

Når vi miljömålen?

– En lägesrapport från Länsstyrelsen
Södermanlands län och Skogsstyrelsen 2006

ISSN:1400-0792 Rapport 2006:8



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Måluppfyllelsebedömning 2006

Miljö kvalitetsmål	Total- bedömning	Delmål 1	Delmål 2	Delmål 3	Delmål 4	Delmål 5	Delmål 6	Delmål 7	Delmål 8	Delmål 9	Delmål 10	Delmål 11	Delmål 12
Begränsad klimatpåverkan													
Frisk luft													
Bara naturlig försurning													
Giftfri miljö													
Skyddande ozonskikt													
Säker strålmiljö													
Ingen övergödning													
Levande sjöar och vattendrag													
Grundvatten av god kvalitet													
Hav i balans, kust & skärgård													
Myllrande våtmarker													
Levande skogar													
Ett rikt odlings landskap													
God bebyggd miljö													
Ett rikt växt- och djurliv													

Teckenförklaring



Miljö kvalitetsmålet/delmålet är mycket svårt att nå/har inte nåtts



Miljö kvalitetsmålet/delmålet är möjligt att nå



Miljö kvalitetsmålet/delmålet kommer att nås/har nåtts

För de mål där tiden gått ut är gubben fyrkantig



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Utgivare: Länsstyrelsen Södermanlands län

Illustrationer till miljömålen: Tobias Flygar

Text: Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen

Foto: Länsstyrelsen

Projektansvariga: Lena Mathiasson, Anna Larsson och Maria Gustavsson

Produktion och redigering: Björn Lagerdahl och Maria Gustavsson

Grafisk formgivning och tryck: Edita AB

Upplaga: 2500

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

Länsstyrelsen i Södermanlands län

Stora torget 13

611 86 Nyköping

Tfn: 0155 – 26 40 00

Förord

Södermanland är av ett omväxlande landskap med sjöar, skogar, jordbruk, små och medelstora städer och en fantastisk skärgård. Länet präglas också av en dynamisk utveckling och närheten till Stockholmsområdet. Selma Lagerlöf beskrev i boken om Nils Holgersson Södermanland som ”Den sköna lustgården”. Det är en beskrivning som står sig än idag. Men i en framtid där Mälardalsregionen växer samman allt mer ställs höga krav på att vi hanterar miljön på ett sådant sätt att våra barn och barnbarn får samma förutsättningar som vi att leva och utvecklas i länet. Klimatförändringen, övergödningen och hoten mot Östersjöns unika miljö är exempel på problemområden som kräver kraftfulla åtgärder. För att uppnå ett hållbart Södermanland måste vi utveckla symbiosen mellan ekonomisk tillväxt och en fortsatt ökad hänsyn till miljön.

När vi miljömålen? är den första uppföljningsrapporten som beskriver förutsättningarna för att nå de regionala miljömålen i Södermanlands län. Ansvar för att nå miljömålen och åstadkomma ett ekologiskt hållbart samhälle vilar inte bara på politiker och myndigheter utan också på Dig och mig. För det är vi som enskilda länsinvånare som skapar och upprätthåller de värden vi vill ska finnas i vår vardag.

Med den här rapporten vill vi sprida kunskap, svara på frågor och inspirera till fortsatt gott arbete för vår gemensamma miljö.



Landshövding
Bo Könberg,



Bo Könberg,
landshövding i Sörmland



Innehåll

Miljömål för Södermanlands län	8
Når vi miljömålen?	10
Miljömålsbedömningar	12
Begränsad klimatpåverkan	12
Frisk luft	14
Bara naturlig försurning	19
Giftfri miljö	22
Skyddande ozonskikt	30
Säker strålmiljö	33
Ingen övergödning	36
Levande sjöar och vattendrag	39
Grundvatten av god kvalitet	44
Hav i balans samt levande kust och skärgård	48
Myllrande våtmarker	54
Levande skogar	57
Ett rikt odlingslandskap	61
God bebyggd miljö	66
Ett rikt växt- och djurliv	76
Fortsatt arbete	80
Referenser	83
Författare till bedömningstexter	85





Miljömål för Södermanlands län

Riksdagen har beslutat om 16 miljö kvalitetsmål för Sverige. Målen skall vara uppnådda 2020 (målet om *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 där de största miljöproblemen är lösta till nästa generation.

I december 2002 antogs tolv regionala miljömål inklusive delmål för Södermanlands län. Målet *God bebyggd miljö* antogs 2003 och målet om *Ett rikt växt- och djurliv* kommer att antas under 2007. Regionala mål för *Levande skogar* beslutades av f.d. Skogsvärdstyrelsen i Mälardalen 2003. Miljömålet *Storslagen fjällmiljö* omfattas inte av länets miljömålsarbete. Skogsstyrelsen region Svea är ansvarig för målet *Levande skogar*, övriga miljömål ansvarar Länsstyrelsen för.

För varje nationellt miljö kvalitetsmål har mellan ett och tolv regionala mål fastställts. Målen är i olika grad unika för Södermanlands län och om inget annat anges skall de vara uppfyllda 2020.

Bedömning av miljömålen

Den här rapporten är den första samlade bedömningen av möjligheterna att nå målen i Södermanlands län och den kommer att följas upp regelbundet. Nuvarande förhållanden och antaganden om hur den framtida utvecklingen ser ut vägs samman till en bedömning av möjligheterna att uppnå målen i länet inom utsatt tid. Bedömningen visas för varje övergripande mål och delmål i form av glada, neutrala och ledsna ”gubbar”. För de mål där tiden gått ut är gubben fyrkantig. Att göra bedömningar med hjälp av dessa symboler är ett system som används i miljömålsarbetet i hela landet.

Bedömningen är indelad i femton kapitel utifrån miljö målen för Södermanlands län. Varje kapitel inleds med en sammanfattande bedömning av miljö kvalitetsmålet, därefter följer bedömningen av tillhörande regionala mål. För att en bedömning ska kunna göras krävs bra underlag och kunskap. I fyra fall har vi valt att inte göra någon bedömning på grund av att kunskapsunderlaget varit alltför bristfälligt.



Innebär: Miljö kvalitetsmålet/delmålet är mycket svårt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom den utsatta tidsramen.



Innebär: Miljö kvalitetsmålet/delmålet är möjligt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom tidsramen men ytterligare förändringar/åtgärder krävs.



Innebär: De nuvarande förhållandena är, om de säkerställs och fattade beslut genomförs i väsentliga delar, tillräckliga för att miljö kvalitetsmålet/delmålet ska kunna nås inom den utsatta tidsramen.



Mycket arbete har gjorts för att nå miljömålen i Södermanlands län
men mycket återstår också att göra.

När vi miljömålen?

Det krävs ytterligare åtgärder inom alla områden för att vi ska kunna nå de nationella miljökvalitetsmålen i länet inom en generation. De mål som bedöms bli extra svåra att nå i Södermanlands län är: Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv.

För några miljökvalitetsmål skiljer sig bedömningen för Södermanlands län från bedömningen för landet i helhet. För målet om Myllrande våtmarker är bedömningen mer pessimistisk i Södermanland, för Frisk luft och Bara naturlig försurning däremot mer optimistisk.

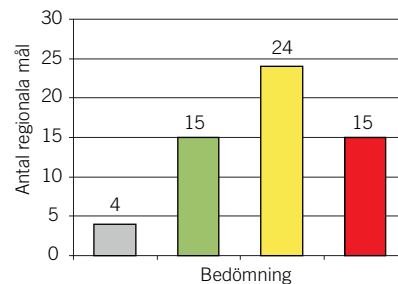
De nationella miljökvalitetsmålen är generellt formulerade och har långa tidsperspektiv. De regionala delmålen är mer preciserade och skall i de flesta fall nå tidigare än de nationella målen. 69 regionala delmål har bedömts. För 11 delmål har utsatt tid passerat. Av dessa har vi kunnat nå 5.

Av de återstående 58 regionala delmålen där utsatt tid ännu inte passerat bedöms 26 % kunna nås inom utsatt tid med beslutade åtgärder och 41 % kunna nås om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs. 26 % av de regionala delmålen blir mycket svåra att nå inom utsatt tidsram även om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs. För 7 % av de regionala delmålen har bedömning inte kunnat göras p.g.a. bristande underlag.

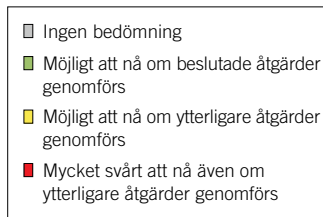
Vid en jämförelse mellan antalet regionala delmål som bedöms kunna nås och inte kunna nås är det viktigt att komma ihåg att delmålen omfattning och utsatt tid för att nå dem, varierar kraftigt. Man bör heller inte glömma att de ”röda gubbarna” ser värst ut, men även att de ”gula gubbarna” innebär att ytterligare åtgärder behövs för att delmålet ska kunna nås inom utsatt tid.

Bedömningen av de regionala delmålen har betydelse för bedömningen av de övergripande nationella miljökvalitetsmålen, men det är inte säkert att summan av de regionala delmålen är lika med den övergripande bedömningen. Anledningen är att alla aspekter av miljökvalitetsmålen inte fångas upp av de regionala delmålen.

Exempel på kraftfulla åtgärder som behövs är minskade utsläpp av växthusgaser, utfasning av särskilt farliga kemiska ämnen, samt minskade utsläpp av kväve och fosfor till sjöar, vattendrag och Östersjön. Vi behöver också öka skyddet av skogsmark och kulturmiljövärden i landskapet samt hejda förlusten av biologisk mångfald.



Antal regionala mål fördelade på möjligheterna att nå dem inom utsatt tid

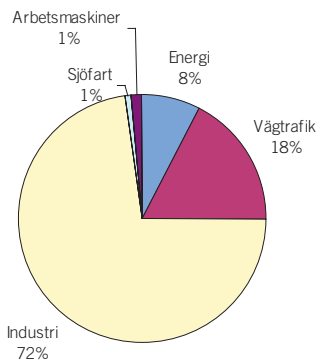




Begränsad klimatpåverkan



Kännbara effekter av klimatförändringen



Figur 1. Utsläpp av koldioxid från olika sektorer i Södermanlands län 2002. Källa: Emissionsdatabas för Södermanlands län, utsläppsdata 2002, SLB-analys 2005:7



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

Målet blir mycket svårt att nå i Södermanlands län även om ytterligare åtgärder genomförs. Klimatet har förändrats de senaste 150 åren. Atmosfären värms upp för att växthusgaser håller kvar solvärmen i atmosfären istället för att reflekteras ut i rymden. Av växthusgaserna är framförallt koldioxid, metan och lustgas viktigast i klimatsammanhang. Utsläppen av koldioxid kommer i första hand från förbränning av fossila bränslen som olja, bensen och kol. Utsläppen av växthusgaser leder till en global uppvärmning där temperaturökningen i Norden troligen kommer att vara högre än för jorden i genomsnitt. Mängden nederbörd kan också komma att påverkas kraftigt. Effekterna av klimatförändringen i Sverige kan bli omfattande för exempelvis jord- och skogsbruket. För att komma tillrätta med klimatpåverkan krävs stora internationella åtaganden. I dagsläget ökar fortfarande koldioxidutsläppen globalt. Även om det nationella klimatmålet uppnås kommer klimatförändringar att påverka vår livsmiljö långt in i framtiden. I Södermanlands län finns SSAB som bidrar till höga koldioxidutsläpp. Vägtrafiken genom länet ökar och sammantaget innebär det att det regionala delmålet sannolikt inte kommer att nås inom utsatt tid.



Delmål 1. Minskade utsläpp av växthusgaser

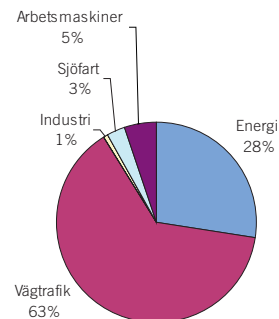
Regional målformulering: *Utsläppen av växthusgaser skall som ett medelvärde för perioden 2008-2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1993.*

Delmålet blir mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs. Det regionala delmålet överensstämmer inte helt med det nationella som har 1990 års utsläppsnivå som mål. Det regionala delmålet kan ses som mer ambitiöst än det nationella eftersom utsläppen av koldioxid per person och år är högre än genomsnittet i landet; drygt 12 ton per person i Södermanlands län jämfört med 8 ton per person i Sverige 2001. Ca 75 % av länets totala koldioxidutsläpp kommer från ett fåtal industriella verksamheter. Den dominerande punktkällan är SSAB i Oxelösund. Orsaken är att kol används som råvara i stålproduktionen och idag finns ingen känd teknik

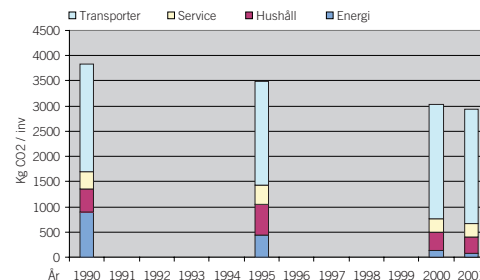
som skulle kunna ge lägre koldioxidutsläpp. En minskning av koldioxidutsläppen enligt det nationella delmålet om fyra procent från 1990 års nivå skulle idag innebära en minskning av råjärnsproduktionen för 2005 vid SSAB med ungefär 25 %.

Om utsläppen från SSAB inte räknas med står trafiken för de största utsläppen av koldioxid i länet. 2002 stod vägtrafiken för 18 % av länets totala koldioxidutsläpp, *se figur 1*, eller 63% då SSAB exkluderas ur beräkningarna, *se figur 2*. Genom Södermanlands län går både E4 och E20 med stor genomfartstrafik och trenden visar att trafiken ökar, särskilt tung trafik. Trots förbättrad teknik och en påbörjad övergång till bibränslen ligger utsläppen från trafiken på en relativt konstant nivå, eftersom trafikmängden ökar, *se figur 3*. Ökande bränslepriser och politiska styrmedel bidrar till övergången till miljöanpassade transporter och förhoppningsvis även minskade koldioxidutsläpp från trafiksektorn i framtiden. Utsläppen av koldioxid från flygtrafiken vid länets största flygplats Skavsta utgör i dagsläget 0,2 % av länets totala utsläpp. En liten minskning av utsläppen av koldioxid från hushåll och service kan skönjas sedan början av 1990-talet, men den största minskningen står energisektorn för, *se figur 3*. Åtgärder för att minska energianvändningen, som t.ex. energibesparingar i kommunala och privata bostadsbolag och en fortsatt övergång från enskild uppvärmning till bibränslebaserad fjärrvärme fortsätter.

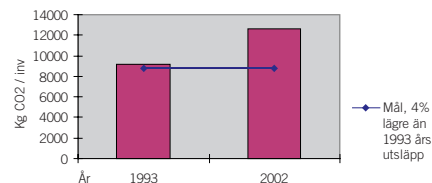
Fortsatt stora industriella utsläpp samt en ökande trafikmängd genom länet är de huvudsakliga anledningarna till att det regionala delmålet blir mycket svårt att nå, *se figur 4*. Men arbetet för att vända utvecklingen pågår på många olika håll. Många kommuner i länet har höga ambitioner i klimatfrågan. Till exempel driver Eskilstuna kommun ett projekt om ett miljöanpassat transportsystem och i flera kommuner pågår biogasprojekt. Eskilstuna och Katrineholm är de kommuner i Södermanlands län som hittills fått statliga s.k. Klimpbidrag, sammanlagt 40 miljoner, till åtgärder som minskar koldioxidutsläppen. Länet samlade jordbruk bidrar med en stor del av den svenska produktionen av biobränslen. När det gäller vindkraft ligger de första anläggningarna i länet i startgroparna.



Figur 2. Utsläpp av koldioxid från olika sektorer i Södermanlands län 2002 exklusive SSAB Oxelösund. Källa: Emissionsdatabas för Södermanlands län, SLB-analys 2005:7.



Figur 3. Koldioxidutsläpp per invånare i Södermanlands län 1990 – 2001 exklusive industri. Observera att metoden för att beräkna utsläpp skiljer sig från metoderna i figurerna 1, 2 och 4. Källa: Statistiska Centralbyrån, Svensk Miljöemissionsdata och Miljömålsportalen.



Figur 4. Totala koldioxidutsläpp per invånare i Södermanlands län 1993 och 2002. Observera att metoden för att beräkna utsläpp skiljer sig mellan 1993 och 2002. Källa: Länsstyrelsen Södermanland och SLB-analys 2005:7.



Biltrafik i centrala Nyköping



Frisk luft



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

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. Framförallt är det höga halter av partiklar från trafikens avgasutsläpp och från slitage på vägbeläggningen som bedöms som hälsoskadliga i dessa miljöer men även kväveoxider kan uppträda i höga halter. 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 dubbdäck och uppvirvlat damm. Enligt ett förslag i EU-direktiv SEC2005/1133 om luftkvalitet från 2005 kommer förutom gränsvärden för mängden partiklar med minsta storleken 10 mikrometer (PM10) 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 i framtiden.



Delmål 1. Arbetsmaskiner med bästa rådande miljöklass

Regional målformulering: *Från och med 2005 skall arbetsmaskiner med bästa rådande klass dominera arbeten.*

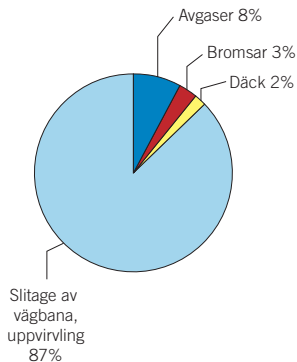
Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. Avgaskrav för traktorer och arbetsmaskiner införs gemensamt inom EU. Reglerna finns i direktiven 97/68/EG för arbetsmaskiner respektive 2000/25/EG för traktorer. Dessa har implementerats i svensk rätt i förordning 1998:1709 om avgaskrav för vissa förbränningsmotordrivna mobila maskiner. Kraven omfattar även små bensindrivna motorer till bland annat gräsklippare, motorsågar och liknande. Avgaskraven för arbetsmaskiner blir successivt strängare när nya krav för EU-godkännande och förbud att sälja äldre motorer införs enligt de detaljerade tidsangivelser som finns i förordningen. Med nuvarande formulering av delmålet är det oklart hur detta skall tolkas.



Gatumiljöer är särskilt ohälsosamma vintertid

Miljöklass	Äldre miljöklasser	2000	2005	Hybrid	Övriga*	Totalt
Första registrering						
-1996	17097	0	0	0	34 212	51 309
1997	5593	0	0	0	1 355	6 948
1998	3076	0	0	0	4 830	7 906
1999	2291	0	0	0	7 144	9 435
2000	3436	0	0	4	6 556	9 996
2001	4543	3	0	5	3 477	8 028
2002	845	1 294	4 044	2	1 759	7 944
2003	26	1 341	5 116	0	1 355	7 838
2004	5	1 118	5 223	9	1 192	7 547
2005	1	628	5 676	31	901	7 237
Totalt	36913	4 384	20 059	51	62 781	124 188
Total fördelning i % 2005	29,72	3,53	16,15	0,04	50,55	

Tabell 1: Personbilar i trafik efter år för första registrering och miljöklass vid slutet av 2005 i Södermanlands län. I gruppen övriga förs bilar in som inte miljöklassats vid registreringen. Här återfinns t.ex. privatimporterade bilar, bilar som införs av privatpersoner som flyttar in i landet, etc. Källa: Statistiska centralbyrån



Figur 1. Fördelning av utsläppsfaktorer för partiklar (PM10) enligt undersökning genomförd i Stockholms stad 2003. Källa: Miljöförvaltningen i Stockholm i samarbete med Stockholms universitet, Lunds universitet och SMHI.

Statistik för fördelningen av arbetsmaskiner på olika kravnivåer i länet har heller inte kunnat tas fram. I dagsläget är det därför inte möjligt att göra någon måluppfyllelsebedömning.



Delmål 2. Personbilar med bästa rådande miljöklass

Regional målformulering: *Från och med 2005 skall personbilar med bästa rådande miljöklass öka med 5 % per år.*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål.

Det svenska miljöklassningssystemet för fordon har gjorts om tre gånger men följer nu EU:s kravgränser. De mängder koloxid, kolväten, kväveoxider och partiklar som släpps ut via avgaserna avgör vilken klass en bil ska placeras i. Alla personbilar måste enligt bestämmelserna föras in i någon av miljöklasserna 2000, 2005, Hybrid eller El för att få säljas. Miljöklass 2005 är idag krav men det har ända sedan 2001 gått att certifiera fordon i denna klass. I *tabell 1* redovisas fördelning av bilar i olika miljöklasser efter år för första registrering i Södermanlands län. Tolkningen av den regionala målformuleringen är inte entydig, alla nyregistrerade bilar efter 2005 måste uppfylla Miljöklass 2005 så merparten av alla bilar som registreras kommer att ligga i denna klass från och med 2005. Länsstyrelsen väljer därför att se klasserna hybrid och el som bästa rådande klass. Vid årsskiftet 2004 fanns totalt 20 bilar i klassen hybrid men inga elbilar registrerade i Södermanlands län. Under 2005 ökade antalet hybridbilar med 155 % till 51 stycken. Utvecklingen för delmålet ser därför mycket positiv ut. I landet som helhet var ökningen 160 %. Bästa miljöklass kan även tolkas som fordon med någon form av alternativt bränsle, t.ex. etanol eller biogas, istället för bensin, men dessa utgör i dagsläget inte någon egen miljöklass enligt Vägverket. Någon analys för att urskilja ökningen av denna fordonstyp i länet har inte genomförts. Data för riket visar dock en mycket stark ökning av sådana fordon under 2005 och en liknande trend är sannolik även för Södermanlands län.



Delmål 3. Reducerade partikelhalter vid gatuskötsel och anläggningsarbeten

Regional målformulering: *Gatuskötsel och alla anläggningsarbeten sker med metoder som reducerar partikelhalterna.*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. Partiklar bildas huvudsakligen vid slitage av vägbanor, främst då dubbdäck används, och i viss mån även vid avgasutsläpp. Partiklar är den luftförorening som orsakar störst hälsoproblem i svenska tätorter. Höga halter kan försämra lungfunktionen och påverka lungornas normala utveckling. Reducering av partikelhalter genom anpassade

metoder för gatuskötsel bedöms fortfarande ligga på forsknings- och utvecklingsnivå. Undersökningsresultat från Stockholms län visar dock att vissa metoder för gatuskötsel kan utvecklas och bidra till en markant sänkning av partikelhalterna i luft. Höga halter av partiklar i luften längs starkt trafikerade gator orsakas främst genom slitage och uppvirvling av partiklar från vägbanan, se figur 1. Höga halter är särskilt aktuellt på vintern när vägbanorna är torra och dubbdäck river i vägbeläggningen. Det har diskuterats om en intensivare renhållning med sopning och spolning av vägarna vid dessa tidpunkter kan minska partikelhalterna i luften. Försök som genomförts i Stockholm 2003 visar att sopning och högtrycksspolning av vägbanor har liten eller ingen betydelse för partikelhalterna i luften. Däremot har försök med att sprida dammbindande lösningar på vägbanorna gett mer positiva resultat. Efter att en lösning av kalciummagnesiumacetat spridits på vägbanan reducerades partikelhalterna med ca 35 %. Dessa resultat kan få betydelse för reduktionen av partikelhalterna i Södermanlands län i framtiden.



Delmål 4. Utsläpp av flyktiga organiska ämnen

Regional målformulering: *Till år 2010 skall utsläppen av flyktiga organiska föreningar (VOC) ha minskat kontinuerligt från 1993 års nivå.*

Det regionala delmålet överensstämmer inte helt med det nationella delmålet som slår fast en minskning till 241 000 ton utsläppt VOC, exklusive metan, till 2010. Flyktiga organiska föreningar är ett samlingsnamn för många kolväteföreningar med liknande kemiska egenskaper, t.ex. xylen, toluen, bensen, propen och styren. Alla dessa ämnen kan i vissa halter i tätortsluft vara skadliga för människors hälsa. Under sommarhalvåret bidrar kolvätena även till bildning av marknära ozon. Utsläppen av VOC härrör till stor del från vägtrafiken samt från vedeldning. För Södermanlands län finns sammanställningar av VOC-utsläpp för 1993 och 2002. Mätmetoden för dessa två tillfällen skiljer sig något åt och siffrorna är därför inte helt jämförbara. Detta gäller särskilt VOC-utsläpp från sjöfart där även fritidsbåtar var inräknade i 1993 års sammanställning. Oavsett osäkerheten kring sjöfartens utsläpp visar siffrorna en betydande minskning av VOC-utsläppen mellan de två tillfällena, se tabell 2. Minskningen beror huvudsakligen på katalysatorreningen i bilar samt förbättrad uppvärmningsteknik. En modern miljögodkänd vedpanna med ackumulatortank släpper idag ut 100 gånger mindre VOC än en gammal vedpanna. Med den utveckling vi ser idag, är det troligt att delmålet kommer att uppfyllas.

	VOC (ton) år 1993	VOC (ton) år 2002
Vägtrafik	3 400	2 900
Uppvärmning	3 400	1 000
Sjöfart	1 500	20
Hushållen	1100	1 320
Industri inkl. Bensinstationer	620	90
Arbetsfordon och redskap	420	140
TOTALT :	10 440	5 470

Tabell 2. Utsläpp av flyktiga organiska föreningar (VOC) i Södermanlands län. Källa: Lst i Södermanlands län och SLB Analys 2005:7.



Delmål 5. Miljögodkända pannor

Regional målformulering: *2010 skall 50 % av de enskilda pannorna i planlagda områden vara miljögodkända och försedda med ackumulatortank.*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. I emissionsdatabasen för Södermanlands län finns beräkningar på utsläpp från vedeldning i enskilda pannor under 2002. Beräkningen har gjorts med hjälp av räddningsverkets sotningsstatistik. Motsvarande beräkningar för 2000 och 2003 visar på en marginell ökning av användningen av miljögodkända pannor med ackumulatortank. Dataunderlaget visar dock ej om utsläppen härrör från planlagda områden, vilket är en avgränsning som preciseras i delmålet. Dessutom kompliceras statistiken ytterligare av att pelletseldade pannor sannolikt ingår i dataunderlaget. Detta innebär att den blygsamma ökningen av användningen av miljögodkända pannor med ackumulatortank kan bero på hushållens konvertering av oljepannor till pelletseldade pannor. Mot denna bakgrund går det därför inte att säkerställa någon trend för utvecklingen och någon bedömning av möjligheten att nå delmålet har då inte kunnat göras.



Delmål 6. Hushållens utsläpp av flyktiga organiska föreningar

Regional målformulering: *Hushållens utsläpp av flyktiga organiska föreningar (VOC) har minskat med 50 % till år 2010 från år 2000.*

Det regionala delmålet knyter an till det nationella delmålet om en minskning av VOC-utsläppen, exklusive metan, med 241 000 ton till 2010. Utsläpp av VOC från hushållen kommer främst från användningen av flyktiga lösningsmedel och från arbetsredskap, särskilt de med tvåtaktsmotorer, som t.ex. motorsågar och äldre gräsklippare. Kemikalieinspektionen genomförde en specialstudie om användningen av lösningsmedel i hela landet under 2003. Av rapporten framgår att mängden omsatt lösningsmedel per år varit relativt konstant sedan 1992 och att ca 40 000 ton lösningsmedel i konsumenttillgängliga produkter släpps ut per år. Detta konstanta förhållande kan förväntas gälla även för Södermanlands län. I en sammanställning från länets emissionsdatabas som gjordes 1993 beräknades länets hushåll släppa ut 1100 ton VOC genom lösningsmedelsanvändning och bruk av arbetsredskap. År 2002 beräknades samma typ av utsläpp från hushållen till 1320 ton VOC. Det motsvarar en ökning av hushållens VOC-utsläpp med 20 % under en tioårsperiod. För att vända den negativa trenden behövs åtgärder som exempelvis ekonomiska styrmedel för att främja miljövänliga produktalternativ. Med dagens utveckling är det inte sannolikt att delmålet kan uppnås inom tidsramen.



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 tekniskt material eller kulturföremål och byggnader.*

Försurning av mark och vatten sker genom nedfall av svavel och kväve. Utsläppen av svavel- och kväveföreningar kommer till största delen från förbränning av olja och kol. Försurning sker också på grund av skogsbruk där uttag av grenar och trädtoppar för energiotvinning förhindrar återförseln av basiska ämnen till marken. I dagsläget tyder mycket på att trenden mot ökad försurning sannolikt är bruten i Sverige. Men även om den kritiska belastningen av försurande ämnen underskrids så tar återhämtningsprocessen för sjöar och skogsmarker mycket lång tid. Det sura nedfallet över Sverige är till övervägande delen av utländskt ursprung och för att minska försurningen i vårt land behöver därför utsläppen i Centraleuropa och på de brittiska öarna minska. Nedfallet av svavel över Sverige har minskat medan det inte syns en lika tydlig trend för kväve. Återföring av skogsbränsleaska som en åtgärd för att motverka försurningen av skogsmark har ännu inte slagit igenom i större utsträckning. Askåterföringen är fortfarande under utveckling och intresset har ökat under de senaste åren. I Södermanlands län har utsläppen av svavel minskat på senare år. Även kväveutsläppen har minskat men på grund av ökande trafik krävs ytterligare åtgärder för att målet ska kunna uppfyllas. Ungefär 10 % av länets skogsmark är försurad och det krävs därför också åtgärder för att minska skogsbrukets försurande verkan som står för ca 50 % av den försurande effekten. Korrosionen på fornlämningar i länet är idag okänd, men då marken är försurad kan det antas att korrosionshastigheten är förhöjd.



Delmål 1. Minskade svavelutsläpp

Regional målformulering: *År 2010 har utsläppen av svavel i länet minskat till 5880 ton eller mindre. Det innebär en minskning med 40 % från 1992.*

Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet som slår fast att utsläppen av svaveldioxid till luft ska ha minskat till 50 000 ton till 2010. Utsläpp av svavel kommer till största delen från förbränning av svavelhaltiga bränslen som kol och olja. 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 %. Den största andelen av minskningen står energisektorn för. Utsläppen från vägtrafiken har också minskat betydligt under denna period. Enligt de uppgifter som finns tillgängliga i dagsläget var länets delmål redan uppfyllt när det



Runsten i Balsta utanför Eskilstuna.
Fornlämningar förstörs av försurad nederbörd

sattes 2002 och en omarbetning är nödvändig. Därför har inte heller någon bedömning av delmålet gjorts. Positivt är att det har skett en tydlig minskning av utsläppen av svavel i Södermanlands län, SSAB i Oxelösund har exempelvis minskat sina utsläpp av svaveloxider från drygt 3000 ton/år 1990 till 474 ton/år 2001.

Inom EU har krav införts som innebär att svavelhalterna i drivmedel sänktes i ett första steg 2005 och ska sänkas i ett andra steg 2009. Utsläppen av svavelföreningar 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 ton 1990 till 73 800 ton 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.



Delmål 2. Minskade kväveutsläpp

Regional målformulering: *År 2010 har utsläppen av kväveoxider i länet minskat till 7560 ton eller mindre. Det innebär en minskning med 40 % från 1992.*

Det regionala delmålet överensstämmer inte med det nationella delmålet där utsläppen av kväveoxider ska minska med 148 000 ton till 2010. 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. Enligt uppgifter från Södermanlands läns luftvårdsförbund understeg kväveoxidutsläppen 2001 och 2002 målnivån. I framtiden är det dock sannolikt att både lastbilstrafikens andel av kväveoxidutsläppen och den sammanlagda vägtrafiken ökar. För att uppnå delmålet krävs därför fler åtgärder på både nationell och regional nivå, exempelvis ökad stimulans för övergång till järnvägstransporter.



Vägtrafiken i Södermanlands län ökar



Delmål 3. Deposition av svavel och kväve

Regional målformulering: År 2025 underskrider depositionen av svavel och kväve den kritiska belastningen för mark och vatten.

Det regionala delmålet fokuserar på kritisk belastning, *se faktaruta*, medan det nationella delmålet berör påverkan av försurning. Nedfall av svavel och kväve leder till försurning och övergödning av mark och vatten. I områden med kraftig försurning eller övergödning förändras ekosystemen då känsliga djur och växter dör och ersätts av tåligare arter. Även dricksvattnets kvalitet försämras.

Endast 7 % av svavelnedfallet i Sverige kommer från inhemska källor. Nedfallet av svavel har i Sverige minskat med 50 % under 1990-talet. Andelen kvävenedfall som kommer från inhemska källor är större än för svavel. Nationellt har kvävehalterna i luften minskat men på grund av ökad nederbörd har ingen tydlig minskning av kvävenedfallet kunnat konstateras.

Uppgifterna från Södermanlands läns luftvårdsförbund visar på en måttlig belastning av mark och vatten i Södermanland jämfört med situationen i Sverige som helhet. Gränsvärdena för kritisk belastning, *se faktaruta*, i Södermanlands län ligger på 2,5 kg svavel/ha och år samt 4 kg kväve/ha och år. 2004 var nedfallet av svavel och kväve 3,5 respektive 4,0 kg per ha och år i länet. Analyser visar att nedfallet av svavel har minskat med 3 till 4 kg per ha och år sedan mätningarnas start 1991. För kväve är det svårare att se någon tydlig trend. För att minska nedfallet och nå delmålet krävs förbättrad energieffektivisering samt att arbetsmaskiner, person- och lastbilar får en effektivare rening och minskad bränsleförbrukning. För fartygstrafiken krävs sänkta svavelhalter i bränslet och kväveoxidrening. Länet tunga industri måste också hitta åtgärder för att minska sina utsläpp. Förslaget till det nya luftkvalitetsdirektivet SEC2005/1133 samt klimatkonventionens arbete är drivkrafter för minskade utsläpp.

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

1 lit.

och alkydfärger,
r, möbler, väggar, golv.

kontakt kan
blir dåsig
an

huden.
kräkning.
ackning

tas på lämpligt sätt för att
EG Nr. 265-185-4

el. 031-775 67 60



MILJÖFARLIG



7

TÄNDVÄTSKA
Volym 1 liter



HÄLSOSKADLIG

**FARLIGT: KAN GE LUNG
FÖRTÄRING. UPPREPA
GE TORR HUD OCH HU**

**Undvik kontakt med hu
Töm ej i avloppet.**

**VID FÖRTÄRING:
Framkalla ej kräkning,**



Gifrfri 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.*

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 internationell nivå. Däremot blir det svårt att nå målet när det gäller långlivade ämnen som redan finns spridda i miljön. Den nya kemikalielagstiftningen i REACH, *se faktaruta*, som beräknas träda i kraft under 2007, förbättrar möjligheterna att nå målet. REACH är dock inte tillräckligt långtgående för att nå en gifrfri miljö även om den innebär förbättrade förutsättningar av skyddet för 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 och bioackumulerande, *se faktaruta*, 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 innan miljön kan förklaras gifrfri. Arbetet med uppföljningen av delmålen under detta miljö kvalitetsmål styrs i stor utsträckning av vad som beslutas på nationell och internationell nivå.



Delmål 1. Kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper
Regional målformulering: *Senast år 2010 ska det finnas uppgifter om egenkaperna hos alla avsiktligt framställda eller utvunna kemiska ämnen som tillverkas och importeras i Södermanlands län.*

Det regionala målet skiljer sig från det nationella som berör alla framställda eller utvunna kemiska ämnen inom Sverige. Nationellt ska egenskaper för ämnen i större volymer och med särskild farlighet fastställas tidigare än 2010. På nationell nivå ska dessutom oavsiktligt bildade och utvunna kemiska ämnen vara kartlagda senast 2020. Det finns idag ingen regional uppföljning för delmålet, 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

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

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

hur kemikalielagstiftningen efterlevs. Den nya kemikalielagstiftningen i REACH som beräknas träda i kraft under 2007 kommer att förbättra möjligheterna att nå delmålet 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. Nationellt bedrivs också ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt kallat ReproSafe som syftar till att hitta bättre testmetoder för att bedöma kemikaliers negativa effekter på fortplantningsförmågan och parningsbeteende.



Delmål 2. Miljö- och hälsoinformation om varor

Regional målformulering: *Senast år 2010 ska varor som tillverkas, saluhålls eller på annat sätt hanteras i Södermanlands län vara försedda med hälso- och miljöinformation om de kända farliga ämnen som ingår. Med varor avses såväl kemiska produkter som varor av annat slag.*

Det regionala delmålet 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 till detta kan vara att fler ämnen klassificeras som miljöfarliga inom EU. Nationellt är det statistiskt färger och lösningsmedel som är de mest spridda miljöfarliga produkttyperna. Syntesråvaror, drivmedel och andra bränslen står för den största mängden av miljöfarliga produkter.

För Södermanlands län är det främst tillsyn eller inventering som utgör relevant uppföljning av delmålet och som ger en bild av länets status i dagsläget. Under 2001 genomfördes ett projekt i Södermanland 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



Korrekt märkning av kemiska produkter är av stor betydelse för att de ska hanteras på rätt sätt

varor. För att öka möjligheterna att nå delmålet krävs utökad tillsyn samt skärpta krav på aktörer som tillverkar, säljer eller hanterar varor där farliga ämnen ingår.



Delmål 3. Utfasning av särskilt farliga ämnen

Regional målformulering: *I fråga om utfasning av farliga ämnen ska följande gälla: Nyproducerade varor som tillverkas, saluhålls eller på annat sätt hanteras i Södermanlands län ska så långt det är möjligt vara fria från:*

- a. Cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen (senast 2007 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet),
- b. Nya organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande (så snart som möjligt, dock senast 2005),
- c. Övriga organiska ämnen som är mycket långlivade och mycket bioackumulerande (senast 2010),
- d. Övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande (senast 2015),
- e. Kvicksilver (senast 2003) samt kadmium och bly (senast 2010).

Dessa ämnen ska inte heller användas i produktionsprocesser inom Södermanlands län om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium samt bly ska hanteras på ett sådant sätt att ämnena inte läcker ut i miljön. Delmålet avser ämnen som människan framställt eller utvunnit från naturen. Delmålet avser även ämnen som ger upphov till ämnen med ovanstående egenskaper, inklusive de som bildas oavsiktligt.

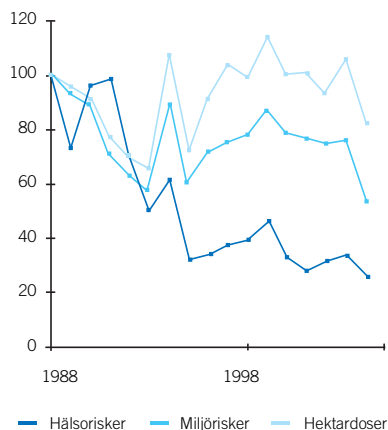
Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. På regional nivå är dock målsättningarna kring organiska ämnen mer specificerade och tidsramarna generellt snävare. Den 1 juli 2006 trädde ett EU-direktiv i kraft som förbjuder användningen av kvicksilver, bly, kadmium, sexvärt 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, *se faktaruta*, 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-ämnena, *se faktaruta*, och förbjuds därför i konsumentprodukter inom EU. År 2004 användes 220 000 ton CMR-ämnena i produktionen av varor i Sverige.

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

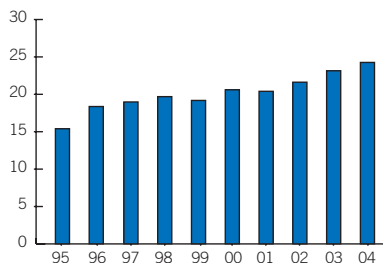
CMR-ämnena: Cancerframkallande Mutagens Reproduktionshämmande ämnen.



Leksaker kan innehålla skadliga kemikalier



Figur 1. Riskindikatorer jämfört med antal hektardoser för växtskyddsmedel under åren 1988 – 2004 i Sverige, uttryckt som ett index med 1988 som basår (index1988=100). Källa: Kemikalieinspektionen.



Figur 2. Procentuell andel konsumenttillgängliga kemiska produkter i Sverige som innehåller kända allergiframkallande ämnen (enligt 2005 års klassificering) i förhållande till samtliga konsumenttillgängliga produkter (år 1995-2004). Källa: Kemikalieinspektionen.

I dagsläget är tidsramen i förhållande till delmålet omfattning för knapp. Det data-underlag 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 delmålet 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.



Delmål 4. Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier

Regional målformulering: *Hälso- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen ska minska fortlöpande inom Södermanlands län fram till 2010. Förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material ska minska fram till 2010. Användningen av bekämpningsmedel ska minska fram till 2010 jämfört med år 2000. Halterna av bekämpningsmedelsrester i grund- och ytvatten är nära noll.*

Det regionala delmålet överensstämmer med det nationella delmålet men omfattar därutöver användning av bekämpningsmedel och halter av bekämpningsmedelsrester. 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, se figur 1. Vad gäller allergiframkallande ämnen så ökar förekomsten av dessa i konsumentprodukter, se figur 2. Långlivade organiska ämnen har en omfattande spridning i miljön och förekommer i modersmjölk. Mätningarna i modersmjölk från förstföderskor i uppsalaregionen visar att halterna av PCB, DDT-rester, dioxiner och bromerade flamskyddsmedel minskar endast långsamt, se figur 3. Detta trots att användning och spridning har begränsats. Kemikalieprojektet som pågår i Södermanlands län under 2006 och 2007 omfattar målsättningen om en fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier. För att förbättra möjligheten att uppnå delmålet är det betydelsefullt att företagen har en uppdaterad och utförlig kemikalieförteckning. Regional statistik för

uppföljning av delmålet saknas i dagsläget men nationella indikatorer och index tyder på en relativt dystert trend. Med hänsyn till delmålet tidsram blir det därför mycket svårt att nå delmålet.

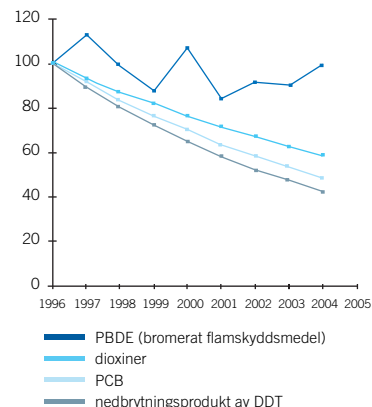


Delmål 5. Ökning av kunskaper om flöden och förekomst av kemikalier

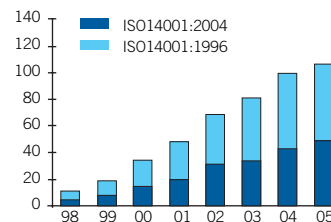
Regional målformulering: *I Södermanlands län finns en god kunskap hos myndigheter, berörda organisationer och företag om vilka kemiska ämnen, kemiska produkter och övriga varor som hanteras i länet samt vilken direkt och indirekt negativ hälso- och miljöpåverkan de kan ge eller har gett upphov till. (Delmålet skall uppnås till 2005)*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål.

Ett sätt för företag och andra verksamheter att förbättra kunskaperna om den egna verksamhetens hälso- och miljöpåverkan, är att genomgå en miljöcertifiering. Fler och fler företag i Södermanlands län väljer att miljöcertifiera sina verksamheter och att systematiskt föra miljöarbetet vidare inom ramen för ett miljöledningssystem, se figur 4. Miljöledningssystem berörs inte av lagstiftning men ett baskrav för alla verksamheter är att gällande miljölagstiftning följs. För att få bättre kunskap om de enorma mängder kemikalier vi använder i vår vardag både inom industri och i hushåll görs miljögiftsscreeningar, se faktaruta. I Södermanlands län har det under åren 2003 till 2005 gjorts screeninganalyser för 79 olika ämnen, exempelvis olika bekämpningsmedel och läkemedelsubstanser. Under 2006 inriktades screeningen bl.a. på ämnen som berörs i EU:s vattendirektiv och ytterligare läkemedelsubstanser. Under 2006 inleddes också ett samarbetsprojekt mellan Länsstyrelsen och länets kommuner med syfte att undersöka företagens riskminskningsarbete med farliga ämnen. Kunskapen om kemiska produkter, övriga varor och flöden av kemiska ämnen i Södermanlands län har ökat. Men för att få en heltäckande bild krävs mycket stora resurser som i dagsläget inte är tillgängliga. Delmålet har därför inte kunnat uppnås inom tidsramen.



Figur 3. Procentuella förändringar i halter av vissa långlivande organiska ämnen i modersmjölk från förstföderskor från Uppsalaregionen i relation till 1996 års värde. Källa: Kemikalieinspektionen.



Figur 4. Antal företag och organisationer med ISO 14001:2004 eller ISO14001:1996-certifikat i Södermanlands län. Källa: Länsstyrelserna i samverkan

Screening: Typ av undersökning där man översiktligt letar efter förekomsten av ett antal olika ämnen i exempelvis mark, luft, vatten, sediment, biologisk vävnad etc.



Delmål 6. Ökad medvetenhet om farorna samt aktiv riskminskning

Regional målformulering: I Södermanlands län finns en god kunskap hos myndigheter, företag, berörda organisationer, konsumenter och privatpersoner om de faror som finns med hantering av kemiska produkter och varor som innehåller kemiska produkter. Minskning av riskerna för negativa hälso- och miljöeffekter av sådan hantering sker medvetet och fortlöpande.

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. Länsstyrelsen har tillsammans med Arbetsmiljöverket ansvaret för kontinuerlig tillsyn av de verksamheter som bedöms kunna medföra stora risker för samhället, s.k. sevesoverksamheter. I sevesoverksamheter förekommer farliga ämnen i större mängder samtidigt. Myndigheterna ser till att den som bedriver en farlig verksamhet tvingas vidta alla nödvändiga åtgärder för att öka säkerheten och förebygga allvarliga kemikalieolyckor. De operativa tillsynsmyndigheterna i länet arbetar kontinuerligt med tillsyn och projekt för att öka medvetenheten om de faror som finns vid hantering av kemiska produkter och varor som innehåller kemiska produkter. Under 2004 bedrev Länsstyrelsen tillsammans med Västerås stad ett pilotprojekt då man testade TIM-modellen, en modell för tillsyn kopplad till miljömål utvecklad av Naturvårdsverket och Socialstyrelsen. Projektet bidrog till att miljömålen tydliggjorts och de ska i större utsträckning vara styrande i myndigheternas tillsyn i fortsättningen. För att delmålet ska kunna nås behövs ytterligare resurser för åtgärder som ökar medvetenheten om farorna kring hantering av kemiska produkter. Länets myndigheter kan exempelvis utveckla den informationsverksamhet som bedrivs. Företag kan också själva utveckla verksamheten så att den kan bedrivas utan eller med mindre farliga kemikalier.



Delmål 7. Förorenade områden

Regional målformulering: *Förorenade områden inom Södermanlands län ska vara identifierade och inom minst 5 av de områden som är mest prioriterade med avseende på riskerna för människors hälsa och miljön ska arbetet med sanering och efterbehandling ha påbörjats senast år 2005. Minst 3 av de områden där arbete påbörjats ska dessutom vara åtgärdade. År 2005 ska de 600 mest misstänkta områdena vara riskklassade.*

Delmålet är i linje med det nationella delmålet som har 2010 som tidsram och fokuserar på samtliga områden som innebär akuta risker vid direktexponering eller hotar betydelsefulla vattentäkter. Omkring 3000 markområden i Södermanlands län är i dagsläget identifierade som misstänkt förorenade. Efter anvisningar från Naturvårdsverket väljs vissa av dessa områden ut för inventering. Detta inventeringsarbete pågår och kommer att fortsätta de närmaste åren. Under inventeringen klassas områdena efter hur stor risk de utgör för människors hälsa och miljön. De mest förorenade områdena ingår i klass 1 (mycket stor risk) och klass 2 (stor risk). Områden som ingår i klass 1 och 2 prioriteras i saneringsarbetet. Av de identifierade områdena i länet har hittills 370 riskklassats och 300 områden återstår att klassa. I fem av områdena med klass 1 har sanering påbörjats och för tre av dessa har arbetet slutförts. För de områden där ingen ansvarig för föroreningen finns är möjligheten för att åtgärder vidtas direkt beroende av den resurstilldelning som Naturvårdsverket står för. För de områden där någon ansvarig finns drivs arbetet genom tillsynsinsatser från kommunerna och Länsstyrelsen. Inom länet har inventeringsarbetet kommit in i en fas där allt färre områden av högsta riskklass hittas, varför kunskapsläget bedöms som relativt gott. Mycket arbete återstår med åtgärdsarbete och fortsatt klassning av länets förorenade områden och delmålet har därför inte kunnat uppnås inom tidsramen.



Sanering i sjösa. I marken finns höga halter av arsenik, koppar och krom.



Uttjänt kylskåp



Skyddande Ozonskikt

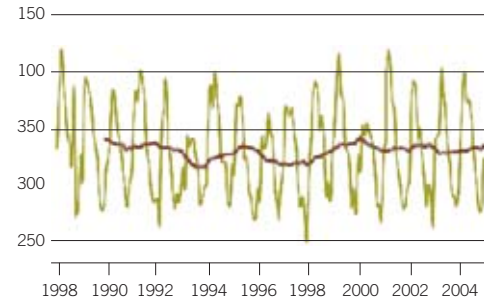


Nationell målformulering: *Ozonskyddet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.*

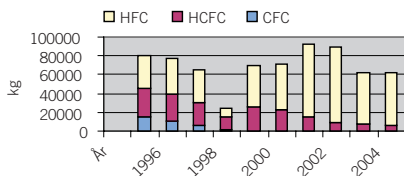
Ozonlagret runt jorden absorberar skadlig ultraviolet strålning från solen. Nedbrytningen av ozonlagret orsakas framförallt av utsläpp av ämnen som innehåller klor och brom. Orsakerna till ozonproblematiken är till största delen globala varför också åtgärder på internationell nivå krävs för att minska 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 nygjord internationell studie. Den stora naturliga variationen i ozonskiktet gör det svårt att urskilja eventuella effekter av internationella överenskommelser om utsläppsminskningar. Klimatförändringarna kan komma att bidra till att ozonskiktet tunnare ut ytterligare i polarområdena innan det återhämtar sig.

Under 2006 var ozonskiktet ofta tjockt över Sverige. Under våren uppmättes det högsta medelvärde för april månad sedan starten av mätningarna 1988. Under maj tunnades sedan skiktet ut rejält. Långtidsmätningarna av ozonskiktets tjocklek över Norrköping visar ingen säker återhämtningstrend men uttunnningen verkar ha avstannat, *se figur 1*. Eftersom det ännu inte är säkerställt att ozonskiktet börjat återhämta sig över Sverige är målet inte uppnått vare sig i Södermanlands län eller på nationell nivå. Det är mycket svårt att svara på om målet kommer att vara uppnått inom en generation. Det är fortfarande tillåtet att använda vissa ozonnedbrytande ämnen, om än i mindre utsträckning än tidigare. På lång sikt är freoninnehållande isolering i exempelvis byggnader ett kvarstående problem att hantera.

total ozonmängd Dