning i en del mindre tätorter. Modelleringar och mätningar visar att målet blir svårt att klara år 2015 i tätorter med omfattande vedeldning och ogynnsam meteorologi. På grund av få mätningar och mätningar under olika tidsperioder är det dock svårt att följa upp målet.

PAH Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) utgör en stor grupp av närbesläktade kemiska ämnen. Inom gruppen finns flera kända eller misstänkta cancerframkallande ämnen av vilka bens[a]pyren är den mest kända. PAH-föreningar är tunga molekyler som ofta binds på partiklar i omgivningsluften.



Runsten utanför Trosa.



Bara naturlig försurning

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

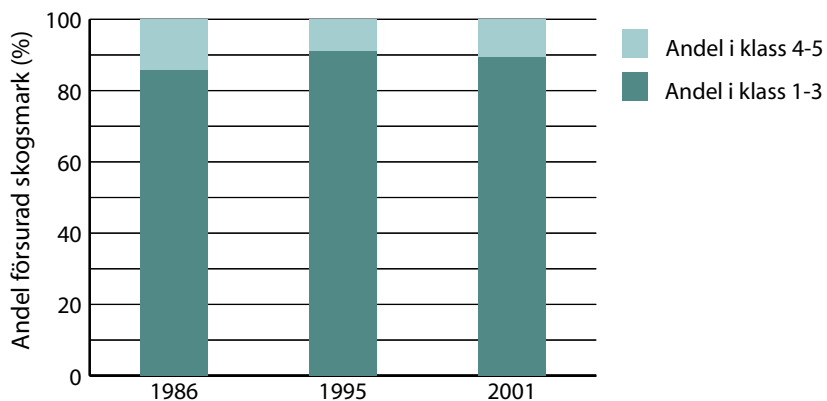


Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Försurning av mark och vatten sker av nedfall av svavel och kväve samt genom skogsbruk. Nedfallet av svavel har minskat medan det inte syns en lika tydlig trend för kväve. Svavelutsläppen har minskat i länet men för att minska försurningen måste även utländska källor minska utsläppen. Kväveutsläppen minskar men på grund av ökad trafik krävs ytterligare åtgärder för att målet ska kunna nås.

Positivt är att färre sjöar kalkas i länet än tidigare

vilket visar att flera sjöar har kunnat återhämta sig efter försurning. Ungefär 10 % av skogsmarken är försurad i länet (se figur 1). Skogsbruk med uttag av grenar och toppar som går till energi gör att marken försuras. Det krävs åtgärder för att minska skogsbrukets försurande verkan som uppgår till ca 50 % av den totala försurningspåverkan. Markvattnets innehåll av svavel har minskat till följd av minskat nedfall men någon tydlig trend i markvattnets pH kan inte ses i de mätningar Luftvårdsförbundet utför. Även om den kritiska belastningen underskrids av försurande ämnen kommer återhämtningstiden i naturen ta lång tid. Korrosionen på fornlämningar

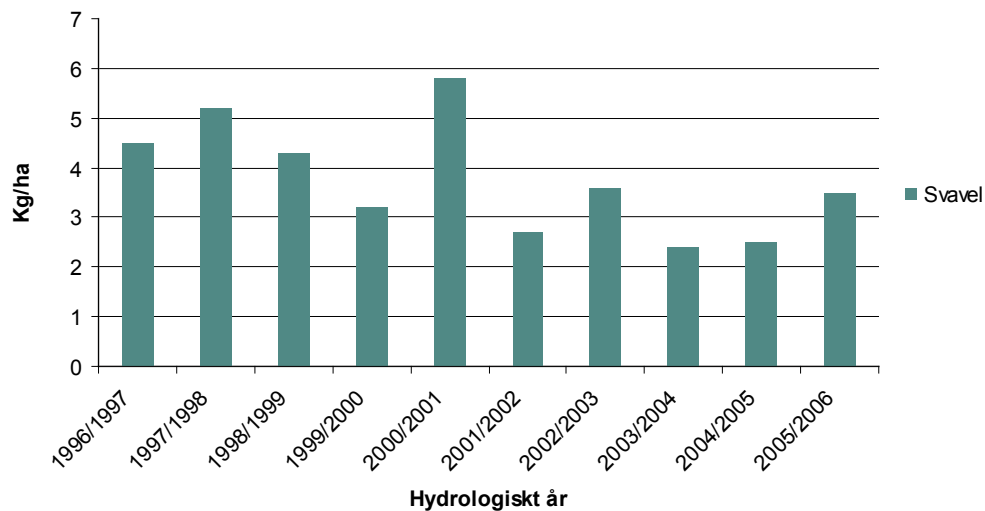


Figur 1. Surhetstillstånd i B-horisonten. Klassindelning enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder. Årtalen representerar perioderna 1985-1987, 1993-1998 och 1999-2003. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

Kritisk belastning Den största tillförsel av försurande ämnen som mark och vatten i ett område tål utan att riskera långsiktig försurning.

pH Mått på hur sur eller basisk (alkalisk) t.ex. en vätska är.

Buffertkapacitet Vattnets förmåga att neutralisera syratillförsel.



Figur 2. Nedfall av svavel genom krondropp vid mätstation i Edeby. Källa: Sörmlands Luftvårdsförbund och IVL Svenska Miljöinstitutet AB

är idag okänd, men eftersom marken är försurad antas att korrosionshastigheten på fornlämningar är påverkad. Trots positiva tecken är det osäkert om målet kan nås till år 2020.

Regionalt mål 1. Försurning av sjöar

Regional målformulering: År 2010 skall högst 5 % av antalet sjöar i Södermanlands län vara drabbade av försurning som orsakats av människan.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer delvis med det nationella målet. Det nationella målet är mer omfattande och inkluderar även försurning av rinnande vatten. Under 2006 togs prover i 325 av länets ca 800 sjöar. Analyserna av vattenkemin visar att mer än 5 % av sjöarna har lågt pH eller dålig buffertförmåga. Dessa sjöar är relativt små, de flesta mindre än 10 ha, några uppåt 30 ha, och framförallt belägna i skogsområdena.

Länsstyrelsen har inte underlag för att kunna bedöma vilka av dessa sjöar med lågt pH och dålig buffertkapacitet som är försurade eller vilka som är naturligt sura. Inom den nationella miljömålsuppföljningen har en sådan bedömning gjorts för ett mindre antal sjöar i länet som är större än 1 ha. År 2000 var 2 av 33 försurade och 2005 var en av 20 sjöar försurad i Södermanlands län. I länet kalkas 20 sjöar på grund av försurningen. Kalkningen har de senaste åren minskats delvis på grund av minskad försurning. Målet är troligtvis inte nått och kommer inte att nås om inte nedfallet av försurande ämnen minskar.

Regionalt mål 2. Försurning av rinnande vatten

Regional målformulering: År 2010 skall högst 15 % av sträckan rinnande vatten i Södermanlands län vara drabbade av försurning som orsakats av människan.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer delvis med det nationella målet. Det nationella målet är mer omfattande och inkluderar även försurning av sjöar. En bedömning av försurningsgraden av vattendragen pågår utifrån undersökningar av påväxtalger. Det går inte med de resultat vi har idag att göra en bedömning av andel rinnande vatten som är försurningspåverkat. Utifrån resultaten från undersökningarna av sjöarna bör även vattendragen som har förbindelse med de sura sjöarna vara påverkade av försurningen. De sura sjöarna är framförallt relativt små. Vattendragen som rinner från sjöarna är därmed också små med liten vattenföring och ofta är de torra eller står stilla vid lågvatten. Målet är troligtvis inte nått och kommer inte att nås om inte nedfallet av försurande ämnen minskar.

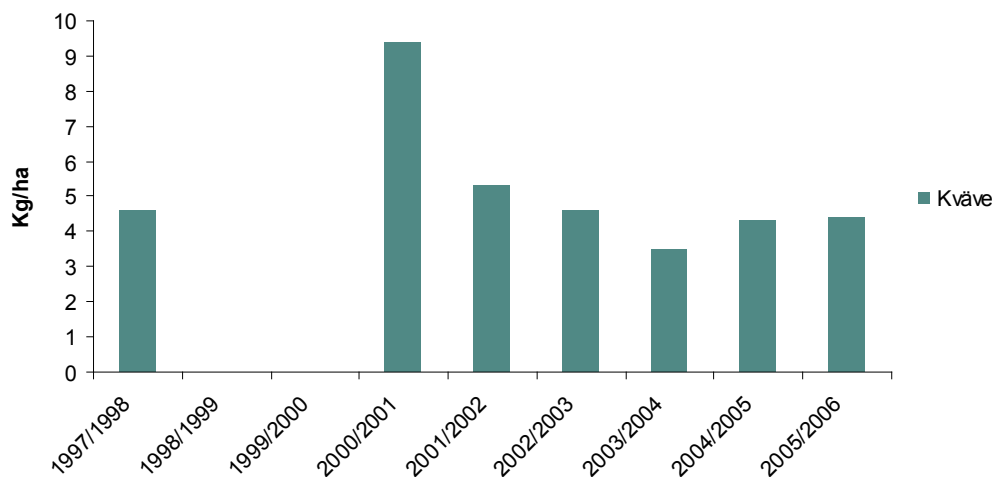
Regionalt mål 3. Försurad skogsmark

Regional målformulering: År 2010 skall trenden mot ökad försurning av skogsmarken vara bruten i områden som försurats av människan och en återhämtning skall ha påbörjats.

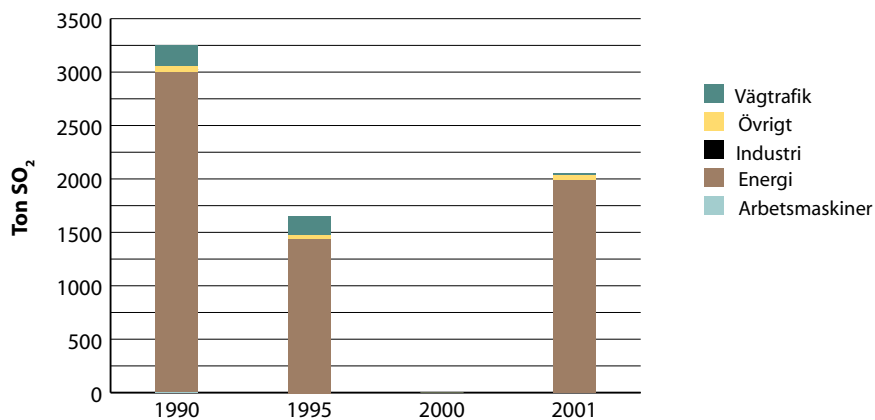


Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella målet. Mätningarna som Söder-



Figur 3. Nedfall av kväve på öppet fält vid Sörmlands Luftvårdsförbunds mätstation i Edeby. Källa: Sörmlands Luftvårdsförbund och IVL Svenska Miljöinstitutet AB



Figur 4. Utsläpp av svaveldioxid i Södermanlands län fördelat på sektorer. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

manlands luftvårdsförbund utför visar på måttlig belastning i länet jämfört med situationen i Sverige som helhet. Analyserna visar att nedfallet av svavel har minskat med 3 till 4 kg per hektar sedan mätningarna startade 1991. För kväve är det svårare att se trender.

Under 2005/06 var depositionen av antropogent svavel och oorganiskt kväve i genomsnitt 3,5 respektive 4,4 kg/ha till marken i skogsyterna. Depositionen överskrider den kritiska belastningen (2,5 kg svavel/ha och år, 4 kg kväve/ha och år) av vad mark och vatten tål (se figur 2–3).

En återhämtning av skogsmarkens försurningsgrad har inte påbörjats än eftersom den kritiska belastningen fortfarande överskrids och andelen försurad skogsmark inte har minskat betydligt sedan 1986. För att målet ska nås krävs att svavel- och kvävenedfallet minskar ytterligare så att en återhämtning kan påbörjas.

Regionalt mål 4. Utsläpp av svaveldioxid

Regional målformulering: År 2010 har utsläppen av svaveldioxid i länet minskat till 1450 ton eller mindre.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är en regionalisering av det nationella målet, 1450 ton är beräknat på länets befolkningens mängd. Utsläppen av svavel kommer till största delen från förbränning av svavelhaltiga bränslen som kol och olja. Utsläpp av svavel bidrar till försurning av mark och vatten.

Utsläppen av svaveldioxid i landet minskade med

drygt 40 % mellan 1990 och 2001. Under samma period minskade de totala svaveldioxidutsläppen i södermanlands län med knappt 40 % (se figur 4). Den största minskningen står energisektorn för. Utsläppen från vägtrafiken har också minskat betydligt under denna period. Det nationella delmålet anses vara uppfyllt. Länets minskning är något mindre än den nationella minskningen av svavelutsläppen. Några aktuella sammanställningar på svaveldioxidutsläppen finns tyvärr inte tillgängliga.

Inom EU har krav införts som innebär att svavelhalterna i drivmedel sänkts i ett första steg 2005 och sen ytterligare till 2009. Utsläppen från landbaserade källor har minskat men sjöfartens utsläpp ökar. Utsläppen från internationell sjöfart till svenska hamnar, vilka inte räknas in i det nationella delmålet, har mer än fördubblats på senare tid; från 32 600 år 1990 till 73 800 ton år 2003. Sjöfartsverket har föreslagit en ökning av den miljöbaserade delen av farledsavgifterna, samt att en eventuell beskattning av fartygsbränslen delvis ska vara miljöbaserad. Om dessa förslag realiserar kan det på sikt få betydelse för utsläppsnivåerna av svavel i Södermanlands län. Länsstyrelsen bedömer ändå att det behövs ytterligare åtgärder för att nå målet till 2010.

Regionalt mål 5. Utsläpp av kväveoxider

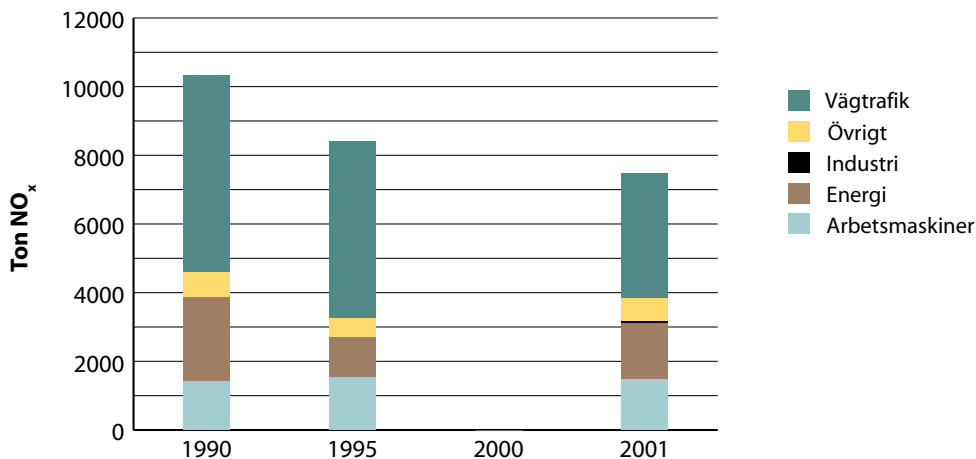
Regional målformulering: År 2010 ska utsläppen av kväveoxider i länet ha minskat till 7 560 ton eller mindre. Det innebär en minskning med 40 % från 1992.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är en regionalisering av det nationella målet men med 40 % minskning istället för 50 % minskning. Utsläpp av kväveoxider bidrar till övergödning, försurning och bildning av marknära ozon. Trafikens utsläpp av kväveoxider i landet har minskat till följd av den katalytiska avgasreningen och skärpta avgaskrav men trenden dämpas av att både den totala trafikmängden och lastbilstrafiken ökar. Energisektorns kväveoxidutsläpp har sedan 1990 först minskat men sedan ökat igen. För arbetsmaskiner har utsläppen inte förändrats alls.

Utsläppen i Södermanlands län kommer främst från vägtrafik men även från arbetsmaskiner och energiproduktion. Tillgängliga uppgifter visar att kväveoxidutsläppen understeg målnivån år 2001 (se figur 5) och 2002. I framtiden är det dock sannolikt att både lastbilstrafikens andel av kväveoxidutsläppen och den sammanlagda vägtrafiken ökar. För att uppnå målet krävs därför fler åtgärder på både nationell och regional nivå, exempelvis ökad stimulans för övergång till järnvägstransporter.



Figur 5. Utsläpp av kväveoxider i Södermanlands län fördelat på sektorer. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

Vitmossa





Giftfri miljö

Nationell målformulering: 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.



Målet blir mycket svårt att nå i Södermanlands län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Idag finns ca 20 000 kemiska ämnen och ca 60 000 produkter på den svenska marknaden. Vår kunskap om dessa ämnen och produkter är dålig och vi kan i dagsläget inte bedöma vilka effekter de har på människors hälsa och miljön. Det nationella målet bedöms kunna nås när det gäller tillförsel av nya farliga ämnen, under förutsättning att ett antal ytterligare åtgärder genomförs på nationell och inter-

nationell nivå. Däremot blir det svårt att nå målet när det gäller långlivade ämnen som redan finns spridda i miljön. Den nya kemikalielagstiftningen REACH, som började gälla under 2007, kommer att förbättra möjligheterna att nå målet.

REACH är dock inte tillräckligt långtgående för att nå en giftfri miljö även om den innebär förbättrade förutsättningar för skydd av hälsa och miljö. Skärpt lagstiftning och ytterligare förbud krävs för att nyproducerade varor ska vara fria från tungmetaller, nya och kända organiska ämnen som är persistenta

REACH: EU:s kemikalielagstiftning; Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals.

Bioackumulering: När ämnen ansamlas i organismer i högre halter än den omgivande miljön eller födan.

och bioackumulerande, samt ämnen som är cancerframkallande och arvsmassepåverkande. Länsstyrelsen driver tillsammans med kommunerna under 2006 och 2007 ett kemikalieprojekt som leder till en utvecklad kunskap om och tillsyn av kemikaliehanteringen i länet. För förorenad mark i länet är kunskapsläget relativt gott men mycket arbete genom bidrag och tillsyn återstår. Arbetet med de regionala målen under detta miljö kvalitetsmål styrs i stor utsträckning av vad som beslutas på nationell och internationell nivå.

Regionalt mål 1. Kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper

Regional målformulering: *Senast år 2010 skall det finnas uppgifter om egenskaperna hos alla avsiktligt framställda eller utvunna kemiska ämnen som hanteras på marknaden. För ämnen som hanteras i högre volymer och för övriga ämnen som t ex efter inledande översiktliga tester bedöms som särskilt farliga skall uppgifter om egenskaperna finnas tillgängliga tidigare*

än 2010. Samma krav på uppgifter skall då gälla för såväl nya som existerande ämnen. Senast år 2020 skall det även finnas uppgifter om egenskaperna hos de mest betydande oavsiktligt bildade och utvunna kemiska ämnena.



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Det finns idag ingen regional uppföljning för målet, det är i huvudsak åtgärder på nationell och internationell nivå som kan påverka måluppfyllelsen. Ambitionsnivån och kunskapen kring kemiska ämnen skiljer sig mycket åt mellan olika branscher i länet och det är de lokala tillsynsmyndigheterna som är ansvariga för uppföljningen av hur kemikalielagstiftningen efterlevs. Den nya kemikalielagstiftningen REACH som började gälla under 2007 kommer att förbättra möjligheterna att nå målet men lagstiftningen är inte tillräcklig för att en giftfri miljö ska kunna uppnås. Tiden är också mycket knapp för lagstiftningens möjligheter att hinna påverka måluppfyllelsen till 2010. Ca 2700 kemikalier produceras idag med större volymer än 1000 ton/år inom EU och endast 15 % av dessa har testats med vedertagna minimikrav. Genom REACH ska kemikaliers påverkan på fortplantningen, påverkan på arvsmassan och cancerframkallande egenskaper särskilt uppmärksammas.

Regionalt mål 2. Miljö- och hälsoinformation om varor

Regional målformulering: *Senast år 2010 skall varor vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår.*



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Kunskapen om vilka ämnen som kommer in i landet via importerade varor är i dagsläget dålig. Detta gör det svårt att följa upp hälso- och miljöinformation för dessa varor på regional nivå. Import av miljöfarliga produkter har ökat avsevärt under senare år. En del av förklaringen kan vara att fler ämnen klassificeras som miljöfarliga inom EU. Nationellt är det färger och lösningsmedel som är de mest spridda miljöfarliga produkttyperna. Syntesråvaror, drivmedel och andra bränslen står för den största mängden miljöfarliga produkter. REACH förväntas ge bättre förutsättningar att målet nås, men inte före 2010. REACH ställer krav på att leverantörer skall lämna information till dem som yrkesmässigt använder varor med särskilt farliga ämnen om det ingår halter av dessa ämnen med 0,1 procent vilket ger kunder ökade möjligheter att välja bort särskilt farliga ämnen.

För Södermanlands län är det främst tillsyn eller inventering som utgör relevant uppföljning av målet och en bild av länets status i dagsläget. Under 2001 genomfördes ett projekt i länet med syfte att höja kunskapsnivån när det gäller regler om försäljning av farliga kemiska produkter till konsumenter. Av 37 granskade produkter var endast 9 korrekt märkta. Av sammanlagt 52 inspektioner av företag inom olika branscher var det 31 som resulterade i ytterligare åtgärder. Detta motsvarar 40 % av inspektionerna. Kemikalieinspektionen genomförde under 2005 ett liknande projekt där företag och produkter i Kalmar, Stockholms och Södermanlands län

granskades. Vid detta tillfälle var det 43 % av totalt 132 inspektioner i de tre länen som resulterade i ytterligare åtgärder och de allvarligaste bristerna var fördelade på företag i Södermanland och Stockholm. Resultaten av de båda undersökningarna visar att mycket behöver förbättras kring miljö- och hälsoinformation av varor. För att öka möjligheterna att nå målet krävs utökad tillsyn samt skärpta krav på aktörer som tillverkar, säljer eller hanterar varor där farliga ämnen ingår. Bra verktyg som kan användas för att välja bort riskkemikalier är kemikalieinspektionens riskminskningsverktyg PRIO och Miljöstyrningsrådets EKV-verktyg för inköpare i offentliga organisationer.

Regionalt mål 3. Utfasning av särskilt farliga ämnen

Regional målformulering: *Nyproducerade varor skall 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 2007,*
 - *övriga cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen, samt sådana ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande, 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 skall 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, skall hanteras på ett sådant sätt att ämnena inte läcker ut i miljön.

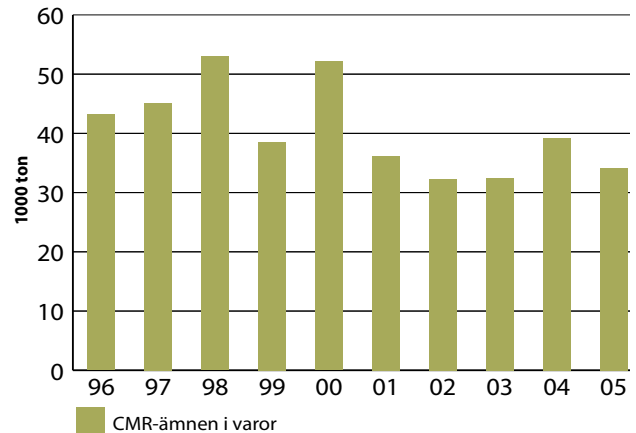
Spridning via luft och vatten till Sverige av ämnen som omfattas av delmålet skall minska fortlöpande.

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 bildas oavsiktligt.



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Den 1 juli 2006 trädde ett EG-direktiv i kraft som förbjuder användningen av kvicksilver, bly, kadmium, sexvärt krom och två olika flamskyddsmedel i nya elektriska och elektroniska produkter. Från och med 2007 införs det totalförbud inom EU för de tre farligaste ftalaterna i leksaker och barnavårdsartiklar. Ett flertal beslut om förbud har fattats inom EU, bl.a. om ett förbud mot cancerframkallande högaromatiska oljor i däck och ett exportförbud av kvicksilver. Dessutom har ytterligare ämnen klassificerats som CMR-ämnen och förbjuds därför i konsumentprodukter inom EU. I Sverige användes 170 000 ton CMR-ämnen för produktion av varor år 2005. Mängden CMR-ämnen i varor har varit något lägre de senaste åren, men det är för tidigt att utläsa en minskande trend (se figur 1). För att motverka användningen av särskilt farliga ämnen i växtskyddsmedel kommer Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Jordbruksverket ge förslag till ett nationellt handlingsprogram för växtskyddsmedel.



Figur 1. Mängd CMR-ämnen (cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska ämnen) som finns i varor producerade i Sverige. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

Ftalater: Används som mjukgörare i plast, lösningsmedel och doftförstärkare. De finns nästan överallt i naturen och är en av de mest spridda industrikemikalierna.

CMR-ämnen: Cancerframkallande, Mutagena och Reproduktionsstörande ämnen.

I dagsläget är tidsramen i förhållande till målets omfattning för knapp. Det dataunderlag som finns för utsläpp och halter av farliga ämnen i länet är i nuläget också för osäkert för att några trender ska kunna säkerställas. Det kemikalieprojekt som under 2006 och 2007 genomförs i länet innefattar utfasning av särskilt farliga ämnen. Projektet kommer förhoppningsvis att bidra till ökad medvetenhet på företagen, kunskap om spridningsvägar och kunskap om kvantiteter av farliga ämnen som ska fasas ut. Skärpt lagstiftning, ytterligare förbud och ökad tillsyn behövs för att nyproducerade varor ska vara fria från farliga ämnen och för att målet ska kunna nås i framtiden. I byggsektorn har ett projekt kallat BASTA lanserats med syfte att fasa ut användningen av ämnen med särskilt farliga egenskaper ur kemiska produkter och byggvaror. I och med tillämpningen av REACH kommer sannolikt användningen av särskilt farliga ämnen att behöva tillståndsprövas, vilket blir ännu ett steg i rätt riktning.

Regionalt mål 4. Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier

Regional målformulering: Hälso- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen skall minska fortlöpande fram till år 2010 enligt indikatorer och nyckeltal som skall fastställas av berörda myndigheter. Under samma tid skall förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material minska. Målet avser ämnen som inte omfattas av målet "Utfasning av farliga ämnen".



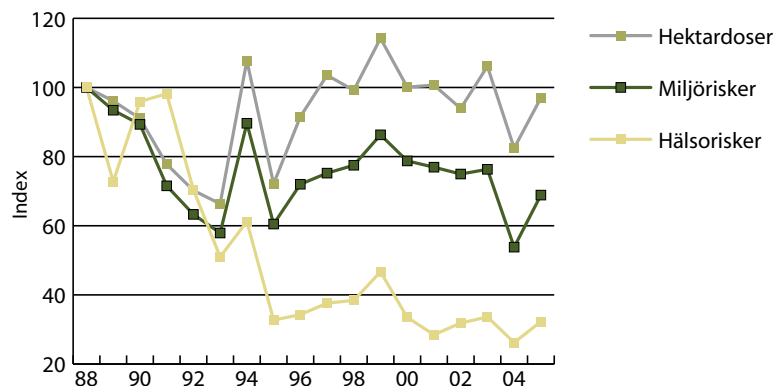
Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet

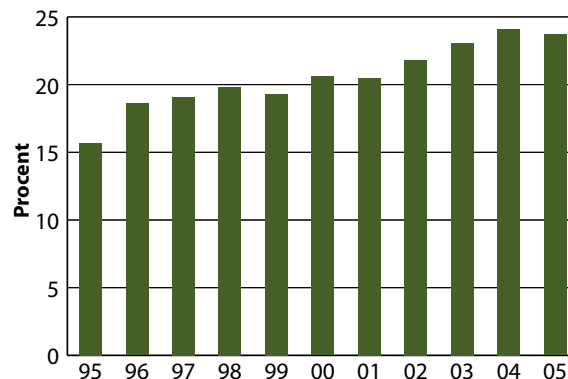
med det nationella delmålet. Ca 78 % av den totala mängden kemiska produkter som Sverige tillverkar eller importerar utgörs av hälsofarliga produkter. Petroleumbaserade bränslen utgör en stor del av denna kvantitet. Den totala omsatta mängden kemiska produkter, med eller utan hälsofarliga egenskaper, var 9,3 ton per person i Sverige 2004. Under en femtonårsperiod har de beräknade hälso- och miljöriskerna för växtskyddsmedel minskat med 74 respektive 46 procent i Sverige, men den fortsatta användningen av växtskyddsmedel är fortfarande hög (se figur 2).

När det gäller allergiframkallande ämnen så ökar förekomsten av dessa i konsumentprodukter (se figur 3). Hanteringen av farliga ämnen i vår vardag, på arbetet och i hemmet, påverkar oss med allergier och överkänslighetsreaktioner. Hur en blandad exponering av många olika ämnen påverkar risken på människa och miljö är osäker och vetenskapligt svårt att bevisa. År 2005 var den omsatta mängden hälsofarliga kemiska produkter 7,1 ton per person. Ca 24 % av alla konsumenttillgängliga kemiska produkter innehöll allergiframkallande ämnen och ca 4300 av de ca 11 400 kemiska produkter som är konsumenttillgängliga var klassificerade som hälsofarliga (se figur 4).

Långlivade organiska ämnen har en omfattande spridning i miljön och förekommer i modersmjölk. Mätningar i modersmjölk från förstföderskor i Uppsala-regionen visar att PCB, DDT-rester och dioxiner förekommer men att halterna minskar. Bromerade flamskyddsmedel förekommer också, men för dessa finns ingen synbar trend (se figur 5). Detta trots att användning och spridning har begränsats. Kemikalieprojektet som pågår i Södermanlands län under



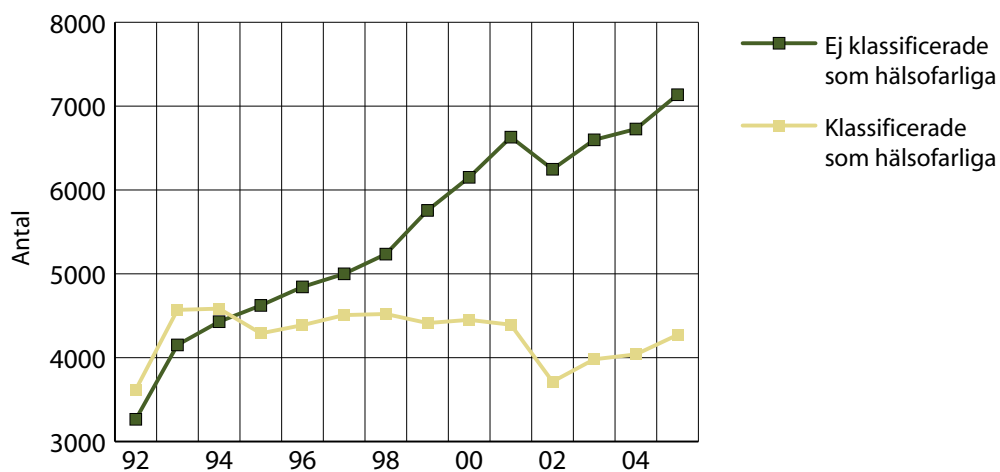
Figur 2. Riskindikatorer jämfört med antal hektardoser för växtskyddsmedel under åren 1988 – 2005, uttryckt som ett index med 1988 som basår (index 1988 = 100). Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



■ Andel kemiska produkter med allergiframkallande ämnen

Figur 3. Andel konsumenttillgängliga kemiska produkter som innehåller kända allergiframkallande ämnen (enligt 2005 års klassificering) i förhållande till samtliga konsumenttillgängliga produkter (år 1995 – 2005).

Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



Figur 4. Antal konsumenttillgängliga kemiska produkter som är hälsofarliga respektive inte är klassificerade som hälsofarliga. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

2006 och 2007 omfattar målsättningen om en fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier. För att förbättra möjligheten att uppnå målet är det betydelsefullt att företagen har en uppdaterad och utförlig kemikalieförteckning. Regional statistik för uppföljning av målet saknas i dagsläget men nationella indikatorer och index tyder på en relativt dyster trend. En möjlig åtgärd vore att kraftigt allergiframkallande ämnen omfattades av tillståndsplikt i EU: s nya kemikalielagstiftning REACH.

Regionalt mål 5. Riktvärden för miljö kvalitet

Regional målformulering: För minst 100 utvalda kemiska ämnen, som inte omfattas av "Utfasning av farliga ämnen", skall det senast år 2010 finnas riktvärden fastlagda av berörda myndigheter. För ämnen där riktvärden finns framtagna skall uppmätta halter understiga framtagna riktvärden.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet motsvarar delvis det nationella delmålet. Det nationella målet säger bara att riktvärden ska tas fram, vilket redan uppnåtts. Genom REACH kommer information motsvarande den som används för riktvärden att tas fram och göras tillgänglig för ytterligare tusentals ämnen.

Under 2006 undersöktes naturhamnar och småbåtshamnar utmed Södermanlands kust med avseende på ett flertal ämnen. Förhöjda halter av koppar, zink och organiska tennföreningar påvisades. De högsta halterna påvisades på monobutyltenn. Då det inte finns någon svensk klassning har den norska klassningen använts och enligt den var

halterna av tributyltenn mycket höga på ett flertal platser utmed kusten. Tributyltenn är den giftigaste organiska tennföreningen och påverkar bland annat snäckor till sterilitet. Den nationella screening av ämnen kopplade till EG:s ramdirektiv för vatten som utfördes under 2006 visade på högre koncentrationer av bly, nickel, kvicksilver, endosulfan, triklormetan, hexaklorbutadien, pentabrominerad difenyleter och nonylfenol i södra Sverige. De substanser som påträffades i högre koncentrationer är 4-nonylfenol, kadmium och tributyltenn.

För kadmium i mossor i Södermanland går det att utläsa en tydligt nedåtgående trend från 1980-2006, 0,51 mg/kg respektive 0,16 mg/kg (se figur 6). För kvicksilver i fisk är årsvariationerna så stora att det inte går att utläsa någon trend, glädjande nog ligger halterna generellt kring 0,5 mg Hg/kg vilket är lägre än gränsvärdet för gädda (1,0 mg Hg/kg)(källa: Länsstyrelsen). För PAH, PCB och kvicksilver i avloppsslam är trenderna nedåtgående fram till 2006 (se figur 7-9).

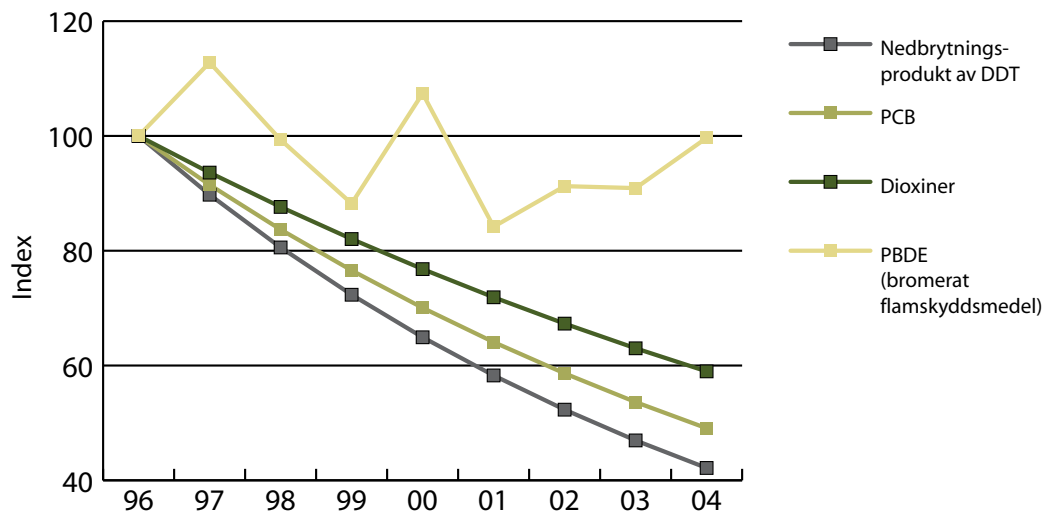
Regionalt mål 6. Efterbehandling av förorenade områden, utredning

Regional målformulering: Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana förorenade områden som i dag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden skall vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2010.

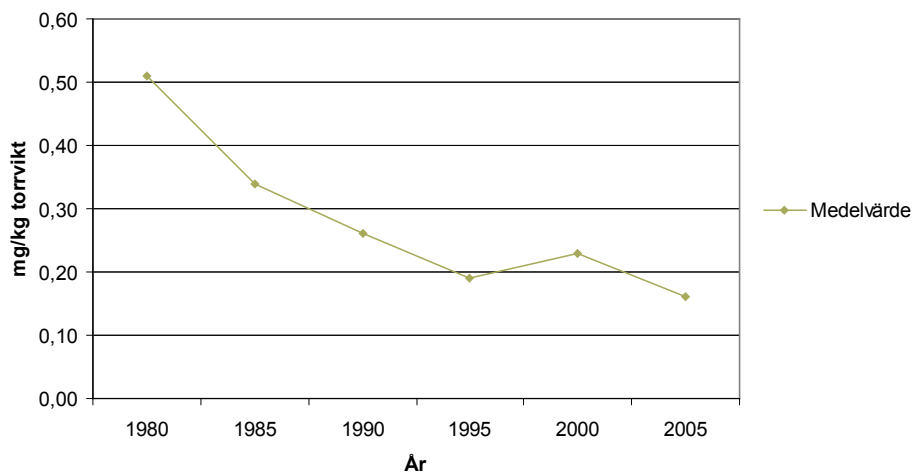


Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

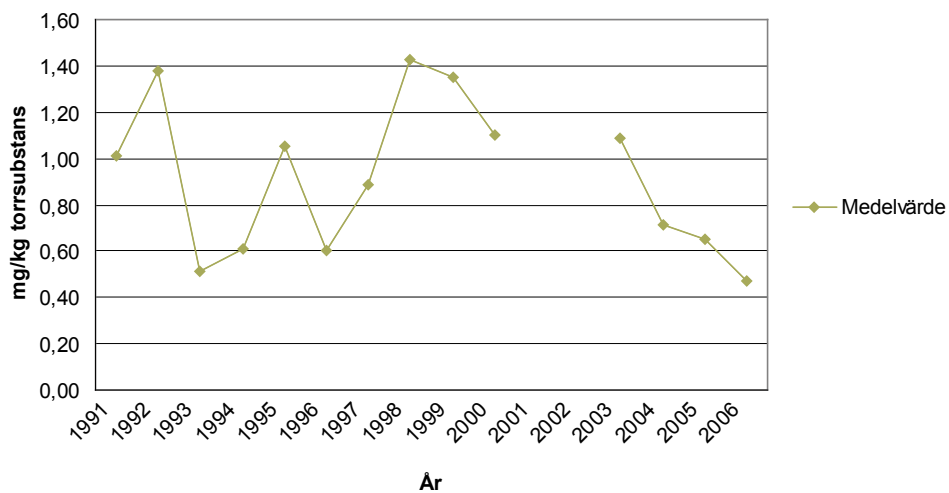
Länsstyrelsen i Södermanlands län bedömer att målet, vilket har samma lydelse nationellt, kommer att



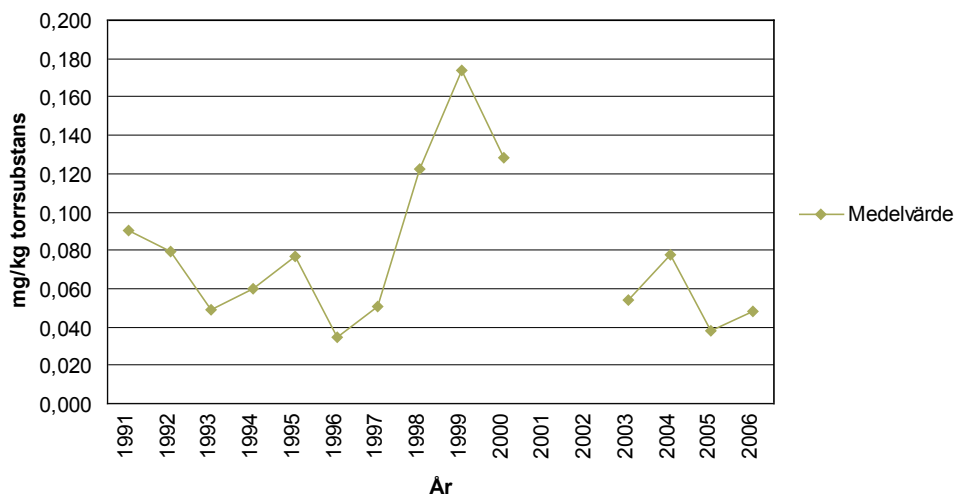
Figur 5. Procentuella förändringar i halter av vissa långlivade organiska ämnen i modersmjölk från förstföderskor i Uppsalaregionen i relation till 1996 års värde. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



Figur 6. Halt av kadmium (Cd) i hus- och väggmossa (årsmedelvärde) i Södermanlands län 1980 – 2005. Källa: IVL Svenska Miljöinstitutet AB



Figur 7. Halt av PAH i avloppsslam (årsmedelvärde) i Södermanlands län 1991 – 2006. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län



Figur 8. Halt av PCB i avloppsslam (årsmedelvärde) i Södermanlands län 1991 – 2006. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

kunna nås. I nuläget har länsstyrelsen gjort bedömningen utifrån Naturvårdsverkets kriterier att inga akuta objekt finns enligt gällande definition. Det är dock troligt att vi skulle ha bedömt flera av våra sanerade objekt som akuta. Det finns en viss risk att det i inventering eller tillsynsarbete framkommer ett eller flera akuta objekt. En förutsättning för att kunna nå målet är därför bibehållen resursnivå för inventering, undersökningar, tillsyn och åtgärder.

Regionalt mål 7. Efterbehandling av förorenade områden, genomförda åtgärder

Regional målformulering: Åtgärder skall under åren 2005–2010 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050.



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

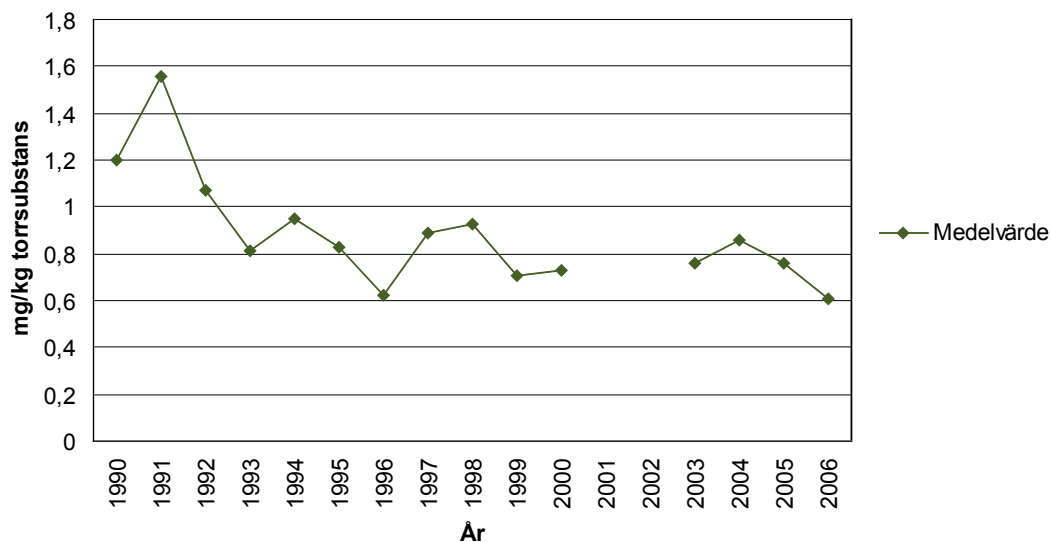
Länsstyrelsen i Södermanlands län bedömer att målet, vilket har samma lydelse nationellt, kommer att kunna nås. En förutsättning är bibehållen resursnivå för inventering, undersökningar, tillsyn och åtgärder. I arbetet skiljs mellan tillsynsobjekt med ansvarig eller bidragsobjekt utan ansvarig. Inom bidragsarbetet är kunskapsläget gott och inventeringsarbetet beräknas vara avslutat innan 2010. Hittills har ett 30-tal MIFO 2 undersökningar genomförts, 10 ansvarsutredningar samt 5 huvudstudier. Detta arbete har resulterat i att 6 förorenade områden har sanerats (se figur 10). Arbetet bedöms vara av tillräcklig omfattning för att nå målet.

För objekt där det finns ansvariga återstår inventeringsarbete. Merparten av objekt där föroreningar kan misstänkas, bedöms vara kända. Däremot är

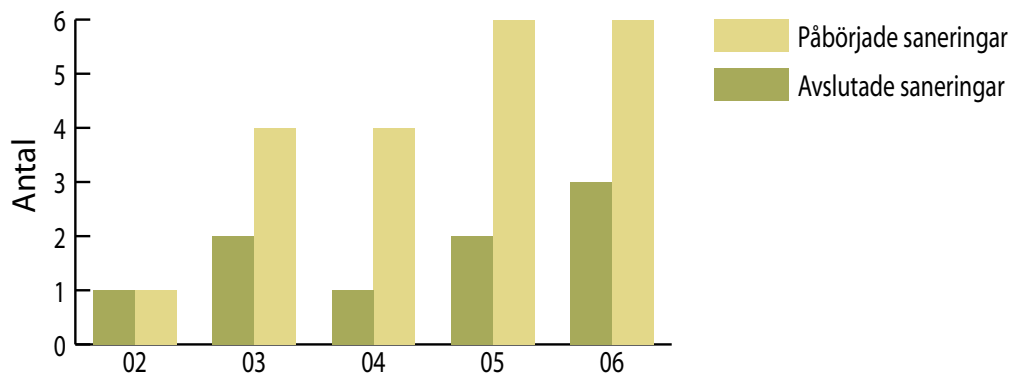
MIFO står för Metodik för inventering av förorenade områden. MIFO-modellen är indelad i två faser, där fas 1 omfattar en orienterande studie, och fas 2 en översiktlig undersökning och en ny riskklassning.

föroreningarnas omfattning ännu inte undersökta för alla objekt. Projekt där företag inventerar sina fastigheter är under genomförande. Saneringar via frivilliga åtaganden, exploateringar och via egeninitierad tillsyn bedöms ha skett i tillräcklig omfattning för att nå målet.

Allt större andel av objekten kommer vara tillsynsobjekt och ett fortsatt aktivt tillsyns- och bidragsarbete på kommunal och regional nivå behövs för att nå målet.



Figur 9. Halt av kvicksilver (Hg) i avloppsslam (årsmedelvärde) i Södermanlands län 1991–2006. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län



Figur 10. Påbörjade och avslutade saneringar åren 2002 – 2006, helt eller delvis finansierade med statliga bidrag. Avslutade objekt redovisas i båda staplarna för respektive år. Målnivån avser påbörjade saneringar.



Skyddande ozonskikt

Nationell målformulering: *Ozonskyddet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.*

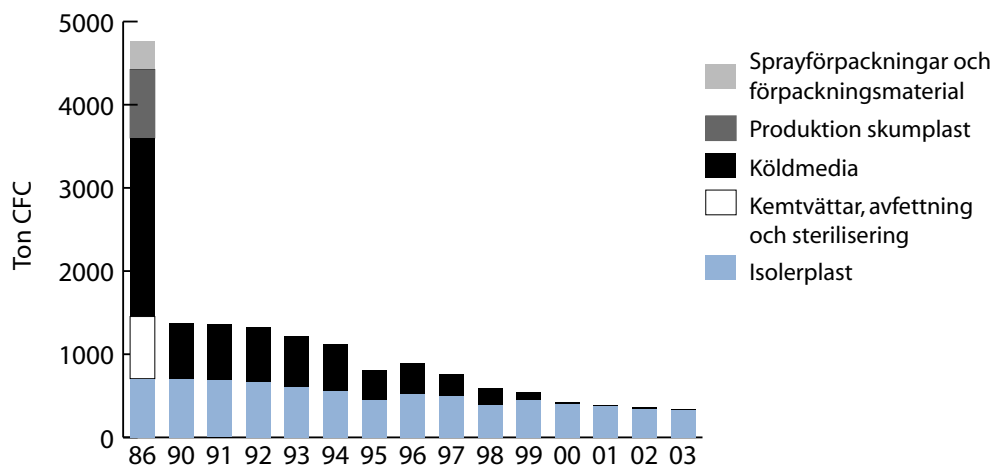


Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om beslutade åtgärder genomförs.

Ozonlagret runt jorden absorberar skadlig ultraviolett strålning från solen. Nedbrytningen av ozonlagret orsakas framförallt av utsläpp av ämnen som innehåller klor och brom. Orsakerna till ozonproblematiken är till största delen globala varför också åtgärder på internationell nivå krävs för att minska användningen av ozonnedbrytande ämnen. Under perioden 1979-1995 minskade mängden ozon i stratosfären globalt för att sedan öka något

under perioden 1996-2005, enligt en internationell studie. Den stora naturliga variationen i ozonskiktet gör det svårt att urskilja eventuella effekter av internationella överenskommelser om utsläppsminskningar. Klimatförändringar kan komma att bidra till att ozonskiktet tunnas ut ytterligare i polarområdena innan det återhämtat sig.

Enligt en rapport från WMO/UNEP (World Meteorological Organization/United Nations Environment Program) kommer man att kunna se en vändpunkt i ozonuttunnningen år 2020. Det innebär att



Figur 1. Utsläpp av det ozonnedbrytande ämnet CFC i Sverige från olika produktgrupper under åren 1986 – 2003.
Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

man passerat miniminivån för ozonskiktets tjocklek och att man därefter ska kunna se en återhämtning. Prognosen gäller under förutsättningar att arbetet under Montrealprotokollet fortsätter. Det är konstaterat att Montrealprotokollet haft effekt på koncentrationen av ozonnedbrytande ämnen i atmosfären. Halterna av dessa ämnen var som högst i slutet av 90-talet och har nu börjat sjunka.

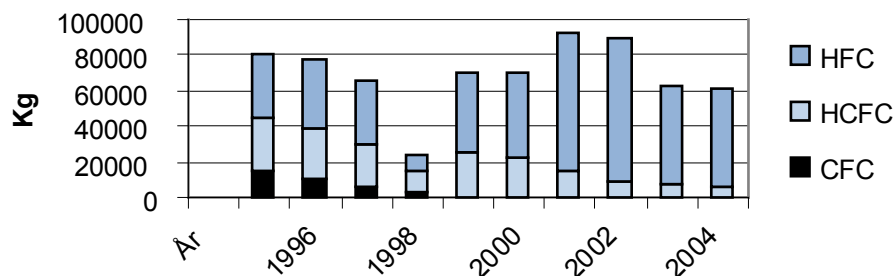
Regionalt mål 1. Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen

Regional målformulering: *År 2010 skall utsläppen av ozonnedbrytande ämnen i Södermanlands län till största delen ha upphört.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Det är svårt att svara på hur stora utsläppen av ozonnedbrytande ämnen är i Södermanlands län. Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen i Sverige uppgick år 2003 till ca 340 ton (CFC) (se figur 1). Utsläppen sker idag främst som läckage från varor och produkter där de ozonnedbrytande ämnena används som köldmedier eller i isoleringsmaterial. Framförallt är utsläpp från isoleringsmaterial i byggnader ett problem, eftersom materialen är svåra att identifiera och omhänderta vid exempelvis rivning. CFC använt som köldmedium



Figur 2. Installerad mängd köldmedia (CFC, HCFC, HFC) i anläggningar med en sammanlagd mängd köldmedia över 10 kg i Södermanlands län 1995–2004. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län.

finns huvudsakligen kvar i äldre kylskåp och frysar. Enligt förordningen om ozonnedbrytande ämnen får CFC endast användas som köldmedium i små anläggningar och med en maximal vikt av 900 g.

Innehavare av kylanläggningar eller värmepumpar med sammanlagd mängd ozonnedbrytande köldmedia över 10 kg skall rapportera installerad och påfylld mängd köldmedium till tillsynsmyndigheten varje år. Under perioden 1995-2004 har i Södermanlands län nyinstallation av CFC upphört, nyinstallation av HCFC minskat medan nyinstallation av HFC ökat (se figur 2). En liknande trend syns för landet i övrigt. HFC har ingen påverkan på ozonskiktet men är en växthusgas.

Användningen av gamla kylskåp och frysar bedöms till största delen ha upphört 2010 eftersom de då

nått sin tekniska livslängd och kommer att bytas ut. Utbytet av produkter med isoleringsmaterial som innehåller ozonnedbrytande ämnen är beroende av ombyggnadstakten. Boverket har föreslagit en ändring av kraven på rivningslov och rivningsplaner som bl.a. innebär att även ombyggnad omfattas av rivningsanmälan. Rivningsplanen ska utgå från en inventering av farligt avfall (inklusive isoleringsmaterial innehållande ozonnedbrytande ämnen). Om förslaget genomförs finns goda förutsättningar för att utsläppen från isoleringsmaterial minimeras.

Uttjänt kylskåp





Säker strålmiljö

Nationell målformulering: *Människors hälsa och den biologiska mångfalden skall skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön.*



Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Strålning utgör en riskfaktor i vårt samhälle där påverkan på människor i första hand kan ge upphov till cancer och genetiska skador. I Sverige utsätts människor normalt för en total stråldos på ca 2,4 mSv per person och år förutsatt att man inte är rökare. Motsvarande stråldos för personer som röker (inkl. f.d. rökare) är 3,7 mSv per person och år. Naturligt förekommande radioaktiva ämnen i mark och byggnadsmaterial ger i genomsnitt 0,6 mSv/år,

medan de naturligt förekommande radionuklider som kommer in i kroppen via mat och vatten ger en årlig dos på ca 0,2 mSv. Radon i inomhusluften ger i genomsnitt en årlig stråldos på ca 0,2 mSv för icke-rökare. Dosen från cesium-137 är generellt låg jämfört med andra strålkällor (0,01 mSv/år).

Olycksrisker i kärntekniska verksamheter måste förebyggas och i möjligaste mån begränsas. Länsstyrelsen har genom lagstiftning ansvar för den beredskap som behövs och som ska finnas i händelse av att ett utsläpp från en kärnteknisk anläggning

ändå sker. Detta gäller oavsett om anläggningen ligger i Sverige eller utanför landets gränser. Miljökvalitetsmålet omfattar även elektromagnetiska fält och UV-strålning. Radon omfattas inte, utan tillhör miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö. Det finns förutsättningar för att målet kan nås i Södermanlands län men det krävs en bättre helhetsbild över strålmiljön i samhället och över hur människor och miljö påverkas av olika strålkällor. För att nå målet måste även det förebyggande strålskyddsarbetet inom och utanför landets gränser fortsätta.

mSv: millisievert, SI-enheten för biologisk exponering av strålning. Sievert är ett mått på strålningens "farlighet" och är användbart när man talar om helkroppsexponering.

Regionalt mål 1. Minskade utsläpp av radioaktiva ämnen

Regional målformulering: 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 mSv per person och år från varje enskild verksamhet.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. De reaktorer som varit i drift på anläggningen i Studsvik är nu stängda och en pågående avveckling kommer att ske fram till 2016. Den kärntekniska verksamhet som pågår klarar i dagsläget utsläppsgränserna med god marginal. I fråga om halter av radioaktiva ämnen i miljön ligger vårt län på samma nivå som landet i övrigt. Målet följs upp såväl nationellt som regionalt med hjälp av den lagstiftning och tillsyn som reglerar området. På nationell nivå pågår alltjämt ett arbete att förbättra den radioaktiva avfallshanteringen från både kärntekniska och icke-kärntekniska verksamheter. Det sker genom miljöövervakningsinsatser, forskning och den tillsyn som bedrivs. Här behövs ytterligare åtgärder innan det finns lösningar för omhändertagande av allt radioaktivt avfall.

Regionalt mål 2. Beredskap för radioaktiva utsläpp

Regional målformulering: I länet ska det inom ramen för länsstyrelsens och kommunens ordinarie verksamhet finnas en beredskap och planering för att hantera utsläpp av radioaktiva ämnen.



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Det regionala målet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. I dagsläget genomförs årliga revideringar av planer som finns inom krisberedskapsområdet. Länsstyrelsen i Södermanlands län har också en särskild beredskapsplan för Studsviks anläggningen som revideras i samband med förändringar på anläggningen. Utbildningar och övningar för händelse av olycka i kärnteknisk anläggning för länsstyrelsens och kommunernas personal genom-

förs kontinuerligt. Länsstyrelsen avser att fastställa ett program för sin räddningstjänst och sanering vid utsläpp från en kärnteknisk anläggning under 2007. Med den inriktning som arbetet har idag, kommer målet att kunna nås.

Regionalt mål 3. Minskad förekomst av hudcancer

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



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. 2005 gjorde de nordiska strålskyddsmyndigheterna ett gemensamt uttalande där de avrådde från solariesolande i kosmetiskt syfte. Vi kan i stor utsträckning påverka hur mycket UV-strålning vi utsätts för genom förändrade solvanor och beteenden utomhus. Hudcancerfallen i Södermanlands län är fortfarande fler än de var 2000 (se figur 1 och 2). En av de stora utmaningarna för målarbetet är därför att sprida information och kunskap om riskerna kring exponering för UV-strålning. Eftersom det finns ett samband mellan att bränna sig många gånger som barn och att senare i livet utveckla malignt melanom är det viktigt att framförallt barn och ungdomar lär sig att vistas i solen på ett sunt sätt. Åtgärder som exempelvis ökade informationsinsatser till allmänheten och särskilt utsatta riskgrupper kan ge ett bättre resultat, men den långa latenstiden för hudcancer gör att effekterna av gjorda insatser inte visar sig i tid för att målet ska kunna nås.

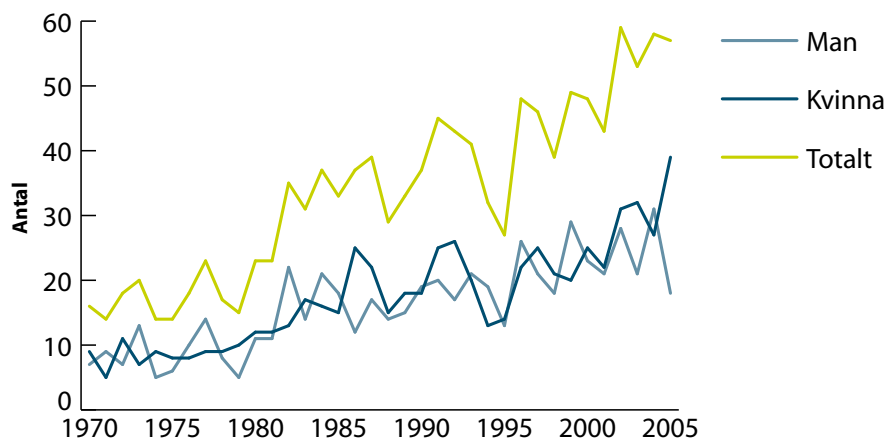
Regionalt mål 4. Kontroll av riskerna med EMF

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

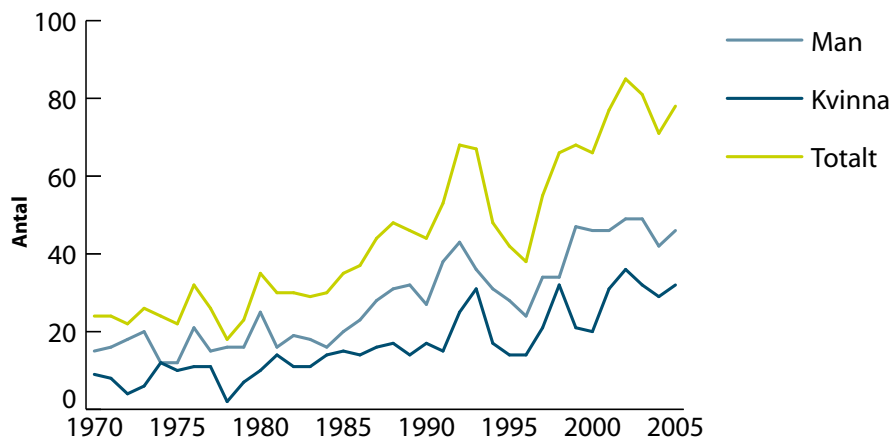


Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

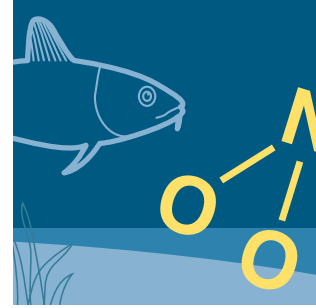
Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält är för de flesta användningsområden mycket låg jämfört med de referensvärden som gäller. Elektromagnetiska fält alstras exempelvis runt kraftledningar, mobiltelefoner och annan elektrisk utrustning och apparatur. Den snabba utvecklingen av exempelvis trådlös teknik väcker frågor kring elektromagnetisk strålning. Därför behövs fortsatt forskning om effekter och eventuella hälsorisker av strålning för att få underlag till säkrare riskbedömningar. I arbetet med att nå målet bör länsstyrelsen aktivt följa och tillämpa de nya råd och rön som kommer inom området.



Figur 1. Antal nya fall av malignt melanom i Södermanlands län 1970 – 2005.
Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



Figur 2. Antal nya fall av tumör i huden, ej malignt melanom, i Södermanlands län 1970 – 2005. Med "tumör i huden, ej malignt melanom" avses huvudsakligen skivepitelcancer. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



Ingen övergödning

Nationell målformulering: *Halterna av gödande ämnen i mark och vatten skall inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.*

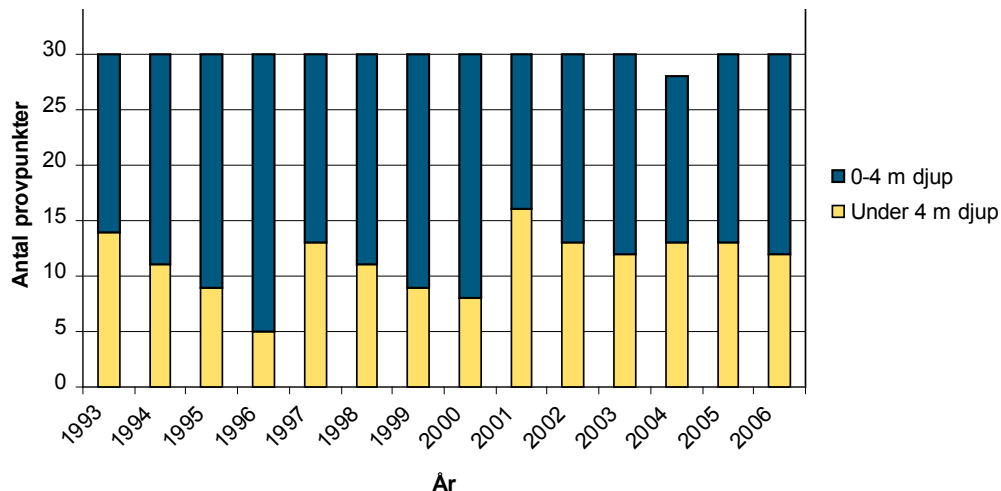


Målet blir mycket svårt att nå i Södermanlands län även om ytterligare åtgärder genomförs.

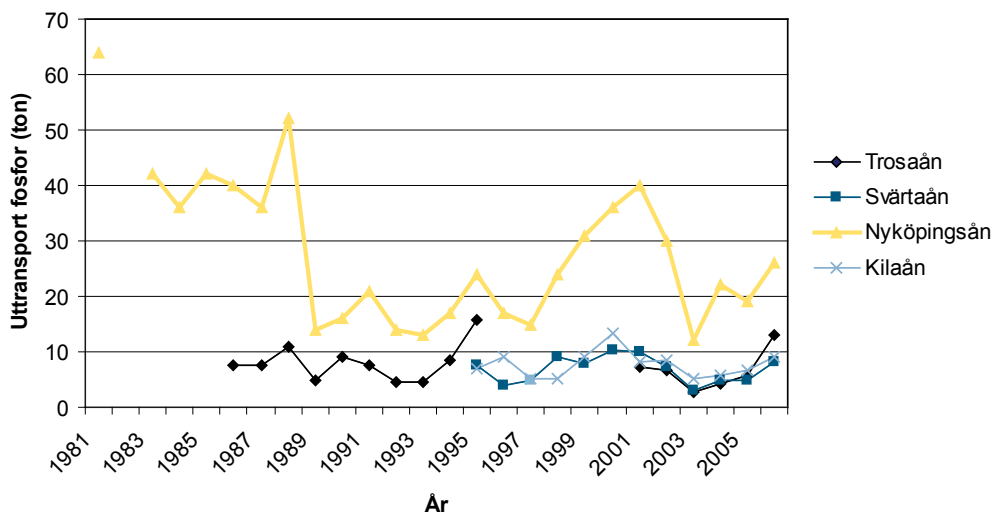
Utsläppen av gödande ämnen till mark och vatten minskar kontinuerligt men någon varaktig förbättring av vattenkvaliteten är svår att se. Detta gäller framförallt havsvattnet där de senaste åren bjudit på omfattande algbloomingar och tidernas största utbredning av syrefria döda bottenar i

Östersjön. Det finns dock tecken på att blåstången börjar återhämta sig i ytterskärgården (se figur 1). Vattensystemen karaktäriseras av stor tröghet och stora mängder näringsämnen finns upplagrade i bottensedimenten. Det kommer att dröja innan vi ser effekterna av de åtgärder vi genomför idag och troligen blir det mycket svårt att nå miljökvalitetsmålet i Södermanlands län.

Övergödning orsakas av kväve och fosfor och det



Figur 1. Blåstångens djuputbredning i Askö-Hartsö-området. Figuren visar antal platser där blåstången växer på maximalt 4m djup respektive under 4m djup. Sedan 1993 har antalet platser där blåstången växer djupare än 4 m ökat något. Detta indikerar att det blivit en bättre miljö för blåstången i ytterskärgrården. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län



Figur 2. Tillförsel av fosfor till Östersjön från Södermanlands fyra största åar. Mängden fosfor som transporteras ut är starkt beroende av nederbörden. Data saknas för Trosaån 1996-2000. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

är läckage från jordbruket samt bristfälliga enskilda avlopp som utgör de stora källorna. Även reningsverk, industri, nedfall, skogsbruk, trafik och tanktömningar från båtar bidrar till övergödningen. Höga kvävehalter i grundvatten som används som dricksvattentäkt kan orsaka förgiftning. Det har gjorts stora insatser under många år vid reningsverk, enskilda avlopp och inom jordbruket för att bromsa näringsläckaget. Det krävs ytterligare kraftfulla åtgärder inom alla sektorer på såväl nationell som internationell nivå för att vi ska närma oss miljökvalitetsmålet.

Regionalt mål 1. Minskade utsläpp av fosforföreningar

Regional målformulering: *Till år 2010 ska de vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten ha minskat med 20 % jämfört med 1995 års nivå.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. De dominerande källorna till fosforutsläpp i länet är diffust läckage från jordbruksmark och enskilda avlopp, men även reningsverk och industri bidrar till belastningen.

Trots ansträngningar kan man inte se någon varaktig förändring av fosfortillförseln till Östersjön via Södermanlands åar (se figur 2). Kopplingen mellan utsläppsminskningar vid källorna och mätresultat vid åmynningarna är komplex och försvåras av att fosfor fastläggs i mark och bottensediment för att frigöras vid en senare tidpunkt. Förlusterna beror också i hög grad av nederbördsmängderna som

varit relativt stora de senaste åren. I Sydsverige har man dock kunnat se tydliga minskningar av diffust fosforläckage i flera år som troligen är kopplade till jordbrukets ansträngningar.

Kommunernas möjligheter att kräva åtgärder vid dåligt fungerande enskilda avlopp har förbättrats det senaste året, vilket inger förhoppningar att målet kan infrias. Förbudet mot fosfat i tvättmedel kommer också att få betydelse. Det är också viktigt att hushållsavloppen i de växande bostadsområdena nära vattnet är väl fungerande för att undvika att utsläppen av fosfor ökar. Genom ökad satsning på rådgivning till lantbruk, tillsyn och riktat ekonomiskt stöd kan utsläppen av fosfor minska men tidsramen är knapp.

Regionalt mål 2. Minskade utsläpp av kväveföreningar till havet

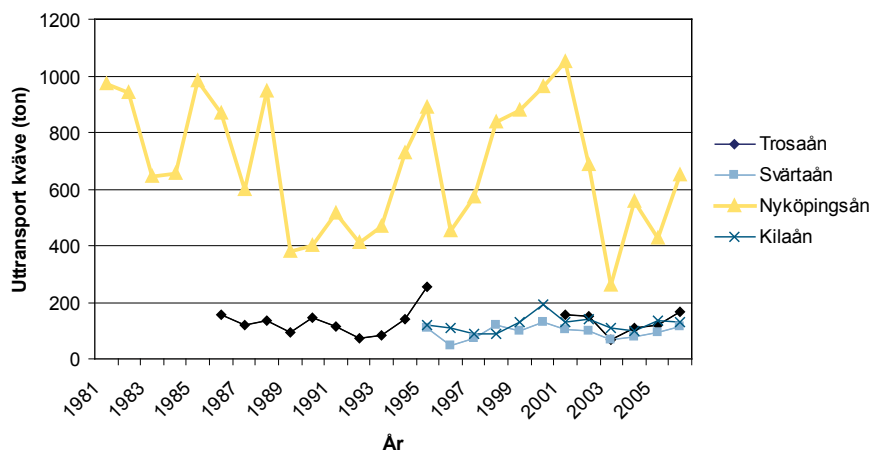
Regional målformulering: *Till år 2010 ska de vattenburna utsläppen av kväve från mänsklig verksamhet till havet ha minskat med 20 % från 1995 års nivå.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer med det nationella delmålet med undantaget att målnivån är lägre. Kväveläckaget till havet domineras av punktutsläpp från större och mindre reningsverk samt av diffust läckage från jordbruksmark. Enskilda avlopp och skogsmark är andra källor men dessa är av mindre betydelse i vårt län.

Lagstiftningen och tillsynen av stallgödselhanteringen har skärpts under senare år och intensiteten i jordbruket har minskat. Trots ansträngningar kan



Figur 3. Tillförsel av kväve till Östersjön från Södermanlands fyra största åar. Mängden kväve som transporteras ut är starkt beroende av nederbörden. Data saknas för Trosaån 1996-2000. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

man inte se någon varaktig förändring av kvävetillförseln till Östersjön via Södermanlands åar (se figur 3). Kopplingen mellan utsläppsminskningar vid källorna och mätresultat vid åmynningarna är komplex och beskrivs under regionalt mål 1. I Sydsverige har man dock kunnat se tydliga minskningar av diffust kväveläckage som troligen är kopplade till jordbrukets ansträngningar. Utsläppen från de större reningsverken i länet har minskat med en tredjedel sedan 1995 som ett resultat av förbättrad kväverening.

Att införa krav på kväverening för reningsverken i inlandet skulle påverka utsläppen till sjöar och vattendrag men effekten för havet blir mindre. Ytterligare minskad intensitet i jordbruket i kombination

med rådgivning, förbättrad tillsyn och våtmarksanläggning kan bidra till att utsläppen minskar men några stora effekter är inte att vänta.

Regionalt mål 3. Minskade utsläpp av ammoniak

Regional målformulering: *Senast år 2010 skall utsläppen av ammoniak ha minskat med 15 % från 1995 års nivå.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Ammoniak faller ned från luften efter en relativt kort transportsträcka från källan och bidrar till övergödningen med sitt

kväveinnehåll. Detta sker dels direkt genom nedfallet på mark- och vattenytor och dels indirekt när det nedfallna kvävet lakas ur marken.

Utsläppen av ammoniak kommer till helt övervägande del från djurhållningen i länet, men även vägtrafiken står för en liten andel av utsläppen. Antalet produktionsdjur i lantbruket har minskat kraftigt den senaste tioårsperioden, samtidigt som antalet hästar som hålls för rekreation har ökat. Totalt sett minskar dock djurantalet och därmed ammoniakavgången från djurens gödsel. Skärpt lagstiftning för lagring och spridning av stallgödsel har också bidragit till minskade utsläpp av ammoniak. Redan mellan 1995 och 2001 hade ammoniakutsläppen minskat med 22 %, vilket innebär att det regionala målet är nått. Utsläppsminskningen i Södermanland är avsevärt större än minskningen i Sverige som helhet (15%) under motsvarande period. Det finns inget som tyder på några drastiska förändringar av ammoniakutsläppen fram till år 2010.

Regionalt mål 4. Enskilda avlopp

Regional målformulering: *Senast år 2010 skall utsläppen av gödande ämnen från enskilda avloppsanläggningar ha minskat med 25 % jämfört med 1992.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är nytt och specifikt för Södermanlands län och det finns ännu inget dataunderlag tillgängligt som medger en kvalificerad bedömning av måluppfyllelsen. De enskilda avloppens bidrag till de diffusa utsläppen av fosfor och kväve berörs även i regionala mål 1 och 2.

Sedan 1992 har många avlopp åtgärdats, men detta motverkas dels av att många enskilda avlopp blivit hårdare belastade då fritidshus omvandlats till permanentbostäder och dels av att funktionen hos markbäddar som var tillräcklig 1992 nu är bristfällig. Ett omfattande tillsynsarbete behöver göras för att målet ska kunna uppnås och många fastighetsägare måste satsa ansevärda summor för att åtgärda det stora antalet anläggningar med bristande funktion. På flera håll i länet har arbetet intensifierats de senaste åren och det finns goda exempel på åtgärder i flera kommuner. Verktygen i tillsynsarbetet har också blivit tydligare på senare år. Trots detta är det tveksamt om målet kommer att kunna uppfyllas om inte kommunerna får ökade resurser.





Levande sjöar och vattendrag

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



Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Av Sveriges omkring 100 000 sjöar ligger ca 800 i Södermanlands län och dessa utgör ett betydande och hänförande inslag i landskapsbilden. Jordbrukets effektivisering, skogsavverkningar runt sjöar samt den vattenkraftsutbyggnad som följt det moderna samhällets utveckling och industrialisering, har medfört en stor fysisk och kemisk påverkan på

våra sjöar och vattendrag vilket i sin tur har gett en negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Antalet gällande beslut om markavvattning i länet uppgår till ca 1 100, vilket förklarar att nästan 25 % av Södermanlands sjöar är sänkta eller torrlagda. En stor mängd vattendrag har också rätats eller grävts ur. När det gäller användandet av vattenresurser måste tillgången på dricksvatten prioriteras. Ska vi nå målet krävs att det regionala arbetet med vattenförsörjningsplaner och kommunernas fast-

EG:s ramdirektiv för vatten: Ett enhetligt rättsligt ramverk för skydd och vård av vattenresurserna i Europa. Ramdirektivet införlivades i den svenska miljöbalken 2004.

Vattenmyndigheter: Sverige är indelat i fem vattendistrikt med en vattenmyndighet i vardera. Vattenmyndigheten fastställer miljökvalitetsnormer, förvaltningsplaner och åtgärdsprogram för vatten inom distriktet i dialog med berörda kommuner, vattenvårdsförbund och andra lokala vattenintressenter.

ställande av vattenskyddsområden för vattentäkter påskyndas. Arbetet med vattenförvaltningen (enligt EG:s ramdirektiv för vatten) i Norra Östersjöns vattendistrikt kommer att öka förutsättningarna för att nå målsättningen för Levande sjöar och vattendrag. För att nå ända fram krävs dock stora insatser på alla samhällsnivåer.

Regionalt mål 1. Skyddsvärda miljöer

Regional målformulering: *Senast år 2010 skall minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd och fördelas jämnt mellan de fem vattendistriktet. Minst 15 fiskefria områden skall finnas i varje vattendistrikt.*



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer delvis med det nationella delmålet, första delen i det nationella målet är borttaget som handlar om att de berörda myndigheterna ska ta fram åtgärdsprogram till 2005. Under 2005 sammanställde länsstyrelsen information om de värdefulla vattenmiljöerna med avseende på natur, kultur och fisk i länet. Underlaget användes av Naturvårdsverket, Fiskeriverket och Riksantikvarieämbetet för att ta fram en nationell strategi för det fortsatta arbetet.

De områden som är nationellt särskilt värdefulla kommer att prioriteras utifrån om de behöver långsiktigt skydd eller om de har tillräckligt med skydd i dagsläget. Prioriteringslistan tar Vattenmyndigheten hand om och prioriterar för hela distriktet. Nästa fas i arbetet är att göra avrinningsområdesanalyser och se vilket slags skydd som passar

Natura 2000: Ett nätverk av EU:s mest skyddsvärda naturområden. Natura 2000-områden finns i alla medlemsländer och ska hejda utrotningen av arter och livsmiljöer. Sverige har drygt 3550 Natura 2000-områden och i Södermanlands län finns 198 områden. I de EG-direktiv som styr Natura 2000 listas över 900 växt- och djurarter och mer än 170 livsmiljöer som hotade eller unika ur ett europeiskt perspektiv.

bäst att använda sig av i de olika områdena. Det är viktigt att skaffa sig en översiktlig bild, t ex väga in alla skogsavverkningar runt en sjö och inte titta på dem en och en. I dagsläget är en del av de särskilt värdefulla sjöarna Natura 2000-områden, men länsstyrelsen behöver ta ställning till om det är ett tillräckligt skydd. Att skydda vattenmiljöerna långsiktigt är ett arbete som kommer att ta mycket tid. Målet kommer därför förmodligen inte att nås till 2010. Arbetet med avrinningsområdesanalyser går hand i hand med vattenförvaltningens arbete med statusklassning och påverkansanalys. Arbetet med de 15 fiskefria områdena har inte påbörjats och det är i dagsläget oklart hur arbetet ska gå till.

Regionalt mål 2. Restaurering av skyddsvärda vattendrag

Regional målformulering: *Senast till år 2010 skall minst 25 % av de värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer delvis med det nationella delmålet. Första delen i det nationella målet, som handlar om att de berörda myndigheterna ska ta fram åtgärdsprogram till 2005, är borttaget. Rinnande vatten och dess närmiljö utgör en av de mest artrika och värdefulla naturtyperna i vårt län. Samtidigt är dessa miljöer hårt utnyttjade, exempelvis för elkraftproduktion.

Elkraftsutbyggnaden har resulterat i att lekvandrande arter av fisk inte längre kan passera förbi kraftstationer och dammar. På vissa platser i länet har försök gjorts med fisktrappor förbi vandrings-

hindren men de fungerar ofta otillfredsställande och utgör dessutom en enkelriktad vandringsväg. Av naturligt forsande vattenmiljöer återstår idag endast små rester i Södermanland. Ofta utgör kulturmiljön en del av värdet i dessa vattenmiljöer. Länet behöver en restaureringsplan där objekt är prioriterade och där markägarkontakter har påbörjats. Ett samarbete mellan Vägverket och länsstyrelsen för att åtgärda felaktigt anlagda vägtrummor med syfte att underlätta för fisk och bottenfauna att vandra uppströms pågår. Ett av länets finaste vattendrag är naturreservat, i ån bedrivs nationell miljöövervakning och restaureringar av lekbottnar har genomförts.

Bedömningen av målet är osäker. För att nå målet måste länsstyrelsen börja arbeta mer aktivt med restaurering samt kartlägga behovet av restaurering. En stor del av arbetet kommer att innebära omprövningar av vattendomar. Kvantifieringen av målet är oklar. Eftersom det inte finns någon prioriterad lista än är det svårt att veta hur många vattendrag 25 % är. Arbetet med statusklassningen i vattenförvaltningen kommer förmodligen visa att statusen för fisk är dålig vilket kan härledas till förekomst av vandringshinder. Detta betyder att vandringshinder kommer att behöva åtgärdas. Resurser kommer att behövas från Vattenmyndigheten, länsstyrelsen och kommunerna för att nå ända fram.

Regionalt mål 3. Upprättande av vattenförsörjningsplaner

Regional målformulering: *Senast år 2009 skall vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. Med större ytvat-*

tentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m³ per dygn i genomsnitt.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. I Södermanlands län finns ett behov av att skydda områden kring befintliga och framtida större dricksvattentäkter. I länet finns tre vattentäkter som enbart består av ytvatten, två av dessa har skyddsområde. Det finns fem täkter med infiltrerat vatten, tre av dessa har skydd. Vattenförsörjningsplaner, som än så länge bara finns i två av länets nio kommuner, kan utgöra ett led i arbetet med EG:s ramdirektiv för vatten. Under 2003 gav Naturvårdsverket ut allmänna råd och en särskild handbok med vägledning för att skydda dricksvattentäkter genom att inrätta skyddsområden. Detta bör underlätta för kommunerna att revidera gamla vattenskyddsområden och att inrätta nya. Handboken utgör ett viktigt stöd för länsstyrelsens och kommunernas arbete och kan bidra till att skyddet av dricksvattenförsörjningen utvecklas. Arbetet med att fastställa vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser i länet pågår men ytterligare resurser från kommunerna kommer att behövas för att nå målet.

Regionalt mål 4. Utsättning av djur och växter som lever i vatten

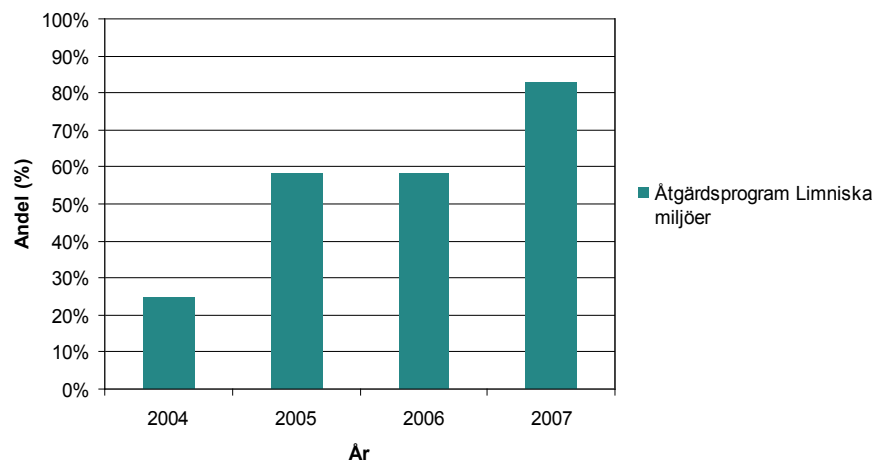
Regional målformulering: 2010 skall utsättning av djur och växter som lever i vatten ske på ett sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt.



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer delvis med det nationella delmålet, årtalet är framflyttat från 2005 till 2010. Under 2006 hanterades ca 30 ansökningar på länsstyrelsen om utsättning av fisk. Flertalet är rutinmässiga utsättningar av regnbåge och öring i "put and take" -vatten samt havsöring på kusten och i kustmynnande vattendrag. Dessutom sker utsättning av ålengel årligen i Mälaren, Hjälmaren och på kusten.

Utplanteringar i sjöar och vattendrag skall ske mycket restriktivt och när genetiskt främmande fiskstammar sätts ut måste detta ske på sådant sätt att inte lokala stammar av vild fisk kan påverkas. Tyvärr är illegala utsättningar av framförallt signalkräfta vanliga och spridningen av dessa är ett allvarligt hot mot länets bestånd av flodkräfta eftersom signalkräfta är bärare och spridare av kräftpest. I dagsläget hyser endast ett fåtal sjöar i länet den ursprungliga inhemska flodkräftan. Ett antal försök av utplantering av flodkräfta har gjorts, men med något undantag har inget försök hittills gett något bra resultat. I Sverige finns det minst 17 introducerade arter i sötvattensmiljöer. Tre av arterna som är vidspridda i landet är vattenpest, sjögull och vandrarmussla. För att vända den negativa trenden för målet krävs att illegala utsättningar av framförallt signalkräfta upphör. Det finns också behov av att förbättra kunskaperna kring förekomsten av främmande arter i vattenmiljöer och hur dessa påverkar sin omgivning. En informationskampanj om introducerade arter och dess påverkan i naturen kan vara ett led på vägen för att nå målet.



Figur 1. Andel åtgärdsprogram för hotade arter i limniska miljöer där arbete pågår i Södermanlands län. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Regionalt mål 5. Åtgärdsprogram för hotade arter

Regional målformulering: *Senast 2010 skall arbetet utifrån de nationella åtgärdsprogrammen ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är länseget och formulerat så att det inte ska vara beroende av beslut som tas på nationell nivå. Jordbruks- och industriutvecklingen har resulterat i en omfattande exploatering av vattenområden i länet. Som en effekt av detta har livsmiljöer för en mängd olika växt- och djurarter försämrats eller försvunnit.

För hotade arter i landet tas åtgärdsprogram fram av Naturvårdsverket och Fiskeriverket. För några

av arterna finns åtgärdsprogram som ännu inte är fastställda och vissa arter har gamla åtgärdsprogram som håller på att revideras. Trots detta har arbetet med inventeringar och åtgärder påbörjats (se figur 1). Under 2007 har inventeringar av kransalger, natearter, småsvalting, mal, flodnejonöga, tjockskalig målarmussla och asp-rom genomförts. I Närke har förbättringar av lekmiljöer för fiskarten flodnejonöga genomförts. Ett försök med alplantering längs vattendrag har påbörjats och ett projekt gällande en fiskväg vid ett dämme är i planeringsstadiet. Arbetet med detta mål går hand i hand med målet om restaurering av vattendrag.



Stensimpa från Båven.



Grundvatten av god kvalitet

Nationell målformulering: Grundvattnet skall ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.



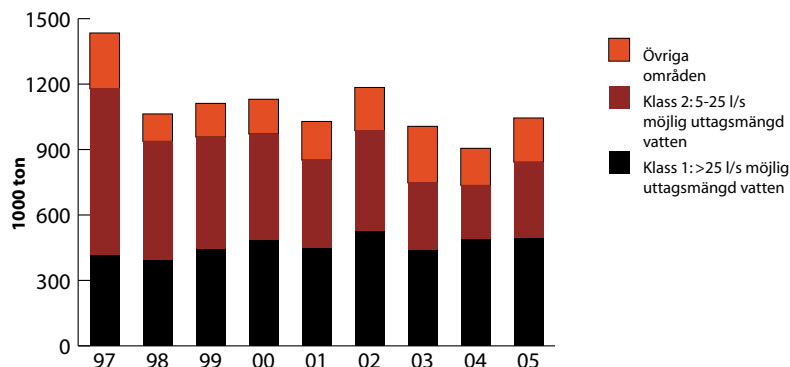
Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Grundvattnet i Södermanlands län har överlag god kvalitet med låga till måttliga föroreningshalter. Lokalt kan viss påverkan av nitratkväve från jordbruksmark förekomma och i vissa delar finns en naturlig måttlig förhöjning av vissa metaller och radon. Tillgången till grundvatten för dricksvattenanvändning är förhållandevis stor och starkt knuten till länets talrika naturgrusformationer.

Drygt två tredjedelar av länets kommunala vattentäkter har i dagsläget skyddsområden men detta antal ökar endast långsamt. Kunskapsnivån inom grundvattenområdet vad gäller exempelvis effekter av förändringar i grundvattennivån eller olika typer av påverkan på grundvattenförekomster är låg. SGU:s (Sveriges Geologiska Undersökning) och länsstyrelsens pågående arbete med införlivandet av EG:s ramdirektiv för vatten och i framtiden även dotterdirektivet (2006/118/EG) för grundvatten, kommer att ge en mer utförlig bild av grundvattnet

EG:s ramdirektiv för vatten: Ett enhetligt rättsligt ramverk för skydd och vård av vattenresurserna i Europa. Ramdirektivet införlivades i den svenska miljöbalken 2004.

Vattenmyndigheter: Sverige är indelat i fem vattendistrikt med en vattenmyndighet i vardera. Vattenmyndigheten fastställer miljökvalitetsnormer, förvaltningsplaner och åtgärdsprogram för vatten inom distriktet i dialog med berörda kommuner, vattenvårdsförbund och andra lokala vattenintressenter.



Figur 1. Naturgrusutvinning från områden med betydelse för vattenförsörjningen idag eller i framtiden. Uttaget av naturgrus i länet har de senaste åren till största delen gjorts ur de grundvattenområden som har störst betydelse för vattenförsörjningen. Det totala uttaget visar heller inte tecken på att minska. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

i Södermanlands län. På sikt kommer det också förhoppningsvis att resultera i minskade risker för påverkan och ett starkare skydd av grundvattnet. Målet kan uppnås med fortsatt kunskapsbyggande, ökad hänsyn till grundvattenfrågor inom kommunal samhällsplanering och fortsatta åtgärder för miljökvalitetsmålen Giftfri miljö och Ingen övergödning.

Regionalt mål 1. Skydd för grundvattenförande geologiska formationer

Regional målformulering: *Grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida*

vattenförsörjning skall senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användandet av vattnet.



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Grundvattenförekomsterna i Södermanlands län är till mycket stor del knutna till naturgrusformationer. I dagsläget har ca 70 % av länets kommunala grundvattentäkter skyddsområden men områdesbestämmelserna

är inte utformade på hydrologiska grunder och flertalet är föråldrade. Arbetet med att inrätta vattenskyddsområden är tidskrävande och det återstår endast en kort tid fram till 2010.

Uttaget av naturgrus från de mest värdefulla grundvattenfyndigheterna i länet har inte minskat de senaste åren (se figur 1). Under regionalt mål 4 i miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö framgår att flera ansökningar om tillstånd till naturgrusuttag avslagits de senaste åren. Flera av dessa avslag har överklagats men ännu inte avgjorts i högre instans. Länsstyrelsen har även under 2007 inom arbetet med EG:s ramdirektiv för vatten och i samarbete med SGU föreslagit områden där mer noggranna kartläggningar av grundvatten kommer att göras de närmaste åren. Detta, i samband med att det i framtiden kan bli juridiskt möjligt att klassa grundvattenförekomster som riksintressen, innebär att det finns möjligheter att minska riskerna för grundvattenpåverkan och förbättra skyddet. Målet kommer dock inte att kunna nås inom tidsramen.

Regionalt mål 2. Grundvattennivåer

Regional målformulering: *Senast 2010 skall användningen av mark och vatten inte medföra sådana ändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Tillgången till grundvatten i länet är generellt god och sänkta nivåer förekommer naturligt under tillfälliga torra

perioder. I kust- och skärgårdsområdet kan högt vattenuttag och långsam grundvattenbildning innebära att brunnar drabbas av saltvatteninträngning. I Nyköpings kommun har behovet av dricksvatten ökat de senaste åren och planer finns på att öppna två nya täkter.

Kunskapen om vilka områden som kan drabbas av negativa konsekvenser av en förändrad grundvattennivå är idag ofullständig, framförallt gäller detta effekter på ekosystem. SGU har tagit fram föreskrifter för hur Vattenmyndigheterna ska utforma och genomföra övervakning av grundvattennivåer i identifierade bristområden. Målet kan nås under förutsättningar att kommunerna med stöd av länsstyrelsen dels identifierar områden som är känsliga för förändringar i grundvattennivå och grundvattenflöde och för in dessa i översiktsplaner, dels inför restriktioner för vatten- och energibrunnar i områden som är känsliga vad gäller tillgång och kvalitet på grundvattnet.

Regionalt mål 3. Rent dricksvatten

Regional målformulering: *År 2010 skall alla grundvattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer 10m³ per dygn eller betjänar mer än 50 personer per år uppfylla gällande svenska normer för dricksvatten av god kvalitet med avseende på föroreningar orsakade av mänsklig aktivitet.*



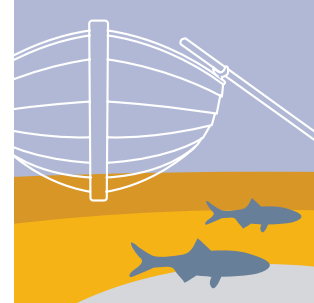
Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. I Södermanlands län har enstaka kommunala vattentäkter och enskilda

brunnar tidvis problem med nitrat och klorid samt naturligt förhöjda halter av järn och mangan. Kontroll av råvatten är idag inte reglerat i föreskrift och de uppgifter som kommunerna rapporterar in på frivillig grund till SGU är inte fullständig och omfattar endast kommunala täkter.

Det kartläggningsarbete och införlivandet av kvalitetskrav enligt EG:s ramdirektiv för vatten som pågår på länsstyrelsen och SGU kommer i framtiden att ge en mer utförlig bild av länets grundvattenförekomster och vattenkvaliteten. Införlivandet av dotterdirektivet (2006/118/EG) i

svensk lagstiftning innebär också att gränsvärden för en mängd föroreningar kommer att sättas. På sikt kommer möjligheterna att spåra orsaken till eventuella föroreningar i grundvattenförekomster att öka. Användningen av vägsalt är förhållandevis låg i länet och det är ännu för tidigt att dra några slutsatser om samband med förhöjda kloridhalter i dricksvatten. Uppfyllelsen av målet är kopplat till möjligheterna till förbättrat skydd av grundvattenförekomster under regionalt mål 1 samt åtgärder för miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö och Ingen övergödning.



Hav i balans samt levande kust och skärgård

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



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Östersjöns ekosystem är kraftigt påverkat, dels av överfiske, dels av utsläpp av övergödande och giftiga ämnen. Dessutom bedöms exploateringen av kustnära mark öka i och med en ökad inflyttning till Mälardalen och Södermanland. Det småskaliga fisket bedöms samtidigt bedrivas i allt mindre skala

i spåren av minskad lönsamhet och en allt äldre yrkeskår.

Inventeringar som gjorts i länet indikerar dock ett förhållandevis gott tillstånd med relativt hög biologisk mångfald i kustvattnen. De lokala förhållandena varierar emellertid stort och behovet av ytterligare åtgärder är tydligt. Fortfarande utgör exempelvis utsläppen från enskilda avlopp, jord-

bruk och andra verksamheter en kraftig påverkan på länets kustvatten. Stora delar av länets kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden har idag ett långsiktigt skydd i form av naturreservat. De marina delarna av reservaten har inte prioriterats av länsstyrelsen förrän under senare år.

Mycket positivt är att regeringen i höstbudgeten 2007 har avsatt 500 miljoner kr under 2007-2010 för att förbättra miljösituationen i haven runt Sveriges kuster. Vi bedömer ändå att målet blir mycket svårt att nå till 2020. Trots att positiva tecken finns och att många åtgärder görs, kommer det att ta lång tid innan Östersjöns ekosystem återhämtar sig.

Regionalt mål 1. Långsiktigt skydd av marina miljöer och kust- och skärgårdsområden

Regional målformulering: *Senast år 2010 ska minst 50 procent av skyddsvärda marina miljöer och minst 70 procent av kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden ha ett långsiktigt skydd som är så utformat att det bidrar till utvecklingen av en livskraftig bygd. Senast 2010 skall minst tre marina reservat inrättas.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer delvis med det nationella delmålet. Inrättande av fredade områden är ett separat regionalt mål (se regionalt mål 2). Länsstyrelsen arbetar aktivt med att inrätta marina reservat i länet och i år togs beslut om att Askö naturreservat ska ombildas till ett marint naturreservat. Inför ombildningen har framför allt de marina miljöerna inventerats och den tidigare skötselplanen har kompletterats.

Vi bör nå målet med att inrätta minst tre marina reservat till år 2010 i och med att det redan under innevarande år avsatts ytterligare medel för arbetet med marina miljöer samt att det i den nyligen framlagda budgetpropositionen har reserverats medel för de tre kommande åren för bl.a. förstärkning av kunskapsunderlag för arbetet med marint områdeskydd. Länsstyrelsen avser närmast att gå vidare med att ombilda de två statliga reservaten Persö och Lacka till marina naturreservat.

Trots att det inom ramen för den regionala miljöövervakningen och arbetet knutet till de marina naturreservaten löpande tas fram information behövs det dock mer riktade inventeringar för att kunna lokalisera var skyddsvärda marina miljöer i länets kustvatten finns.

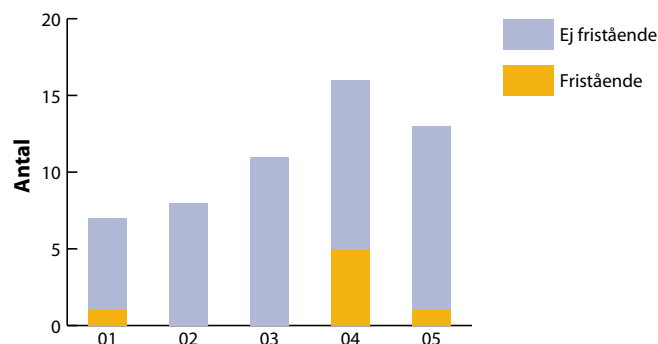
Regionalt mål 2. Fredade områden

Regional målformulering: *Senast 2010 skall minst fem områden där fiskeförbud råder under lektid (1 april – 15 juni) inrättas. Därutöver skall även minst ett område med permanent fiskeförbud inrättas i Södermanlands kustvatten senast 2015.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer delvis med det nationella delmålet. Skydd av natur- och kulturmiljöer är ett separat regionalt mål (se regionalt mål 1). Länsstyrelsen i Södermanlands län planerar att utföra en del av arbetet med tidvis fiskefredade områden inom ramen för arbetet med Askö och de andra två planerade marina naturreservaten där staten är ägare av stora vattenområden. För att instifta fiskefredade områden krävs kontakter med Fiskeri-



Figur 1. Antal nyuppförda byggnader inom 100m från havsstrand. Fristående anger antalet nyuppförda byggnader som ligger på större avstånd än 75m från äldre bebyggelse. Ej fristående anger antalet inom 75m från äldre bebyggelse. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

verket, som beslutar om sådana förbud.

Där vattnen ägs av privata markägare bedöms arbetet inte kunna ske lika lätt. Länsstyrelsen i Stockholms län har instiftat flera områden där fiskeförbud råder under lektid för framförallt gädda och abborre (1 april – 15 juni). Anledningen till att man kunnat nå långt i arbetet är att samverkan mellan vattenägarna, länsstyrelsen och Fiskeriverket fungerat mycket väl. Jämfört med vårt län finns det dock vissa skillnader i ägarförhållanden, intresse och övriga förutsättningar, vilket innebär att arbetet inte kommer att kunna ske på exakt samma sätt. Fiskerätten är av tradition mycket viktig, varför det är av stor betydelse att arbetet förankras och samråds grundligt med berörda intressenter.

Regionalt mål 3. Strategi för kulturarv och odlingslandskap

Regional målformulering: *Senast år 2008 skall en*

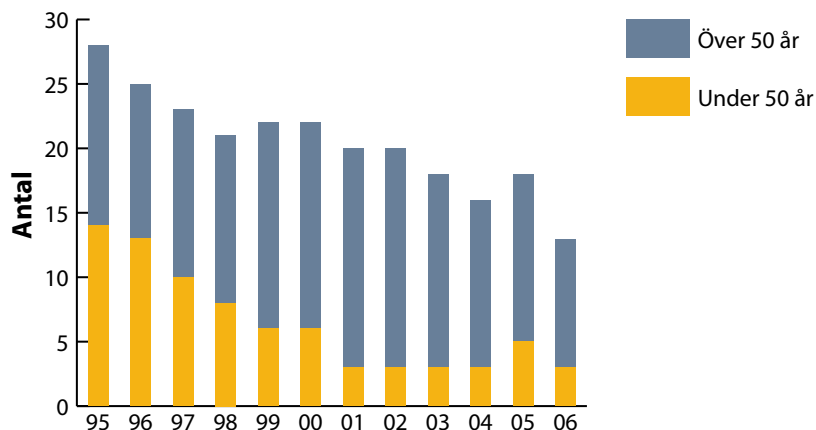
regional strategi finnas för hur kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap kan bevaras och brukas.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Kust- och skärgårdsområdet i Södermanland är attraktivt och på vissa håll utsatt för ett kraftigt exploateringsstryck (se figur 1). Att människor kan bo och verka på dessa platser är dock en förutsättning för kulturarvets utveckling och odlingslandskapets bevarande och brukande.

På nationell nivå har Riksantikvarieämbetet tagit fram en strategi för kulturarvet i kust- och skärgårdsområden. I vårt län har dock ingen uttalad regional strategi tagits fram för dessa frågor trots att en förhållandevis stor del av det äldre jordbruks- och odlingslandskapet i länets skärgård fortfarande



Figur 2. Antal yrkesfiskare fördelat på ålder med licens för saltvattenfiske. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

brukas. Länsstyrelsen har dock arbetat med vårdande åtgärder inom ramen för reservatsskötseln för skärgården. Det praktiska arbetet har ofta kunnat utföras i samarbete med dem som bor och verkar på landsbygden och därigenom skapat arbetstillfällen. För fiskerinäringens del är läget mycket svårt i länet. Yrkesfisket är i dagsläget en spillra av vad det tidigare har varit. Lönsamheten i fisket är dålig och antalet fiskare har minskat de senaste åren (se figur 2).

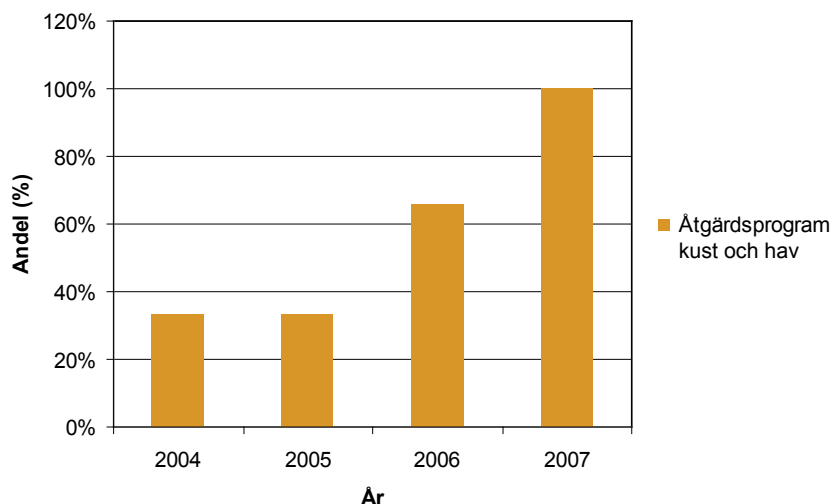
Regionalt mål 4. Åtgärdsprogram för hotade marina arter

Regional målformulering: *Senast 2010 skall arbetet utifrån de nationella åtgärdsprogrammen ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är länseget och formulerat så att det inte ska vara beroende av beslut som tas på nationell nivå. Enligt Artdatabankens rödlista finns 20 arter i Södermanlands län med marin anknytning som är hotade på ett eller annat sätt. Av dessa har endast tre (utter, skräntärna och småsvalting) av Naturvårdsverket fastställt åtgärdsprogram. Åtgärdsprogrammen för kransalger och havsörn är i dagsläget inte fastställda, men ligger som remissversioner. Länsstyrelsen arbetar aktivt med arterna inom de fastställda åtgärdsprogrammen (se figur 3). Exempelvis har länsstyrelsen undersökt utbredningen av småsvalting och kransalgen *Chara horrida*. För att skydda skräntärnekolonin i Oxelösunds skärgård



Figur 3. Andel åtgärdsprogram för hotade arter i kust och hav där arbete pågår i Södermanlands län. De senaste fyra åren har andelen ökat och år 2007 arbetar vi med 100 % av de åtgärdsprogram som är fastställda. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län.

från mink pågår minkjakt i en skyddszon.

Fiskeriverket har haft som uppdrag att utreda behoven av och förutsättningarna för åtgärdsprogram för marina fiskarter och skaldjur. I Fiskeriverkets skrivelse anges möjliga åtgärder och förslag till uppföljning. En del upptagna arter förekommer i Sörmländska vatten och arbete med vissa fiskarter pågår redan, men hur vi regionalt kommer att implementera åtgärdsprogrammen är ännu inte fastställt. Förutsatt att åtgärdsprogrammen tas fram nationellt inom tidsramarna bedöms länsstyrelsen ha inlett arbetet med dem senast år 2010.

Regionalt mål 5. Minskade bifångster

Regional målformulering: *Senast år 2010 skall de årliga bifångsterna av marina däggdjur understiga 1*

procent av respektive bestånd. Bifångsterna av sjöfåglar och ickemålarter skall inte ha mer än försumbara negativa effekter på populationerna eller ekosystemet.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Vi har i dagsläget för liten kunskap om populationerna av marina däggdjur, vissa sjöfågelarter samt ickemålarter för att kunna bedöma effekterna av bifångster på populationsnivå och ekosystemnivå. Dessutom är rapporteringen av bifångster inte en obligatorisk uppgift i den officiella landningsstatistiken, vilket gör att vi idag har bristfällig kunskap över bifångsterna i det svenska yrkesfisket. Inom det relativt omfattande fritids-

fisket finns över huvud taget ingen rapportering av bifångster, vilket ytterligare försvårar bedömningen av målet. I avsaknad av officiell statistik för bifångster inom yrkesfisket har ett system baserat på frivillig journalföring utvecklats, vilket gett en del information. Bl.a. har framkommit att det främst är gråsälen som utgör bifångsterna av marina däggdjur längs vår kust.

Tack vare utvecklingen av mer selektiva fångstmetoder och faktumet att yrkesfisket i Södermanland är av relativt liten omfattning kommer bifångsterna av marina däggdjur och fåglar på sikt att vara av försumbar betydelse i vårt län. Även bifångst av exempelvis havsöring under minimimått har minskat till följd av ett kraftigt minskat skötfiske efter strömming.

Regionalt mål 6. Anpassning av uttaget av fisk

Regional målformulering: Uttaget av fisk, inklusive bifångster av ungfisk, ska senast år 2008 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 skall ha återuppbyggt till nivåer betydligt över biologiskt säkra gränser.



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Det finns inga provfiskestationer i Södermanlands län med längre tidsserier ur vilka några långtgående slutsatser kunnat dras. Undersökningar av fiskrekryteringen i grunda havsvikar i länet har glädjande nog visat att det sker en rekrytering av gädda och abborre samt att läget i

Södermanland ser bättre ut än längre söderut och längs stockholmskusten. Bestånden av kustlevande rovfisk är dock mindre i dag än för 10-20 år sedan. Bidragande orsaker kan vara överfiske, miljögifter och förstörda/förändrade biotoper.

Det behövs riktade och mycket kraftfulla åtgärder mot det storskaliga fisket i Östersjön för att få bukt med de sviktande bestånden av kustnära fiskarter, men även om åtgärder mot överfiske skulle sättas in är det tveksamt om målet skulle nås i tid. Ett led på vägen är dock att instifta marina reservat och andra områden där fiskets bedrivande regleras. Det är av stor vikt att ytterligare ansträngningar görs för att samla in fiskdata längs Södermanlands kust för att kunna säkerställa eventuella beståndsförändringar och för att kunna ha ett underlag för att utvärdera ett eventuellt införande av fiskefredade områden.

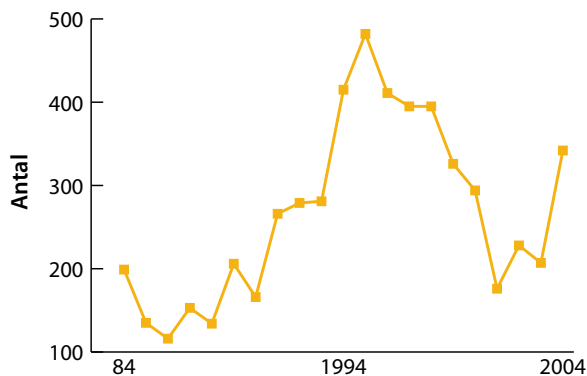
Regionalt mål 7. Begränsning av buller

Regional målformulering: Buller och andra störningar från båttrafik skall vara försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden senast år 2010.



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Landets kustlän har fått i uppdrag att etablera så kallade hänsynsområden längs kusten. Inom ramen för detta arbete har länen utarbetat en handlingsplan där det bl.a. framgår att begreppet särskilt känsliga områden tolkas som områden med höga värden för friluftslivet och att syftet med planen inte är att minska bullernivåerna i speciellt störda områden utan att skapa störnings-



Figur 4. Antal bekräftade oljeutsläpp i svensk ansvarszon 1984 – 2004. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

fria platser där människor kan uppleva en bullerfri natur.

Tanken är att utnyttja områden som redan idag är skyddade, t.ex. reservat, Natura 2000-områden eller andra friluftsområden, där acceptansen för hänsynsområden förväntas vara hög och störningsnivåerna fortfarande är låga. Det är viktigt att detta arbete sker i en bred förankringsprocess där hänsyn tas till olika intressen och vägs samman. Det kan handla om skärgårdsboende, kustkommuner och lokala båtklubbar. Länsstyrelsen har erhållit särskilda medel och kommer under 2008 att påbörja arbetet med hänsynsområden. Därmed bedöms målet kunna nås till 2010.

Regionalt mål 8. Minskade utsläpp av olja och kemikalier från fartyg

Regional målformulering: *Utsläppen av olja och kemikalier från båt- och fartygstrafik ska minimeras och*

vara försumbara senast år 2010.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är länseget med knyt an till det nationella delmålet. En rad skyddsåtgärder har beslutats både av Helsingforskommissionen och av FN:s sjöfartsorganisation och risken för haverier har minskat genom förbättrade tekniska lösningar. Dessutom har en ökad övervakning medfört att de illegala utsläppen minskat.

En minskning av oljeutsläppen har skett sedan 1995, men ser man till de senaste tre åren har det ånyo skett en ökning av utsläppen (se figur 4). Dessutom finns ett stort antal utsläpp som inte upptäcks och därför inte syns i statistiken. Kunskapen om utsläpp av exempelvis propellerhylsolja och andra högdensitetsoljor är idag väldigt bristfällig. Dessa oljor är mycket giftiga för akvatiska organismer och genom att de sjunker till botten kan utsläpp vara väldigt svåra att upptäcka. Om vi ska nå målet att utsläppen ska vara försumbara krävs ytterligare åtgärder i form av exempelvis skärpt tillsyn när fartygen står i hamn. Dessutom behöver övervakningen intensifieras med hjälp av ny teknik (t.ex. kamera, laser, sonar och ekolod), som kan upptäcka utsläpp även under vattenytan. Användandet av giftiga båtbottnfärger bör begränsas kraftigt och ersättas av båtbottnvättar i hamn för att minska utsläppen av giftiga kemikalier. Utsläppen av tvåtaktsolja och övriga dåligt förbrända avgaskemikalier kan avsevärt minska genom ett ökat användande av fyrtakts utombordsmotorer eller elmotorer.



Stendörrens naturreservat



Myllrande våtmarker

Nationell målformulering: *Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet skall bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.*



Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Arbetet med att nå miljömålet Myllrande våtmarker går i rätt riktning men alldeles för långsamt och det kommer att behövas riktade medel för att nå målet. En svårighet är att miljökvalitetsmålet omfattar hela landskapet och med nuvarande nationella delmål och regionala mål täcks inte den övergripande målsättningen in i sin helhet. Detta problem påpekas även i den fördjupade utvärderingen för Myllrande våtmarker (okt 2007). Ett annat stort problem som är svårt att påverka är att många

av processerna i våtmarksmiljöerna tar lång tid, både positiva och negativa effekter kommer visa sig längre fram än tidsperspektivet för miljömålet. Kunskaperna om hur mycket av våtmarksarealerna som sakta men säkert försvinner genom de långvariga effekterna av dikningar och igenväxning är bristfälliga.

Det som visar en snabb effekt och positiv trend är alla nyanläggningar av våtmarker som sker i odlingslandskapet med bidrag från EU:s miljöstöd. Ytterligare kraftanstängning för att få till fler och större våtmarker i odlingslandskapet är initierad

genom att ett planeringsunderlag för anläggning och restaurering av våtmarker i länet håller på att tas fram. För att kunna få ett helhetsgrepp om våtmarkssituationen och våra våtmarkstyper i länet och för att kunna peka på relevanta behov och åtgärder skulle en regional våtmarksstrategi behövas fram.

Regionalt mål 1. Myrskyddsplan

Regional målformulering: *Samtliga våtmarksområden i Myrskyddsplanen för Södermanlands län skall ha ett långsiktigt skydd senast år 2010.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Under 2006 har Länsstyrelserna haft i uppdrag av Naturvårdsverket att se över och revidera den gamla Myrskyddsplanen för Sverige från 1994. Länen skulle lyfta bort de våtmarksområden som redan var skyddade eller inte längre hade kvar sina utpekade värden och eventuellt lägga till nya områden. I den gamla Myrskyddsplanen fanns 13 områden i länet medan det i den nya finns 8 områden. Av dessa ingick 5 områden i den gamla Myrskyddsplanen. 3 områden är helt nya. Samtliga 8 områden är även Natura 2000-områden.

Målären skiljer sig åt för de gamla jämfört med de helt nya myrskyddsområdena. Det är endast de 5 gamla områdena som berörs av måläret 2010, de nya ska skyddas till 2015. I uppdraget med revideringen av Myrskyddsplanen ingick även att upprätta en tidplan för när varje område ska vara skyddat. Arbetet med att skydda dessa områden är påbörjat men det kommer krävas ytterligare resurser för

att kunna uppfylla målet i tid. I första hand är det personalresurserna som är begränsande då arbetet med att ge Myrskyddsområdena långsiktigt skydd konkurrerar med arbetet att skydda värdefulla skogar.

Regionalt mål 2. Skogsbilvägar

Regional målformulering: *Senast 2008 skall skogsbilvägar inte byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller på annat sätt byggas så att dessa våtmarker påverkas negativt.*

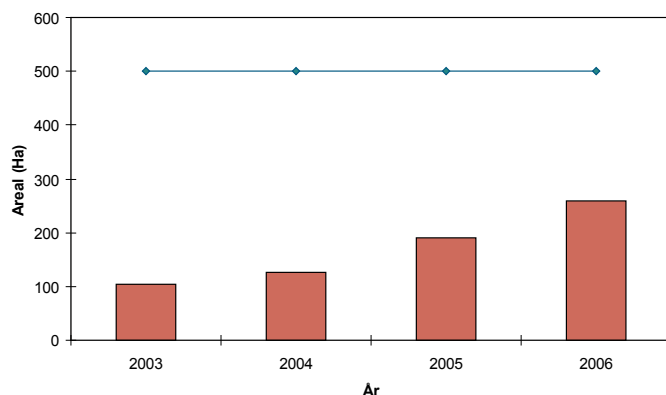


Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer med det nationella delmålet, dock annat målar. Målet bedöms kunna nås i tid. Generellt för länet bedöms problemet med skogsbilvägar som påverkar våtmarker med höga natur- eller kulturvärden som relativt litet. Rutiner finns utarbetade för hur ärenden som berör anläggande av skogsbilvägar vid våtmarker med höga natur- eller kulturvärden hanteras. Markägaren anmäler till Skogsstyrelsen i samband med avverkningen att man vill anlägga en skogsbilväg. Samtliga ärenden om anläggande av skogsbilvägar kommer till Länsstyrelsen för bedömning av påverkan på kulturmiljön. Bedömning av eventuell påverkan på någon våtmark med höga naturvärden görs av Skogsstyrelsen, i de fall det föreligger risk skickas ärendet till länsstyrelsen för samråd.

Regionalt mål 3. Våtmarker i odlingslandskapet

Regional målformulering: *I odlingslandskapet skall minst 500 ha våtmarker och småvatten anläggas eller återställas fram till år 2010.*



Figur 1. Areal våtmarker i länet som anlagts med stöd från EU:s landsbygdsprogram (LBU). Den blå linjen visar målnivån på 500 ha. Efter halva tiden har halva målarealen nåtts. Källa: Jordbruksverket.



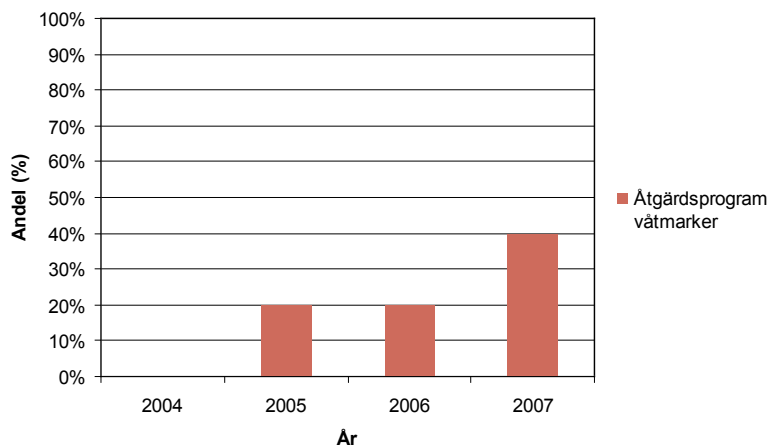
Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer med det nationella delmålet men med en regionaliserad areal. Med nuvarande anläggningstakt kommer det regionala målet på 500 ha att kunna nås. Totalt under åren 2003-2006 har ca 260 ha våtmarker anlagts eller restaurerats med miljöstöd från EU (se figur 1). Medelarealen per år ligger på ca 65 ha. I skarven mellan den gamla miljöstödsperioden (2001-2006) och den nya perioden (2007-2011) kommer det synas en minskning i arealen anlagda våtmarker för året 2007. De nya våtmarkerna kommer troligen visas som en kraftig ökning under 2008 istället.

Intresset är fortsatt stort från markägare att anlägga och restaurera våtmarker. Årligen måste

Natura 2000: Ett nätverk av EU:s mest skyddsvärda naturområden. Natura 2000-områden finns i alla medlemsländer och ska hejda utrotningen av arter och livsmiljöer. Sverige har drygt 3550 Natura 2000-områden och i Södermanlands län finns 198 områden. I de EG-direktiv som styr Natura 2000 listas över 900 växt- och djurarter och mer än 170 livsmiljöer som hotade eller unika ur ett europeiskt perspektiv.

flertalet intresserade prioriteras bort för att klara avsatt budget. Tilldelade resurser är fortsatt den begränsande faktorn för att kunna anlägga eller restaurera mer våtmarksareal. De stigande priserna på spannmål kan leda till att intresset för att omställa odlingsmark till våtmark blir något mindre framöver. En kraftansträngning för att nå målet är initierad av Naturvårdsverket i form av att länsstyrelserna fått i uppdrag att under 2007 ta fram planeringsunderlag för restaurering och anläggning av våtmarker i odlingslandskapet. Syftet är att rikta medlen för att få till fler och större våtmarker på rätt plats i landskapet, främst ur näringsrening-, biologisk mångfald- och kulturmiljösynpunkt. Vidare ska uppsökande verksamhet bedrivas i de utpekade områdena för att få intresserade markägare att anlägga eller restaurera våtmarker.



Figur 2. Andel åtgärdsprogram för hotade arter i våtmarker där arbete pågår i Södermanlands län. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Rikkärr: Kärr på kalkrik berggrund eller jordmån. Rikkärr är artrika och karaktäriseras av kalkanpassade arter, som exempelvis olika orkidéer och halvgräs.

Regionalt mål 4. Åtgärdsprogram för hotade arter

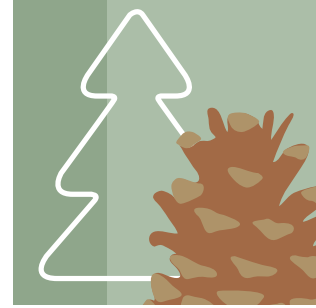
Regional målformulering: *Senast 2010 skall arbetet utifrån de nationella åtgärdsprogrammen ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är länsget och formulerat så att det inte ska vara beroende av beslut som tas på nationell nivå. Det finns 5 hotade arter/habitat i länet som är knutna till våtmarker och som är föremål för särskilda åtgärdsprogram: dubbelbeckasin, hårk-lomossa, skaftslamkrypa, större vattensalamander samt rikkärr (inklusive arterna gulyxne och kalkkärrsgrynsnäcka). Det finns åtgärdsprogram framtagna och fastställda för 4 av de 5 ovanstående arterna/habitatet. Åtgärdsprogrammet för växten skaftslamkrypa är än så länge inte framtaget.

Länsstyrelsen arbetar aktivt med åtgärder för arten större vattensalamander och habitatet rikkärr (se figur 2). Genomförda åtgärder är en länsinventering av den större vattensalamandern. Utifrån denna kommer sedan åtgärder att göras för att förbättra livsmiljön i de småvatten där arten finns. För habitatet rikkärr har en inventering av kalkkärrsgrynsnäcka utförts i flertalet av länets kända rikkärr. Åtgärder kommer göras för att gynna arten och dess livsmiljö. Främst handlar det om att återställa hydrologi, röja bort igenväxande vegetation och återuppta hävd. Målet bedöms kunna ås inom utsatt tid då det sista åtgärdsprogrammet kommer att bli klart innan 2010. Aktiva åtgärder för de resterande 3 arterna kommer att inledas inom kommande år och prognosen är även fortsatt god för det ska finnas medel för det fortsatta arbetet med hotade arter.



Levande skogar

Nationell målformulering: Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kultur- miljövärden och sociala värden värnas.



Målet blir mycket svårt att nå i Södermanlands län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Över hälften av Sveriges yta täcks av träd och över 80 procent av den svenska skogen består av barrträd. Förutom att skogarna är viktiga inkomstkällor är de också hem för mer än hälften av landets 58 000 djur- och växtarter. Gamla skogar med liten påverkan av människan tillhör de mest artrika livsmiljöerna i Sverige och är mycket viktiga för en stor

mängd av landets hotade arter. Idag är bara 1 procent av skogsmarken utanför den fjällnära skogen skyddad. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har enats om en nationell strategi för skogsskydd och för Södermanlands län finns från 2006 en fastställd regional strategi. Enligt den regionala strategin uppgår den produktiva skogsmarksarealen i länet till 354 000.

Drygt 20 000 ha av skogsmarken skall avsättas för olika typer av skydd. Detta arbete går långsamt

framåt och kräver mer resurser. Biologiska processer i skogen tar mycket lång tid och detta är en av huvudorsakerna till att målet inte kan nås i vårt län. Även skyddet för fornlämningar och kultur-lämningar behöver mer insatser. Åtgärder för att utveckla och tydliggöra skogens sociala värden har påbörjats och bör kunna ge goda resultat. Andelen död ved i länets skogar har också ökat, vilket är positivt eftersom död ved är ett livsvillkor för många hotade växt- och djurarter. Mycket arbete återstår dock innan utvecklingstrenden för målet om levande skogar kan vända.

Regionalt mål 1. Långsiktigt skydd av skogsmark

Regional målformulering: Ytterligare 21 400 ha produktiv skogsmark skall undantas från skogsproduktion till och med år 2010. Av den arealen skall 6450 ha skyddas som naturreservat, 850 ha skyddas som biotopskydd och 1300 ha skyddas genom naturvårdsavtal. Dessutom förutsätts 12 800 ha avsättas frivilligt av skogsägarna.



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet är i linje med det nationella delmålet som konstaterar att ytterligare 900 000 ha skyddsvärd skogsmark skall undantas från skogsproduktion till 2010. Som grund för avsättningarna av skogsmark i Södermanlands län finns en regional strategi för skydd av skogsmark framtiden. Av länets produktiva skogsmark skall sammanlagt 6 % undantas från skogsproduktion. Vid årsskiftet 2006, då 8 av den 12 år långa tidsramen för målet hade passerat, hade 28 % av målarealen för naturreservat skyddats. Mellan 1999 och 2006 avsattes 63 % av målarealen för biotopskydd och under samma

period skyddades 34 % av målarealen för naturvårdsavtal.

En ny metod för att följa upp den frivilliga avsättningen har utvecklats. När det gäller dessa avsättningar inom privatägd skogsmark finns det i dagsläget ingen färdig sammanställning av fälldata insamlade de senaste tre åren. En sådan sammanställning beräknas kunna presenteras under 2008. Målarealerna för biotopskydd och frivilliga avsättningar bedöms möjliga att nå inom tidsramen men för målet i övrigt blir det svårt att nå fram. Speciellt bedöms målarealen för naturreservat mycket svårt att nå till år 2010. Åtgärder som krävs för att förbättra förutsättningarna att nå målet är kraftigt ökade resurser för naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Dessutom måste insatserna för rådgivning till skogsägarna öka för att motivera de frivilliga avsättningarna och öka förståelsen för de formella skydden av skogen.

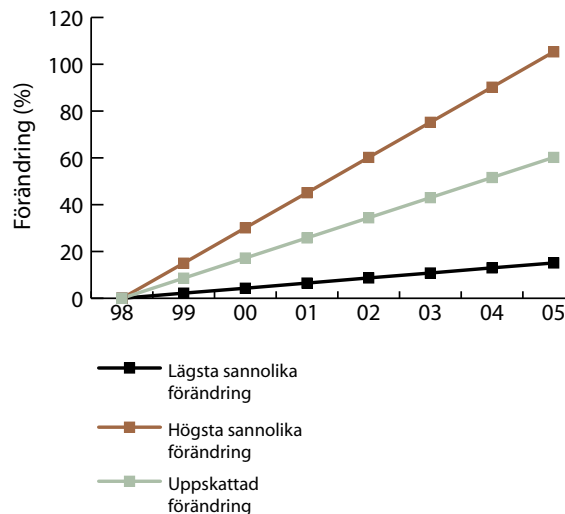
Regionalt mål 2. Förstärkt biologisk mångfald

Regional målformulering: Mängden död ved, arealen äldre lövrik skog och gammal skog skall bevaras och förstärkas till år 2010. a) Mängden hård död ved skall öka med 50 %, motsvarande 350 000 m³ skog till år 2010. b) Arealen äldre (över 60 år) lövrik skog skall öka med 15 % motsvarande 2 100 ha till år 2010. c) Arealen gammal skog (äldre än 120 år) skall öka med 10 % eller 600 ha fram till 2010. d) Arealen mark föryngrad med lövskog skall öka med 50 % fram till 2010.



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Det regionala målet är i linje med det nationella delmålet. Nationellt skall död ved öka med minst



Figur 1. Uppskattad procentuell förändring av mängden hård död ved i Mälardalen 1998-2005. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

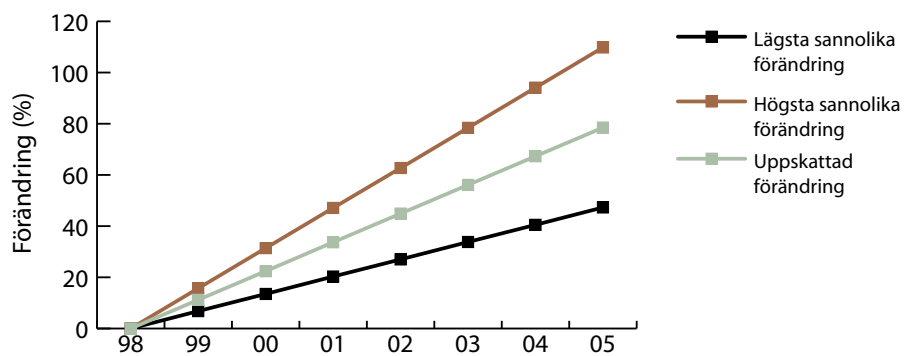
40 %, arealen lövrik skog öka med minst 10 %, arealen gammal skog öka med minst 5 % och arealen föryngrad lövskog skall öka. Målsättningarna avser skogsarealer som inte har något formellt skydd. Död ved i form av stående eller liggande trädstammar och stamdalar är ett livsvillkor för en mängd olika växt- och djurarter. En följd av dagens intensiva skogsbruk är att mängden död ved är kraftigt reducerad jämfört med skogens naturliga tillstånd. Många av de arter som är knutna till olika typer av död ved är därför idag hotade eller sällsynta. I det moderna skogsbrukslandskapet är också andelen lövträd, särskilt äldre lövträd, betydligt mindre än i orörd skogsmark. Inom skogsbruket växer medve-

Biotopskydd: Mindre mark- eller vattenområden som utgör livsmiljö för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda kan skyddas genom biotopskydd. Biotopskydd skall bidra till att ovanliga skogstyper med höga naturvärden bibehålls.

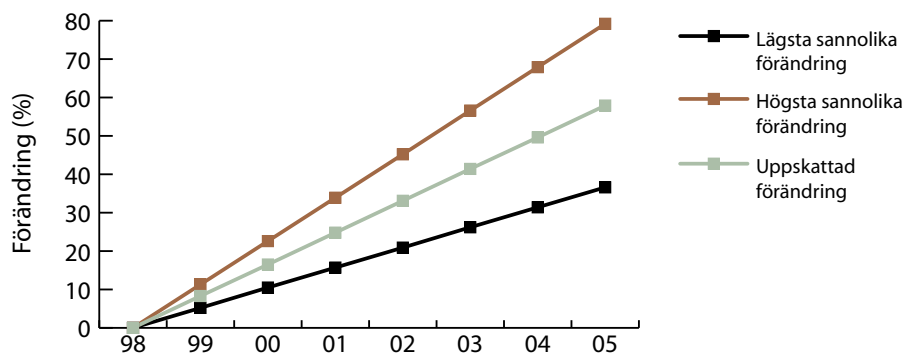
Naturvårdsavtal tecknas mellan markägaren och Skogsstyrelsen och innebär naturvårdande anpassningar i brukandet som varierar från fall till fall. Markägaren får en ersättning som parterna kommer överens om.

tenheten om den döda vedens, lövträdens och den äldre skogens stora betydelse för många organismer.

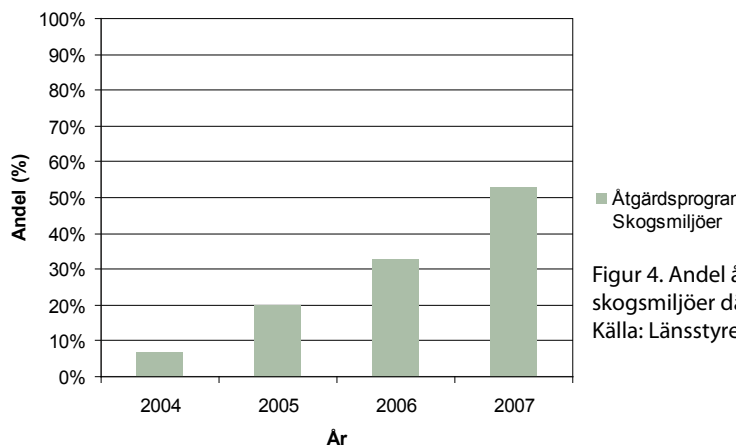
Bedömningar för Södermanlands län fram till 2006 pekar på att målsättningen om mängden död ved i länet bör nås med god marginal (se figur 1). Målsättningarna om andelen gammal skog och äldre lövrik skog bedöms också kunna nås då arealen av dessa skogstyper ökat, (se figur 2 och 3). För den fortsatta uppfyllelsen av målet är det viktigt med fortsatt rådgivning och information till skogsägare kring betydelsen av död ved och gammal skog.



Figur 2. Uppskattad procentuell förändring av arealen gammal skog i Mälardalen 1998 – 2005. Källa: Miljömålspportalen, www.miljomal.nu



Figur 3. Uppskattad procentuell förändring av arealen äldre lövrik skog i Mälardalen 1998 – 2005. Källa: Miljömålspportalen, www.miljomal.nu



Figur 4. Andel åtgärdsprogram för hotade arter i skogsmiljöer där arbete pågår i Södermanlands län. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Regionalt mål 3. Skydd för kulturmiljövärden

Regional målformulering: *Skogsmarken skall brukas så att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast 2010.*



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Tillgången på säkerställd information för uppföljningen av detta mål är än så länge mycket begränsad. Digitalt kartmaterial för Södermanlands län införs fortlöpande i arbetet vilket ger stora möjligheter till förbättringar. Genom projektet Skog och Historia har inventeringar av fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar pågått i länet till och med augusti 2007. Dessa inventeringar har gett kunskaper om var värdefulla kulturlämningar finns i skogslandskapet.

I Södermanlands län har dock endast en mindre del av länet inventerats.

År 2006 genomförde Skogsstyrelsen i samarbete med Riksantikvarieämbetet ett utvecklingsprojekt för att följa upp skadebilden av fornlämningar på skogsmark. I 18 län, inklusive Södermanland, inventerades 240 fornlämningar på 174 avverkningsytor. Av den totala urvalsramen på ca 2 500 avverkningsytor slumpades 10 ytor per län ut för inventering. Sammanfattningen av resultatet visade att skogsbruk i stor omfattning hade orsakat åverkan både på fornlämningsobjekten och fornlämningsområdena. Detta indikerar att skadenivån för kända kultur- och fornlämningar är fortsatt hög. Behoven av åtgärder är så pass omfattande att målet sannolikt inte kommer att kunna nås. För att utveckla arbetet krävs fortsatta insatser kring kunskapsuppbyggnad, utbildning och information.

Regionalt mål 4. Åtgärdsprogram för hotade arter

Regional målformulering: *Senast 2010 skall arbetet utifrån de nationella åtgärdsprogrammen ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är länseget och formulerat så att det inte ska vara beroende av beslut som tas på nationell nivå. Sveriges skogar är hem för hälften av alla kända djur- och växtarter i landet. Skogar som endast har liten eller ingen påverkan av människan tillhör de atrikaste livsmiljöerna som finns i landet och i dessa områden återfinns en mängd av landets hotade arter. I Södermanlands län finns ca 30 skogslevande arter som har behov av särskilda åtgärdsprogram. De flesta av dessa finns inom artgrupperna svampar och skalbaggar. För flera arter där åtgärdsprogram tagits fram har även genomförandet av programmen kommit igång (se figur 4). Arbetet med åtgärdsprogrammen kommer att fortgå och utvecklingen i dagsläget pekar på att för de arter som har störst behov av riktade åtgärder i skogsmiljöer kommer arbetet utifrån åtgärdsprogrammen att ha inletts till år 2010.

Regionalt mål 5. Naturupplevelser och friluftsliv

Regional målformulering: *Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv tas tillvara.*

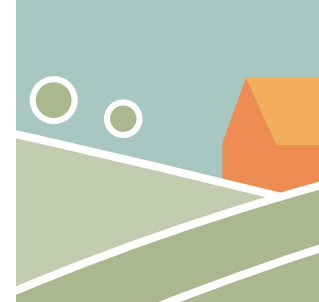


Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Det regionala målet har ingen motsvarighet i nationella delmål. Skogsstyrelsen har påbörjat ett arbete

med att lyfta skogens sociala värden och då särskilt de tätortsnära skogarnas betydelse. De tätortsnära skogarna är av stor strategisk betydelse för allmänhetens rekreation och hälsa, bl.a. för att de är enkelt tillgängliga för många människor. Kommunernas egna skogar utgör en särskilt värdefull tillgång.

Skogsstyrelsen har inletts ett arbete med att tillsammans med kommunerna ta fram samarbetsdokument kring skogens sociala värden. Inom Skogsstyrelsens nationella skogliga sektorsmål rörande rekreationsanpassat brukande av tätortsnära skogar finns ett mål att till 2010 ha upprättat samarbetsdokument med 80 % av kommunerna med tätorter med minst 10 000 invånare. Dessa dokument beskriver gemensamma långsiktiga ambitioner rörande utnyttjande av de tätortsnära skogarna för att bättre tillgodose människors behov av rekreation. Den förbättrade dialogen mellan kommunerna och Skogsstyrelsen förväntas möjliggöra en ökad rekreationsanpassning av skogliga skötselåtgärder. Ett utbildningsprogram för alla som jobbar med tätortsnära skog, angående särskild hänsyn till skogens sociala värden har påbörjats i länet. Utvecklingen av arbetet med att föra fram skogens betydelse ur socialt perspektiv ser positiv ut och målet bedöms därför kunna nås. Till detta kan också nämnas de medel som anslagits av Naturvårdsverket och utbetalats via länsstyrelsen till olika lokala naturvårdsprojekt.



Ett rikt odlingslandskap

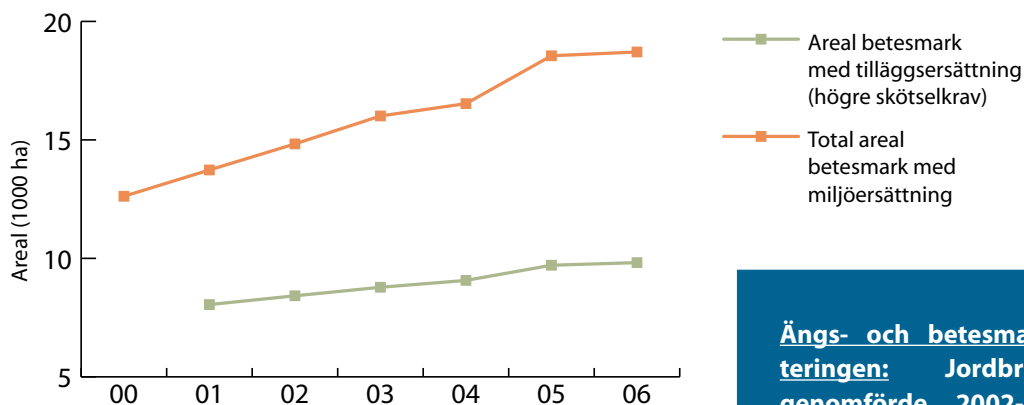
Nationell målformulering: Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.



Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Det svenska odlingslandskapet rymmer höga biologiska och kulturhistoriska värden. Många av odlingslandskapets djur- och växtarter är beroende av att ängar och betesmarker fortsätter hävdas. Byggnader och kulturmiljöer kräver också fortsatt underhåll och aktivt brukande för att behålla sina värden. Odlingslandskapets värden för biologisk mångfald hotas eftersom de tillkommit under en

tid då svenskt lantbruk bedrevs med andra metoder än idag. Dagens produktion lämnar vissa miljöer ohävdade, eller med annan hävd än den som är lämplig, vilket leder till förändrade förutsättningar för odlingslandskapets flora och fauna. Odlingslandskapets kulturmiljövärden är också beroende av fortsatt skötsel och i dagsläget krävs akuta åtgärder för att rädda byggnadsbeståndet. Landskapets och markens produktionsvärde är på kort sikt inte hotade i Södermanlands län. På längre sikt är målet beroende av att målet Giftfri miljö uppfylls.



Figur 1. Areal betesmark i Södermanlands län ansluten till miljöersättning. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

Den biologiska mångfalden i odlingslandskapet är mer svårbedömd. Mer betesmark hävdas idag än för några år sedan men arealen ängar och skogsbetesmarker i länet är i dagsläget alltför begränsad. Ökad ekologisk odling, arbete med hotade arter och skyddsvärda träd förbättrar förutsättningarna för biologisk mångfald i odlingslandskapet.

Regionalt mål 1. Betesmarker

Regional målformulering: 2010 skall arealen hävdade betesmarker inte ha minskat jämfört med år 2000 och alla naturbetesmarker som inventerades i ängs- och betesmarksinventeringen ska vara väl hävdade och skötas på ett ändamålsenligt sätt för att bevara befintliga natur- och miljövärden.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet handlar om enbart betesmarker

Ängs- och betesmarksinventeringen: Jordbruksverket genomförde 2002-2004 en nationell inventering av Sveriges ängs- och betesmarker. Inventeringen utfördes i fält av personal från länsstyrelserna. Totalt inventerades 301 000 hektar ängs- och betesmark. Resultaten från inventeringen finns samlade i databasen TUVÅ.

NILS: Nationell Inventering av Landskapet i Sverige – ett nytt rikstäckande miljöövervakningsprogram som följer tillstånd och förändringar i det svenska landskapet och hur dessa påverkar förutsättningarna för den biologiska mångfalden.

Hävd: Benämning på skötsel av fodermarker, exempelvis slätter, bete, buskröjning etc.

och överensstämmer därmed inte med det nationella delmålet som handlar om alla typer av naturliga fodermarker. Arealen betesmark i miljöersättningen har ökat från 12600 ha år 2000 till 18700 ha år 2006 (se figur 1). Miljöersättningen, både för restaurering och för löpande skötsel, är den största anledningen till att arealen betesmark ökat som den gjort. Den framtida utvecklingen av målet är därför starkt beroende av jordbrukspolitiken som inte verkar förändras nämnvärt under de närmaste åren vad gäller ersättningen till betesmark. Det är därför troligt att de hävdade betesmarkerna väl kommer att överträffa 2000 års målnivå vid målets slutår 2010.

I ängs- och betesmarksinventeringen inventerades drygt 10800 ha betesmark i länet, varav 8400 ha var bra hävdad*. Forskning och rådgivning bidrar till att utveckla metoder för hur markerna ska hävdas i framtiden, men det är svårt att bedöma om alla värdefulla naturbetesmarker kan skötas på ett ändamålsenligt sätt. Antalet betesdjur har förstås stor betydelse. Mer forskning och fortsatt kvalitetsuppföljning, tex inom NILS-projektet, behövs för att säkert veta hur vissa arter påverkas av olika typer av skötsel under längre tid.

Regionalt mål 2. Skogsbeten

Regional målformulering: 2010 skall arealen skogsbeten ha ökat med minst 300 ha jämfört med år 2001.

* Bra hävd enligt kriterier i Jordbruksverkets databas TUVÅ: Mer än 30% av marken är välhävdad och mindre än 20% av marken har inte någon hävd.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

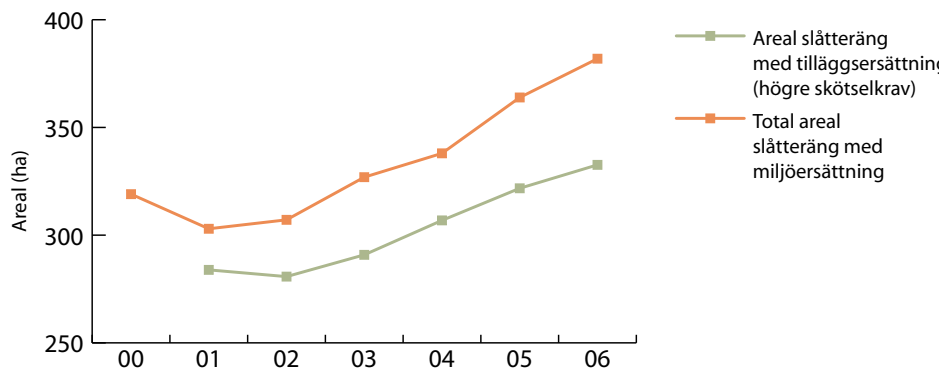
I det nationella delmålet sägs att betesmark av de mest hotade typerna ska öka med 13000 ha till år 2010. Den typ av hotad betesmark som syftas på och som finns i Södermanland är skogsbete där ett regionalt mål satts upp. Skogsbetesarealen har ökat från 262 ha år 2001 till 422 ha 2006. Kopplingen till det nationella delmålet är emellertid inte särskilt stark eftersom det nationella delmålet inte pekar ut ett mål för hur mycket just skogsbetesarealen ska öka. Ökningen av skogsbetesarealen i Södermanland är inte stor i absoluta tal men väl i procent, även om man jämför med landet som helhet. Jämförelsen försvåras dock av att skogsbete definieras olika i olika län. Av stor betydelse för skogsbetets omfattning är miljöersättningen som höjdes i det nya landsbygdsprogram som trädde i kraft 2007. Det förväntas ha viss effekt på skogsbetesarealen och kan bidra till att målet nås 2010. Det är dock för tidigt att uttala sig om effekterna av den höjda ersättningen. Pågående rådgivning och restaurering bedöms också vara viktiga medel för att ytterligare öka skogsbetet.

Regionalt mål 3. Slätterängar

Regional målformulering: 2010 skall arealen hävdade slätterängar och ängsmarker ha ökat med minst 250 ha jämfört med år 2000 och alla slätterängar som inventerades i ängs- och betesmarksinventeringen ska vara väl hävdade och skötas på ett ändamålsenligt sätt för att bevara befintliga natur- och kulturmiljövärden.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.



Figur 2: Areal slåtteräng i Södermanlands län ansluten till miljöersättningen. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

I det nationella delmålet anges att arealen slåtteräng ska öka med 5000 ha till år 2010. På regional nivå har det målet brutits ned till 250 ha ökning av slåtterängsarealen. I Södermanland har arealen slåtteräng ökat från 319 ha år 2000 till 382 ha 2006 (se figur 2). Ökningen är mindre (ca 20%) än för landet som helhet (ca 60%). Liksom för betesmarkerna har miljöersättningen bidragit starkt till att slåtterängar fortfarande hävdas. Om ökningen fortsätter i samma låga takt som tidigare kommer målet om 250 ha inte att nås 2010. Fortsatta insatser med restaurering, rådgivning och omläggning av betesmark till slåtter behövs.

I ängs- och betesmarksinventeringen inventerades 199 ha slåtteräng i Södermanland, varav 172

Hamling: insamling av lövbärande grenar och kvistar på växande träd, främst till kreatursfoder men också till bränsle och virke.

ha bedömdes ha bra hävd*. Det får ses som ett bra resultat. Med en liten areal slåtteräng ökar behovet av rätt skötsel, något som forskning och rådgivning arbetar med idag.

* Bra hävd enligt kriterier i Jordbruksverkets databas TUVÅ: Mer än 30% av marken är välhävdad och mindre än 20% av marken har inte någon hävd.

Regionalt mål 4. Odlingslandskapets skyddsvärda träd

Regional målformulering: 2014 skall de åtgärder som krävs för god bevarandestatus ha vidtagits för de träd i odlingslandskapet som pekats ut i åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd.



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är regionalt och bygger på åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. 2005-2006 inventerades länets skyddsvärda träd. 22 400 skyddsvärda träd registrerades varav 11 000 ekar. 4 000 av dessa har stort behov av skötselåtgärder (frihuggning).

Skötselåtgärder pågår sedan 2006. Fram till oktober 2007 är ca 350 ekar frihuggna. 2008 beräknas ytterligare 1 000 ekar frihuggas och denna takt kommer att fortgå de närmsta åren. Förutom detta kommer insatser göras för alléer, parker, kyrkogårdar, gårdsmiljöer och hamlade träd enligt åtgärdsprogrammets mål. Åtgärdsprogrammet kan laddas ned på: www.naturvardsverket.se/Documents/bokhandeln/hotadearter.htm För att vi ska nå målet krävs samverkan mellan naturvården, rådgivningen inom landsbygdsprogrammet och andra aktörer (skogsstyrelsen, kommunerna, vägverk, kyrkogårdsförvaltning m.fl.).

Regionalt mål 5. Kulturbärande landskapselement

Regional målformulering: 2010 skall mängden kulturbärande landskapselement inte ha minskat och andelen kulturbärande landskapselement som vårdas

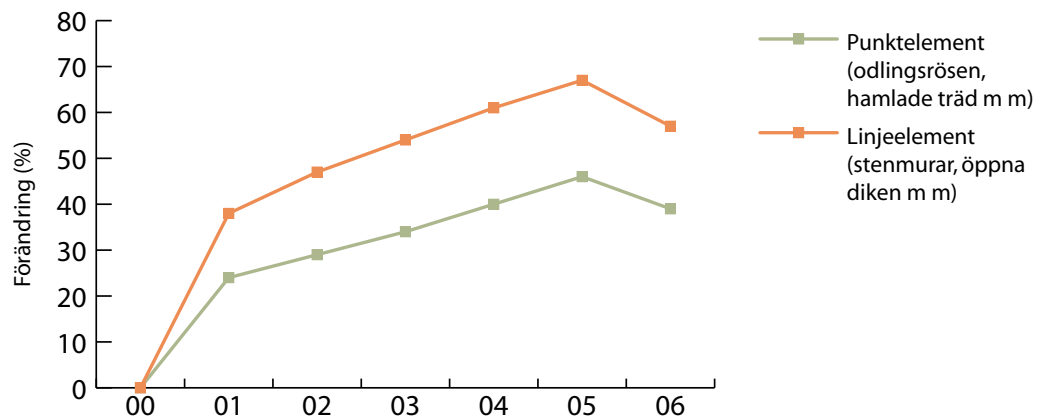
skall ha ökat med 70 procent jämfört med år 2000.



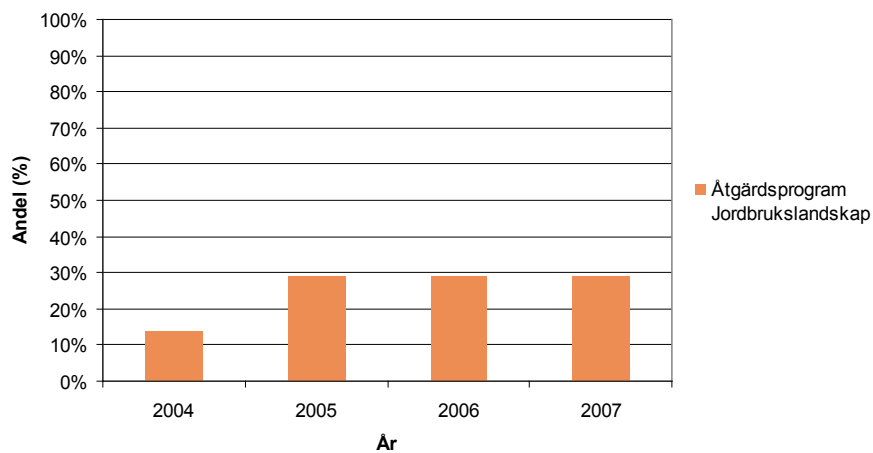
Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i stora delar med det nationella delmålet med tillägget att de kulturbärande landskapselementen inte ska ha minskat 2010. Med kulturbärande landskapselement som vårdas menas landskapselement som ligger i eller nära åkermark och som vårdas med ersättning från natur- och kulturmiljöstödet. Med vård menas att ta bort igenväxning från stenmurar, diken, stenrosen m.m. Det är svårt att mäta förändringen av antalet element som vårdas eftersom reglerna för stödet för natur- och kulturmiljöer har förändrats över tiden.

Antalet element som vårdas har dock ökat i Södermanlands län. Vård av s.k. linjeelement; stenmurar, öppna diken m.m. har ökat med 42 % (57% för riket) och s.k. punktelement; odlingsrösen, hamlade träd m.m. har ökat med 20 % (39 % för riket) under perioden 2001–2006 (se figur 3). Tyvärr minskade anslutningen till miljöersättningen 2006 något på grund av ändrade stödregler – i Södermanland såväl som i hela landet, men med nuvarande ökningstakt bedöms målet på en 70 % ökning möjlig att nå för linjeelementen, men svårare att nå för punktelementen. Det är känt att stödet uppfattas som krångligt och att ersättningsnivån är för låg, vilket lett till att färre än 15 % av länets jordbruksföretag är med i stödet. Det nya miljö- och landsbygdsprogrammets utformning kommer att påverka måluppfyllelsen påtagligt. Länsstyrelsen kan också göra ytterligare för att marknadsföra miljöersättningen för natur- och kulturmiljöer.



Figur 3. Förändring av omfattning i % för landskapselement i Södermanlands län anslutna till miljöersättningen. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



Figur 4. Andel åtgärdsprogram för hotade arter i jordbrukslandskapet där arbete pågår i Södermanlands län. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Regionalt mål 6. Åtgärdsprogram för hotade arter

Regional målformulering: *Senast 2010 skall arbetet utifrån de nationella åtgärdsprogrammen ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är länseget och formulerat så att det inte ska vara beroende av beslut som tas på nationell nivå. Av de 21 åtgärdsprogram som berör länet pågår åtgärdsarbetet i 6 program (se figur 4): särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet, sandödlan, svartfläckig blåvinge, trumgräshoppa, läderbagge samt gentianor i naturliga fodermarker.

För särskilt skyddsvärda träd görs stora restaureringsinsatser, se regionalt mål 4. Läderbagge är en av ett stort antal hotade arter som är knutna till skyddsvärda träd. På en av fyra platser där sandödlan förekommer, Larslundsmalmen, kommer röjningsinsatser att genomföras under vintern för att förbättra ägglägningsplatserna. För svartfläckig blåvinge kommer skötseln av Åsa gravfält anpassas så att djur får beta mer extensivt än idag genom ett naturvårdsavtal. Två platser där trumgräshoppa finns har restaurerats: En på Selaön och en vid Kärr (Studsvik). Gentianor har inventerats. De är beroende av att de ängs- och betesmarker den växer i hävdas (sköts med slåtter eller betesdrift). Av övriga 15 program bedöms genomförandearbetet år 2010 ha påbörjats i alla som har aktuella förekomster i länet.

Regionalt mål 7. Lantbrukets byggnader i odlingslandskapet

Regional målformulering: *Lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader i länet skall bevaras och brukas. Senast år 2008 skall ekonomibyggnaderna prioriteras i arbetet med regionala landskapsprojekt.*



Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Det regionala målet skiljer sig från det nationella delmålet: Det regionala målet anger att ekonomibyggnaderna ska prioriteras i det regionala arbetet medan det nationella målet säger att program ska tas fram på nationell nivå. Lantbrukets ekonomibyggnader utgör en viktig kunskapsbank för att förstå det jordbrukspräglade samhället och de är en viktig del av vårt kulturarv. Genom användningen av nya, större maskiner och förändrad storlek och inriktning på lantbruksföretagen finns inte längre något behov av de äldre ekonomibyggnaderna. De hotas därför av bristande underhåll och slutligen rivning.

Riksantikvarieämbetet har tagit fram en strategi för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla byggnader ska tas tillvara. Ersättningen för att vårda lantbrukets äldre ekonomibyggnader har hittills varit dåligt integrerat i miljö- och landsbygdsprogrammet men införs från och med 2008. Länsstyrelsen bedriver också ett metodutvecklingsprojekt kring hur man kan arbeta med lantbrukets bebyggelse. Länsstyrelsen arbetar sedan tidigare med rådgivning och byggnadsvårdsmedel vid restaurering och underhåll av äldre byggnader. I det arbetet har det sörmländska lantbrukets stora byggnader fått ökat fokus. Möjligheterna att bo och arbeta på lands-

bygden kommer också att påverka utvecklingen för ekonomibyggnaderna. Dessutom kan idéer om alternativ användning av de äldre byggnaderna bidra till att de får ett ökat värde och bevaras för framtiden.

Regionalt mål 8. Ekologisk produktion

Regional målformulering: *Till år 2010 ska 20 % av åkerarealen vara certifierat ekologiskt odlad.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är länseget. Fram till 2006 var KRAV Sveriges enda godkända kontrollorgan för ekologisk produktion och i länet stod 8,8% av åkermarken under KRAVs kontroll. En långt större andel (20,2%) av marken odlades ekologiskt, men till stor del utan den regelbundna kontroll som en certifiering medför. Baserat på 2006 års siffror är det alltså mycket långt kvar till måluppfyllelse.

År 2007 ändrades förutsättningarna radikalt då reglerna ändrades, nya certifieringsorgan tillkom och regeringen införde krav på certifiering för att få ut fullt stöd för ekologisk produktion. Detta medförde att arealen minskade och många fler lantbrukare anslöt sig till ett certifieringsorgan. Innan siffrorna är klara kan en måluppfyllelsebedömning endast göras med stor osäkerhet. Eftersom den ekologiskt odlade marken var drygt 20 % innan det nya regelverket trädde i kraft finns det en förhoppning om att man kan vara nära målet år 2010. Marknadskrafter och stödnivåer har också stor betydelse för utvecklingen.

Sett i ett nationellt perspektiv har Södermanlands län sedan länge haft en tätposition när det gäller certifierad ekologisk produktion och det finns skäl att tro att lantbruket i Södermanlands län kommer att ha en fortsatt hög ambition i jämförelse med andra län.



Gammal lantbruksbyggnad



God bebyggd miljö

Nationell målformulering: 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.



Målet är möjligt att nå i Södermanlands län om ytterligare åtgärder genomförs.

Under det senaste seklet har tätorternas befolkning och yta ökat kraftigt i Sverige. Tätorterna har expanderat i ytterområdena och därmed har avstånd och behov av transporter ökat i tätortsregionerna. För att mildra de negativa följderna i Södermanlands län krävs satsningar på miljövänliga, säkra

och tidseffektiva transportmedel. Befintliga och nya bostäder och lokaler behöver ha en effektiv och förnyelsebar energiförsörjning och vara säkra ur miljö- och hälsosynpunkt. Dessutom behöver restprodukter från samhället, exempelvis hushålls- och industriavfall och slam från reningsverk hanteras på ett säkert och miljöanpassat sätt. Viktiga instrument för detta är exempelvis de kommunala planerna för avfall, energi och materialförsörjning.

I vårt län finns det gott om grusåsar som är värdefulla naturresurser, inte minst ur vattenförsörjningssynpunkt. Användningen av naturgrus behöver fortsätta minska och i större utsträckning ersättas av bergkross. Användningen av restprodukter inom byggindustrin behöver också öka. Målsättningen om en God bebyggd miljö i länet bedöms kunna nås med ytterligare åtgärder. Målet är dock omfattande och i de mindre kommunerna kan bristande resurser innebära begränsningar för möjligheterna att nå ända fram i målets alla delar. För att hantera planeringskonflikter krävs framsynt planering och ett regionalt ledarskap.

Regionalt mål 1. Planeringsunderlag

Regional målformulering: Senast år 2010 skall fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

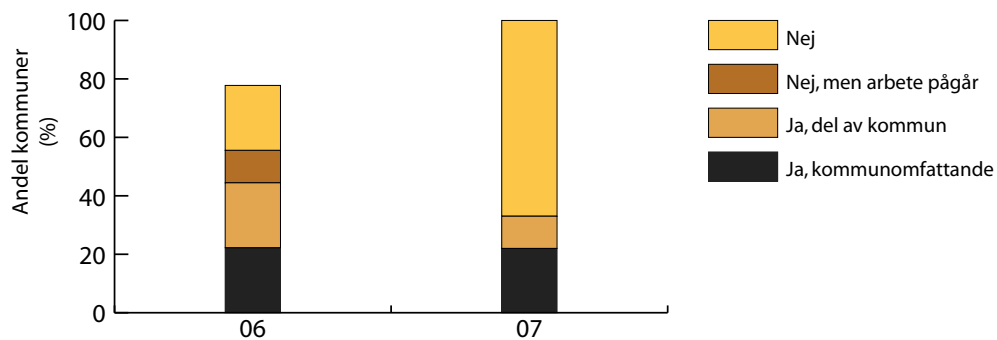
- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
- hur kulturhistoriska och estetiska värden skall tas till vara och utvecklas,
- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden skall bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- som kulturmiljö- som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,
- hur energianvändningen skall effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara energiresurser skall tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft skall främjas.



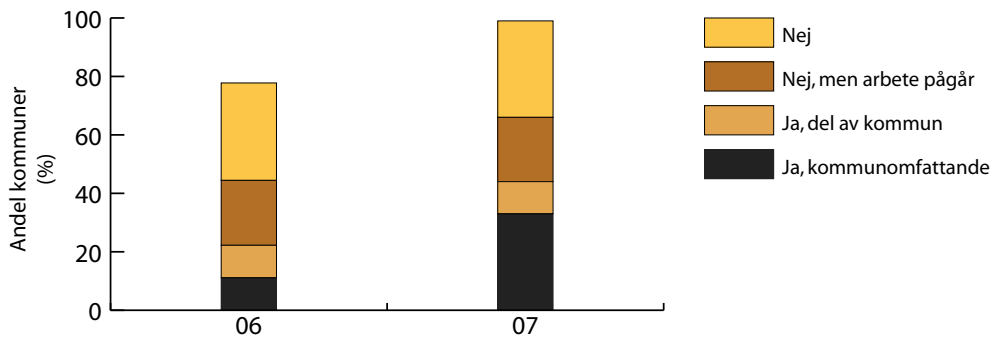
Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Kommunerna har en nyckelroll för att målet ska kunna nås eftersom de har huvudansvaret för planeringen av markanvändningen. Läget för översiktsplaneringen är något bättre i länet än för landet i övrigt, då bara två kommuner i länet har inaktuella översiktsplaner. Dessa två håller för närvarande på att ta fram nya översiktsplaner. Översiktsplanerna tar i allmänhet inte upp frågan om hur de framtida bebyggelsestillskotten skall styras till länets redan urbaniserade områden. Idag lokaliseras ny bebyggelse även till platser och områden som hittills varit opåverkade av exploatering, vilket motverkar målet. Dessutom är antalet fritidshus som omvandlas till året-runtvillor i länet det näst högsta i landet.

Under de kommande åren planerar länsstyrelsen att genomföra ett projekt som syftar till att det år 2010 skall finnas ett underlag för överväganden om regional bebyggelsestruktur som är hållbar. För att nå målet och bryta trenden med upplösning av orörda naturområden, ökande transportbehov och otillräckligt sammansatta orter krävs en utvecklad kommunal översiktsplanering. Det krävs även ett regionalt ledarskap där inte minst kopplingen mellan planerad bebyggelsestruktur och transporter behöver komma mer i fokus. Endast ett par kommuner har kulturmiljöprogram och dessa program är relativt ålderstigna (se figur 1). Ungefär en tredjedel av länets kommuner har aktuella grönstrukturplaner (se figur 2). Ett par kommuner har tagit fram vattenplaner. Energi- och avfallsplaner är lagregle-



Figur 1. Andel kommuner i Södermanlands län som i enkät svarat att de har olika typer av kulturmiljöprogram respektive behandlat frågan i översiktsplanen. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu



Figur 2. Andel kommuner i Södermanlands län som i enkät svarat att de har olika typer av grönstrukturprogram respektive behandlat frågan i översiktsplanen. Källa: Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

rade, men inriktning och aktualitet växlar betydligt mellan kommunerna. En kommun i länet har hittills ansökt om planeringsstöd för vindkraft. För att målet ska kunna nås krävs att både kommun- och regionnivån satsar mer resurser och engagemang på att ta fram relevanta planeringsunderlag.

Regionalt mål 2. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Regional målformulering: *Bebyggelsens kulturhistoriska värden skall senast år 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.*



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet har omformulerats och överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Förändringen innebär ett breddat synsätt på bevarandefrågan för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Identifieringsbehovet av värden i kulturmiljön kvarstår men i begreppet "förvaltning" vägs flera aspekter in, bland annat juridiskt skydd och faktisk byggnadsförvaltning i form av underhåll, brukande och kunskapsspridande.

Insatser behövs för att skapa förutsättningar för goda förvaltningsbetingelser av bebyggelsemiljöer med kulturhistoriska värden. Användningen och förvaltningen av kulturmiljöerna är viktiga delar i det långsiktiga skyddet. Kulturmiljön behöver därför kopplas tydligare till den lokala och regionala utvecklingen och arbetet med att skapa en god livsmiljö och hög livskvalitet - faktorer tydligt kopplade till kulturmiljöns brukande. Användningen av begreppet "långsiktigt hållbar förvaltning" betonar

vikten av ett helhetsperspektiv som omfattar ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter. Kommunernas strategiska ställningstaganden är viktiga i sammanhanget.

Det bästa skyddet på lång sikt består av en kombination av allmän förståelse och intresse för kulturmiljöns värden samt skyddsregleringar med restriktioner. För att nå målet måste arbetet med byggnadsminnesförklaringar, områdesbestämmelser och reservatsbildning både vidareutvecklas och användas i ökad utsträckning i kombination med utbildningsinsatser och god fysisk fastighetsförvaltning.

Regionalt mål 3. Buller

Regional målformulering: *Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 % till år 2010 jämfört med år 1998.*



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Nya studier tyder på att buller ökar risken för förhöjt blodtryck. Den största källan till buller i Södermanlands län är vägtrafiken och med tanke på att trafiken bedöms fortsätta öka kommer det sannolikt att bli svårt att nå det regionala målet trots åtgärdssatningar. För att förbättra möjligheterna att nå målet krävs en generell sänkning av bullernivån på ett par decibel. En sänkning med ca 10 % behövs för att en god ljudnivå för alla ska kunna uppnås. Viktiga åtgärder

på lång sikt är politiska beslut för skärpning av EG-direktiven för fordon och däck, kraftig minskning av andelen dubbdäck och bättre lokalisering av bostäder. Eftersom bulleråtgärder kräver lång tid för att få genomslag, behövs också fortsatta satsningar på bullerplank och fasadåtgärder.

Regionalt mål 4. Uttag av naturgrus

Regional målformulering: *År 2010 skall uttaget av naturgrus i Södermanlands län vara högst 600 000 ton per år.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är en regionalisering av det nationella delmålet. De verksamheter som idag har tillstånd som sträcker sig t.o.m. 2010, har tillstånd att ta ut ca 480 000 ton per år. Dessutom finns ett antal ansökningar om naturgrustäkt under prövning. Om flertalet av dessa får tillstånd kommer det totala uttaget troligtvis att överskrida 600 000 ton.

Under de senaste åren har flera ansökningar om tillstånd till naturgrusuttag avslagits. De flesta av dessa avslag har överklagats, men ännu inte avgjorts i högre instans. Om alla dessa avslag ogillas i högre instans, och tillstånd medges enligt sökandenas önskemål, kommer det totala uttaget att uppgå till nästan 1 100 000 ton år 2010.

Regionalt mål 5. Hållbar ballastförsörjning

Regional målformulering: *År 2015 skall Södermanlands län ha en hållbar ballastförsörjning med strategiskt lokaliserade anläggningar för mellanlagring och återvinning.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är länseget. Rättsläget för att begränsa naturgrusuttagen i tillståndsprövningen är i dag osäkert, då vi inte fått några avgöranden i ärenden där naturgrustäkt har avslagits. Detta medför att det är svårt att idag bedöma om ballastförsörjningen så snart som år 2015 kommer att vara hållbar med avseende på uttagen av naturgrus.

Av stor betydelse för att kunna ersätta naturgrus som ballast är att det tillkommer nya bergtäkter och återvinningsanläggningar i länet. En försvårande omständighet vid etablering av nya sådana verksamheter är att närboende ofta är negativt inställda, vilket leder till att det tar lång tid att etablera en sådan verksamhet, eller helt omöjliggörs. Länsstyrelsen har svårt att påverka etableringstakten av nya bergtäkter och återvinningsanläggningar, utan är beroende av olika intressenters vilja att etablera sig i länet. En möjlighet för länsstyrelsen att påverka intressenter kan vara att tidigt i ett ärende föreslå etablering av en återvinningsverksamhet som ett komplement till en bergtäkt.

Regionalt mål 6. Avfall

Regional målformulering: *Den totala mängden genererat avfall skall inte öka och den resurs som avfall utgör skall 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 % av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.*
- *senast år 2010 skall minst 35 % av matavfallet*

från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinns genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.

- senast år 2010 skall matavfall och därmed jämförbart 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 en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.
- senast år 2015 skall minst 60 % av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer med det nationella, med undantaget att målsättningen om att minska mängden deponerat avfall till 2005 har tagits bort eftersom den uppnåts i länet (se nedan). Mängden genererat avfall bedöms fortsatt öka samtidigt som en rad åtgärder har genomförts som bidrar till minskad deponering och ökad resursåtervinning. Producentansvar för returpapper, förpackningar, däck, bilar samt elektriska och elektroniska produkter har medfört ökad materialåtervinning. Skatt på avfall som deponeras samt förbud mot deponering av brännbart och organiskt avfall har medfört kraftigt minskande mängder deponerat avfall.

Data från 1991 anger att deponeringen då uppgick till 230 000 ton år. Enligt uppgifterna ur miljörapporterna för år 2006 från kommunala deponier deponerades endast 31 000 ton avfall under 2006 vilket motsvarar en minskning av deponerat avfall i länet med drygt 85 % under perioden 1991–2006.

En mycket stor del av avfallet från Södermanland transporteras utanför länet för behandling och detta gäller särskilt för hushållsavfallet. Inom länet finns inga större anläggningar för förbränning eller biologisk behandling av hushållsavfall. En inte obetydlig del av hushållsavfallet skickas dock till biologisk behandling utanför länet men hur stor andel detta är har inte undersökts i denna utvärdering. Likaså saknas data på hur stor andel av matavfallet som återvinns genom biologisk behandling i centrala anläggningar eller genom hemkompostering liksom uppkomna avfallsmängder från livsmedelsindustrin och dess behandling.

Under 2003 och 2004 återfördes mindre än 5 % av slammet från de kommunala reningsverken i länet till jordbruksmark men under 2006 har slam från 3 kommuner motsvarande ca 15 % av länets slamproduktion återförts till jordbruksmark.

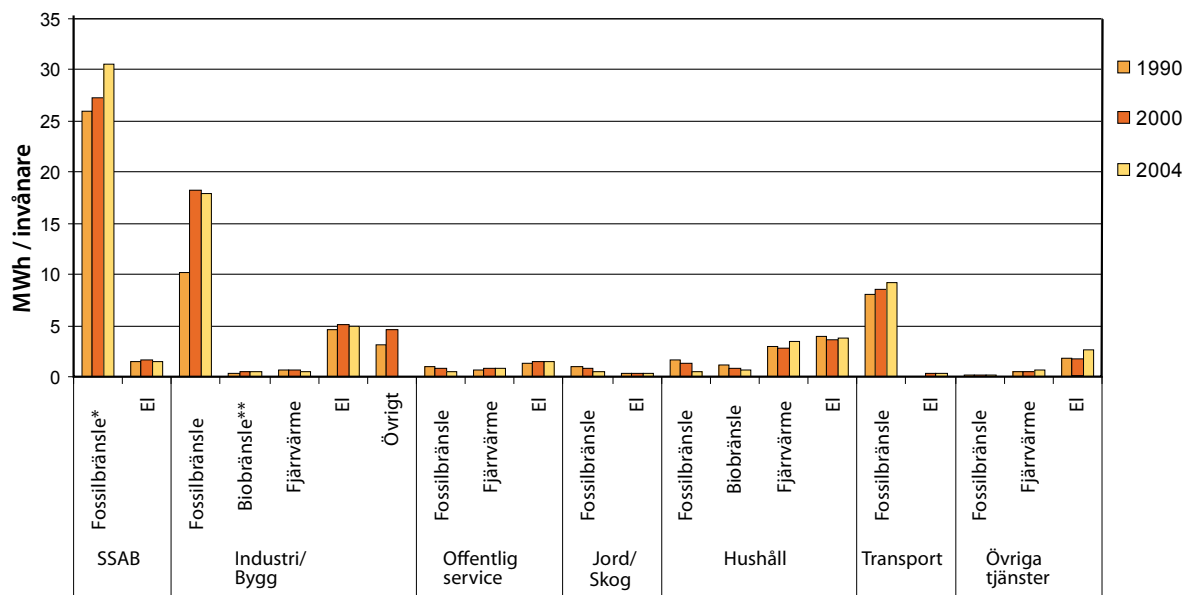
Regionalt mål 7. Energianvändning mm i byggnader

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



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet som fått ny lydelse under 2006. Det tidigare målet fokuserade på

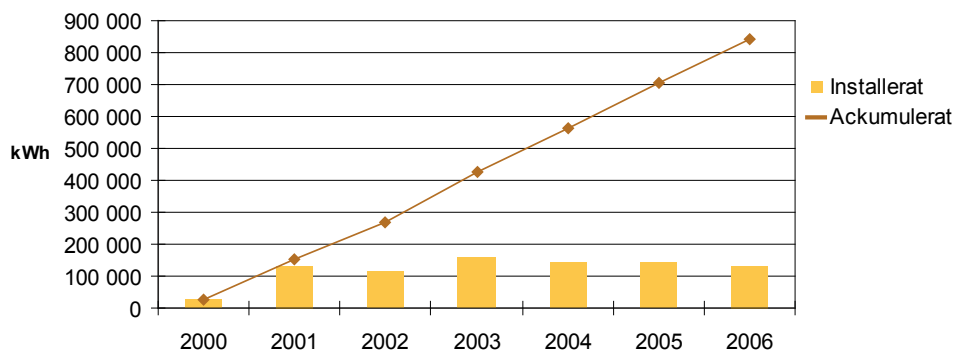


Sektor och energikälla

Figur 3. Energianvändning i Södermanlands län uppdelat på bränsletyp och sektor. Källor: SCB:s energibalanser, Miljörapport SSAB Oxelösund samt beräkningar av Länsstyrelsen i Södermanlands län

* Stenkol, koks, diesel, eldningsolja, gasol

** Torv, trä, avlutar, avfall



Figur 4. Installerad solvärmeproduktion i Södermanlands län – per år samt ackumulerat 2000 – 2006. Källa: Boverkets bidragsstatistik samt beräkningar av Länsstyrelsen i Södermanlands län

minskad miljöbelastning från energianvändningen i bostäder och lokaler – det nya målet skärper kraven på effektivare energianvändning. Den slutliga energianvändningen per person är högre i länet än nationellt, vilket beror på en hög andel energiintensiv industri (se figur 3). Med en ökad industriproduktion har energianvändningen i land och län ökat mellan 1990–2003, samtidigt som arean i befintlig bebyggelse är oförändrad i länet. Uppgifter saknas för att kunna skilja ut energianvändningen i byggnader från energianvändningen i industriella processer.

Det tar lång tid innan Boverkets skärpta byggregler om energihushållning i nyproducerad bebyggelse får genomslag på det befintliga beståndet, vilket indikerar att den första delen av målet inte kan nås utan ytterligare åtgärder. Samverkan mellan olika länsaktörer samt planering och styrning behöver därför fokuseras på energieffektivisering i samband med nybyggnation och inför kommande renoveringsbehov av befintliga bostäder, industrier och andra lokaler. Kommande energideklarationer kan bidra till detta arbete.

Oljeuppvärmningen har minskat och bedöms fortsätta minska i både bostäder och lokaler. Nära 50 % av småhusen i länet har dock bytt till värmepump, vilket antyder ett ökat elbehov för uppvärmning. De relativt många byggnader med direktverkande elvärme konverteras långsamt både i riket och i länet. Installerad småskalig solvärmeproduktion ökar kontinuerligt (se figur 4), och ett tiotal vindkraftverk planeras. Investeringstakten i sol- och vindel är obefintlig jämfört med andra delar av landet, trots gynnsamma förhållanden. För att nå den andra delen av målet behöver andelen förnybar

Radon: Kommer från sönderfall av det radioaktiva grundämnet radium som finns allmänt i naturen. Radium i mark och byggnadsmaterial omvandlas till radon som sedan kan tränga in i bostäder från väggar, golv, tak och via vatten. Radon sönderfaller i sin tur till andra radioaktiva grundämnen som fastnar på partiklar och sedan i lungorna där de ger upphov till olika cancerformer.

el- och värmeproduktion öka kraftigt i länet, samtidigt som eluppvärmningen behöver minska kraftigt genom effektivisering och konvertering.

Regionalt mål 8. Inomhusmiljön

Regional målformulering: År 2020 skall byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt.

Därför skall det säkerställas att

- a) samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation,
- b) radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft och att
- c) radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200Bq/m³ luft



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Radon kommer från sönderfall av det radioaktiva grundämnet radium som finns allmänt i naturen. Radium i mark och byggnadsmaterial omvandlas till radon som sedan kan tränga in i bostäder genom golv, väggar, tak eller via vatten. Radonet sönderfaller i sin tur till andra radioaktiva grundämnen som fastnar i lungorna när vi andas och kan ge upphov till olika cancerformer.

Dålig inomhusmiljö är ett utbrett hälsoproblem. Trots detta går kartläggningen av problemen i Södermanlands län långsamt. När det gäller kontrollen av ventilationsanläggningar har arbetet i

länet pågått i 13 år men är inte tillräckligt prioriterat i dagsläget. De mätningar som gjorts visar att förhöjda radonhalter är relativt vanliga i de byggnader där radonhalten kontrollerats. Mätningarna har föregåtts av en översiktlig radoninventering och i de områden som befanns ha högre uppmätta värden har vidare mätningar gjorts inomhus. Målet bedöms bli mycket svårt att nå inom tidsramen. Informationsinsatser liknande Boverkets radonkampanjer 2005/2006 har lett till många utförda mätningar och sedermera radonsaneringar. Kommande kampanj 2007/2008 bedöms förstärka denna ökande trend. Det är då viktigt att radonbidraget finns kvar för att uppmuntra till sanering. Fler nödvändiga åtgärder är en skärpning av lagstiftningen samt att ytterligare resurser ges till kommunerna för kontroll och tillsyn av inomhusluft.



Sandödlehanne i parningsdräkt.



Ett rikt växt- och djurliv

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



Målet blir mycket svårt att nå i Södermanlands län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet bedöms bli mycket svårt att nå. Mycket tyder på att förlusten av den biologiska mångfalden fortsätter trots att insatserna för att minska förlusten har ökat. Många nödvändiga åtgärder tar lång tid

att genomföra och effekten av insatta åtgärder visar sig ofta inte förrän om många år. Den negativa utvecklingen inom jordbruket med igenväxning av tidigare öppna miljöer, ökande krav på produktion och svag nyrekrytering inom näringen drabbar negativt arter och naturtyper. Inom skogsnäringen arbetar man idag med kortare omloppstider, naturvårdshänsyn vid förnygring av skog är otillräcklig

och de skyddade områdena är ofta för små. Våra våtmarker drabbas, särskilt i skog, av igenväxning till följd av tidigare dikningar och upphörd hävd. I våra sjöar och till Östersjön sker en tilltagande eutrofiering till följd av allt varmare somrar och utsläpp av kväve och fosfor från fastmark och tillflöden. I Södermanland där naturtyperna ofta har en ringa areal är fragmenteringen ett stort problem.

Regionalt mål 1. Hejda förlusten av biologisk mångfald

Regional målformulering: *Senast 2010 skall samtliga naturtyper i länet (se ruta s 107) genom skydd, skötsel, nyskapande och/eller restaurering nått ett tillstånd så att förlusten av den biologiska mångfalden minskar.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är en regional anpassning och konkretisering av det nationella delmålet. Konkretiseringen innebär att det diffusa begreppet "biologisk mångfald" förs över till länets naturtyper (se ruta s 107) och att vi genom att arbeta med skydd, skötsel etc med naturtyperna minskar förlusten av den biologiska mångfalden. Målet är mindre ambitiöst än det nationella målet eftersom vi bedömer det orimligt att helt ha hejdat förlusten av biologisk mångfald fram till 2010. Länsstyrelsen anser det emellertid möjligt att minska förlusten av naturtyper och arter, naturligtvis under förutsättning att ytterligare resurser tillskjuts naturvårdsarbetet, såväl till skydd av skog enligt länets skogsstrategi som förstärkning av åtgärder inom odlingslandskapet.

I länet bidrar småskaligheten och markägarstrukturen till att det ofta är små arealer som skyddas

eller vårdas, vilket gör att det tar längre tid att uppnå större arealer. De åtgärder som föreslagits i länet och som är kopplade till målet kommer påbörjas under vintern/våren 2007-08. Efter 2008 kommer åtgärderna gradvis ge positiv effekt vilket gör att målet, om ytterligare resurser tillförs, för flertalet naturtyper kommer att uppnås till 2010. Kommunerna i länet har genomfört ett stort antal statligt delfinansierade naturvårdsprojekt, vilket givit förstärkningar av den biologiska mångfalden i tätortsnära områden. Även när det gäller havsmiljön har insatser gjorts för att kartlägga grunda havsbottnar, ålgräsängar och kransalgbottnar.

Regionalt mål 2. Bevarandestatus för hotade arter

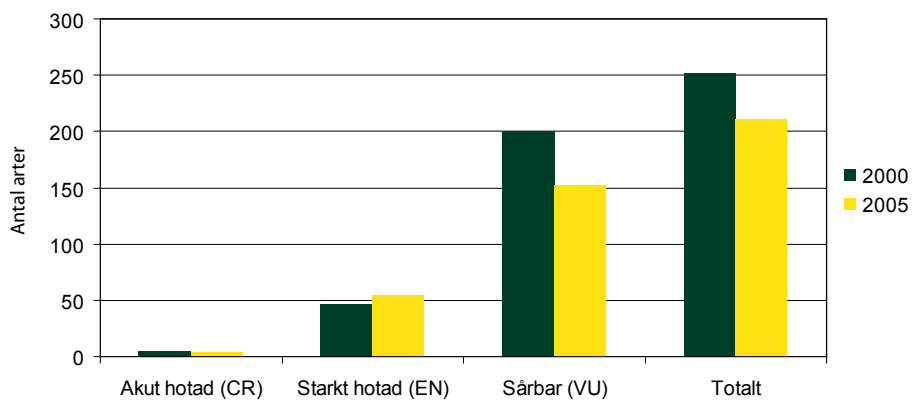
Regional målformulering: *Senast 2015 skall bevarandestatusen för minst 30 % av de nationellt hotade arterna (enligt 2000 års rödlista) i länet ha förbättrats, så att deras populationer ej längre är hotade.*



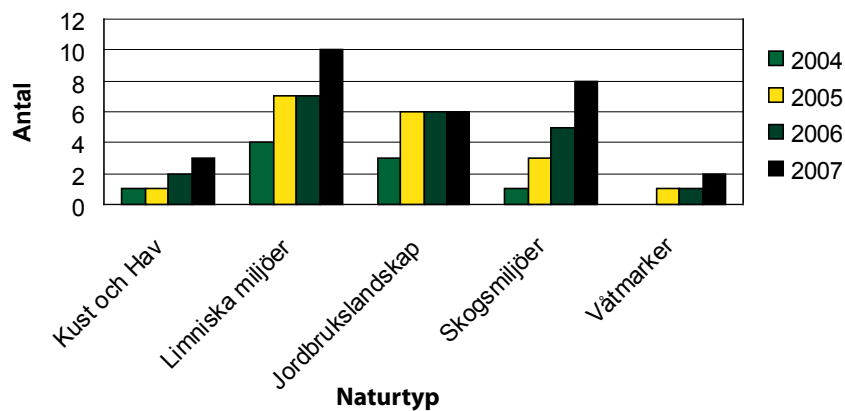
Målet är möjligt att nå om beslutade åtgärder genomförs.

Målet är i linje med det nationella delmålet men anpassat till länet. Urvalet arter är anpassat till de hotade arter som finns i länet. Det nationella delmålet om en minskning av antalet arter som klassificeras som hotade med 30 % är svårt att definiera då länen arbetar med olika urval arter. I 2000 års rödlista klassificerades 1953 arter som hotade i Sverige. Av dessa har 252 rapporterats som bofasta i Södermanlands län (se figur 1). Länets ambition är att förbättra bevarandestatusen för 75 arter, dvs. 30 % av nationellt hotade arter som finns i länet

Vid utgången av 2007 omfattar arbetet med åt-



Figur 1. Antal nationellt hotade arter som rapporterats som bofasta i Södermanlands län fördelade på hotkategori 2000 och 2005. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län.



Figur 2. Antal åtgärdsprogram för hotade arter där åtgärdsarbetet pågår, fördelat på naturtyp. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län.

gårdsprogram 62 hotade arter samt skyddsvärda träd (se figur 2). Trädlevande hotade insekter och lavar gynnas av åtgärdsprogrammet "Skyddsvärda träd". Dessutom finns hotade arter som saknar egna program men som indirekt gynnas av åtgärder i programmen. Sammantaget bedöms minst 75 arter omfattas av åtgärdsprogrammen. Skydd/vård av hotade arter utanför åtgärdsprogrammen hanteras genom att bilda naturreservat, biotopskydd, naturvårdsavtal samt skötsel innanför eller utanför EU:s jordbruksstöd. Endast för kärlväxter sker genom floravakteriet en mer organiserad bevakning av arternas populationer. Bedömningen är att länet gör stora insatser för de hotade arterna och att målet kommer att nås till 2015. Länets insatser kan bidra till att minska antalet hotade arter i landet, men för att det nationella delmålet ska nås måste även andra län lyckas i sina ambitioner att minska antalet hotade arter.

Rödlistade arter: Benämning på Sveriges hotade och sällsyn- ta växt- och djurarter. Arterna grupperas i ett system med sex kategorier för olika grad av sällsynthet och risk för utdöende. Arter som bedöms uppfylla kriterierna för någon av kategorierna kallas rödlistade arter.

Regionalt mål 3. Hållbart nyttjande

Regional målformulering: *Senast år 2010 ska biologisk mångfald och biologiska resurser såväl på land som i vatten nyttjas på ett hållbart sätt så att biologisk mångfald upprätthålls på landskapsnivå.*



Målet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Med hänsyn till den pågående negativa utvecklingen inom jordbrukslandskapet med allt färre brukare, nedläggning av betesmarker och bristande lönsamhet inom näringen, kommer det vara svårt att på länsnivå klara målet inom jordbruket. Inom skogsbruket sker en ständig nettoförlust av biologisk mångfald på grund av att kontinuitetsskogar avverkas, åldern för den slutavverkningsbara skogen sjunker och att naturvårdshänsyn vid avverknings- och skogsbyggnad ofta minimeras. Mindre hyggen, ökad hänsyn till nyckelbiotoper och fler reservat mildrar de negativa effekterna. Den allmänna eutrofieringen av landskapet skapar artfattigare ekosystem med ofta få arter i dominans. Igenväxning av våtmarker i skogsbygden innebär utarmning av arter i dessa miljöer.

Regionalt mål 4. Information om miljömålets innebörd

Regional målformulering: *Senast 2008 skall samtliga nyckelaktörer i samhället som har påverkan på biologisk mångfald vara informerade om miljömålet och på vilket sätt de kan verka för att målet nås.*



Målet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är länseget och kopplar till miljö kvalitetsmålet att den biologiska mångfalden skall värnas och nyttjas på ett långsiktigt hållbart sätt. Information till alla de aktörer som i sin verksamhet har påverkan på den biologiska mångfalden är mycket viktig då graden av hänsyn till biotoper, växt-, djur- och svamparter i mycket hög grad beror på kunskap och förståelse för arters egenvärde och de livsviktiga ekologiska processerna i naturen. Information ges fortlöpande i länsstyrelsens informationsblad Gu-

lingen, på länsstyrelsens hemsida, via inventeringsrapporter, foldrar, inom guideprojektet, genom massmedia och via den verksamhet som genomförs vid olika naturum-anläggningar samt genom ideella föreningars verksamhet. Utöver detta planerar länsstyrelsen mellan 2007 och 2010 olika informationsinsatser riktade till de areella näringarna. Målet kan nås om resurser ges för informationsinsatser till samhällets aktörer.

Naturtyper i Södermanlands län som omfattas av regionalt mål 1

Naturtyper där förlusten av biologisk mångfald bedöms minska är markerade med fet text. Av 40 naturtyper bedöms målet ha nåtts i 11st 2007. Det motsvarar 27,5 % av naturtyperna. Bedömningen grundas på inventeringar, lokalkännedom och kännedom om satsningar som gjorts/görs på länsnivå. Listan är en sammanfattning av de naturtyper som ryms i bl.a. EG:s habitatdirektiv, Vegetationstyper i Norden samt förteckningar av småbiotoper i boken Sörmlands Flora.

- | | |
|--|--|
| 1. Grunda havsområden | 21. Permanenta ogräsmarker med lång kontinuitet |
| 2. Havsstränder med instabil vegetation | 22. Grustäcker, sandmarker med instabil vegetation |
| 3. Havsstrandängar | 23. Örtrika, flerskiktade skogsbryn |
| 4. Ytterskärgårdsområden | 24. Fattigkärr och mossar |
| 5. Hällkar och laguner | 25. Intermediära kärr och rikkärr |
| 6. Ålgräsängar | 26. Bergbranter och rasbranter |
| 7. Kransalgbottnar | 27. Silikathällar och fågeltoppar |
| 8. Näringsfattiga sjöar | 28. Barrnaturskogar |
| 9. Eutrofa sjöar | 29. Åsbarrskogar |
| 10. Sötvattenstrandängar och vassområden | 30. Hällmarkstallskogar |
| 11. Dammar och andra småvatten | 31. Risbarrskogar |
| 12. Dystrofa sjöar och gungflykärr | 32. Kontinuitetsskogar och skogsbeten |
| 13. Åar, bäckar och forsmiljöer | 33. Örtrika barr- och blandskogar, kalktallskogar |
| 14. Naturbetesmarker, alla typer | 34. Källskogar |
| 15. Kalkhällar och kalkgräsmarker | 35. Ädellövskogar |
| 16. Slåtterängar | 36. Äldre triviallövskogar |
| 17. Lövrika hagmarker | 37. Hassellundar |
| 18. Äldre parkmiljöer | 38. Busksnår, lövsnår och videkärr |
| 19. Allmogeåkrar | 39. Löv- och blandsumpskogar |
| 20. Artrika vägkanter, grusmarker | 40. Barrsumpskogar |

Fortsatt arbete

Södermanland är en del av en attraktiv och expansiv region där privatpersoner och företagare väljer att bo och etablera sig. En av anledningarna till, och förutsättningarna för detta är en god miljö som är långsiktigt hållbar. För att trenden ska vara fortsatt positiv kommer utvecklingen att ställa stora krav på hållbarhet ur ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv. Det bästa sättet att hantera detta är att vara förberedd och på ett tidigt skede minimera risken för en ohållbar utveckling.

Transporter, energianvändning, flöden av material, kemikalier och varor orsakar flera av dagens miljöproblem. Vissa åtgärder kan därför leda till att mer än ett miljömål nås. Som en följd av detta har riksdagen fastställt att arbetet med miljö kvalitetsmålen ska koncentreras i tre åtgärdsstrategier som ska utgöra grunden för det fortsatta miljömålsarbetet; Effektivare energianvändning och transporter, Giftfria och resurssnåla kretslopp samt Hushållning av mark, vatten och bebyggd miljö. Detta är något som vi har tagit fasta på i det regionala miljömålsarbetet.

Länsstyrelsen kommer från och med 2008 prioritera arbetet med miljömålen utifrån fyra åtgärdsområden; Klimat och Energi, Hav, Biologisk mångfald, samt Landskap och kulturmiljövården. Vi ser stora värden och utmaningar inom dessa områden och därför ett stort behov av att kraftsamla resurserna för att uppnå största möjliga miljönytta. Inom de här områdena finns nycklar som kan lösa flera av de problem som behöver åtgärdas för att vi ska uppnå miljömålen. Utgångspunkten är att nyttja kostnadseffektiva åtgärder och resurser så att flera miljö kvalitetsmål och delmål kan uppnås på samma gång.

Arbetet med miljömålen förutsätter engagemang och samsyn. Kommunikation och kunskap är därför viktigt. För att arbetet ska bli framgångsrikt är det viktigt med samverkan och partnerskap mellan aktörer och konstellationer, såväl inom som mellan olika sektorer. Det är viktigt att hitta funktionella samarbetsformer och utveckla en gemensam strategi för att kommunicera arbetet med länets invånare. Formerna kan se olika ut och måste anpassas till de medverkandes förutsättningar och till de åtgärder som ger bäst resultat. Länsstyrelsen utarbetar detaljerade åtgärdsprogram för sina egna åtaganden och uppdrag. Det kan även kommunerna och andra aktörer i länet göra, anpassade efter sina behov och möjligheter.

Uppföljningsrapporten "När vi miljömålen?" ingår i arbetet med att följa upp de regionala miljömålen i Södermanlands län. Bedömningen är ett sätt att översiktligt visa tillstånd och trender i miljön samt att peka på vilka åtgärder som är mest angelägna att genomföra. Resultatet av Länsstyrelsens bedömning är därför ett viktigt underlag för det fortsatta miljömålsarbetet på nationell, regional och lokal nivå. Det är viktigt att komma ihåg att arbetet med att nå målen inte bara är en statlig angelägenhet. Vi har alla ett ansvar och en viktig roll i arbetet för en bättre miljö och därmed för att uppnå miljömålen.

Läs mer

Miljömålsportalen www.miljomal.nu

På Miljömålsportalen hittar man information om miljökvalitetsmålen och miljömålsarbetet i Sverige. Portalen ger en god överblick över den information som finns och olika aktörers ansvar och roller i miljömålsarbetet. På portalen hittar man också de indikatorer som används för att följa upp miljömålen.

Länsstyrelsen i Södermanlands läns webbplats www.d.lst.se

På Länsstyrelsens webbplats hittar du information om vårt regionala miljömålsarbete och det arbete som Länsstyrelsen bedriver inom miljö-, natur- och kultur-miljöområdet.

Skogsstyrelsens webbplats www.svo.se

Skogsstyrelsen har formulerat delmål för målet Levande skogar. Mer information om deras arbete med miljömålet hittar man på deras webbplats.

Miljömål på kommunal nivå www.skl.se

Information om hur man arbetar med miljömålen i kommunerna hittar man bland annat på Sveriges kommuner och landstings webbplats.

Vattenportalen www.vattenportalen.se

EU:s ramdirektiv för vatten innebär att alla europeiska sötvatten, grundvatten och kustvatten ska ha uppnått och bibehålla god ekologisk och kemisk status år 2015. Direktivet möjliggör en tydligare vattenförvaltning som utgår från avrinningsområden. Länsstyrelsernas miljömålsarbete och vattenmyndigheternas arbete med att uppnå de vattenanknutna miljömålen är viktiga komponenter som kompletterar varandra. Mer information finns på Vattenportalens webbplats.

Bedömningsunderlag

Utgångspunkten för bedömningen har varit de bedömningstexter som presenterades i förra årets uppföljningsrapport, När vi miljömålen – En lägesrapport från Länsstyrelsen i Södermanlands län och Skogsstyrelsen 2006, Rapport 2006:8. Texterna har bearbetats efter nytt underlag som tillkommit sedan förra året. Det viktigaste underlaget har varit de indikatorer som presenteras på Miljömålsportalen, www.miljomal.nu, de målsvariga myndigheternas bidrag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2008 (remissversioner av målrapporter publicerade på Miljömålsportalen) samt länsstyrelsens kunskap och dataunderlag. Utöver detta har följande externa underlag använts:

Jordbruksverket, TUVA-databasen, Ängs- och betesmarksinventering 2002-2004

Jordbruksverket, 2004, Mer småbiotoper i slättbygden - En strategi för ökad biologisk mångfald, Arbetsmaterial 2004-09-23.

Jordbruksverket, DAWA, Areal skogsbete i Södermanlands län

Naturvårdsverket, 2007, Myrskyddsplan för Sverige - Delrapport objekt i Svealand, Rapport nr 5668

Naturvårdsverket, 2007, Index över nya bilars klimatpåverkan, Rapport nr 5719

SSAB Oxelösund AB, Miljörapporter

Statens Energimyndighet, 2007, Data och information kring handeln med utsläppsrätter

Statistiska Centralbyrån (SCB), 2007, Energibalanser, kontaktperson Mats Rönnbacka

Statistiska Centralbyrån (SCB), 2007, Bensin- och dieselförbrukning per invånare och medelbil

Statistiska Centralbyrån (SCB), 2007, Nyregistrerade miljöbilar efter kommun

Källor för dataunderlag till figurerna presenteras under respektive figur. I de fall figurerna hämtats från Miljömålsportalen anges denna konsekvent som källa. För uppgifter om varifrån dataunderlaget hämtats hänvisas till indikatorpresentationerna på Miljömålsportalen.

Författare bedömningstexter

Begränsad klimatpåverkan

Anna Lock

Frisk luft

Annika Klarnäs-Jacobson

Bara naturlig försurning

Sofi Nordfeldt

Giftfri miljö

Ingela Eklöv

Tomas Birgegård

Skyddande ozonskikt

Annika Klarnäs-Jacobson

Säker strålmiljö

Jonas Lundborg

Ingen övergödning

Åsa Wolgast Broberg

Levande sjöar och vattendrag

Jenny Öhlander

Grundvatten av god kvalitet

Björn Lagerdahl

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Juha Salonsaari

Birgitta Andersson

Myllrande våtmarker

Markus Fredriksson

Håkan Lundberg

Levande skogar

Leif Eriksson, Skogsstyrelsen

Håkan Lundberg

Ett rikt odlingslandskap

Erik Hjortsberg

Håkan Lundberg

God bebyggd miljö

Patrik Nissen

Bo G Svensson

Annika Klarnäs-Jacobson

Lars Lager

Lina Sultan

Ola Sundin

Anna Lock

Ett rikt växt- och djurliv

Hans Rydberg

Håkan Lundberg

Påverkan på klimatet, övergödningen, bristande kunskap om kemikalier och spridning av gifter i miljön, bristande skydd av skogsmarkens biologiska värden och hoten mot den biologiska mångfalden bedöms fortfarande som de största problemen i länet. I årets bedömning har även hoten mot havsmiljön lagts till den listan. Däremot ser situationen bättre ut för våtmarkerna.

Bedömningen av totalt tre miljö kvalitetsmål har förändrats sedan förra året. För två mål ser situationen bättre ut och för ett mål sämre. Målet om Skyddande ozonskikt bedöms nu kunna nås inom utsatt tidsram om beslutade åtgärder genomförs. Myllrande våtmarker bedöms kunna nås med ytterligare åtgärder men Hav i balans samt levande kust och skärgård bedöms bli mycket svårt att nå trots ytterligare åtgärder. Orsaken till den förändrade bedömningen av Hav i balans är framförallt att den delen av målet som handlar om att "havet skall ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga" inte bedöms kunna nås. Orsaken till den förändrade bedömningen av Myllrande våtmarker är framförallt bättre kunskapsunderlag.

Bedömningen för Södermanlands län skiljer sig från bedömningen för landet i helhet för Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö. Samtliga bedöms som möjliga att nå i länet med ytterligare åtgärder vilket är en mer positiv bedömning än nationellt.

De regionala miljömålen fungerar som delmål till de nationella miljö kvalitetsmålen. De flesta ska vara uppnådda 2010. Efter revideringen finns 73 regionala mål. Av dessa bedöms 21 mål (29 %) kunna nås inom utsatt tid med beslutade åtgärder, 35 mål (48 %) kan nås om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs, men 17 mål (23 %) blir mycket svåra att nå inom utsatt tidsram även om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs.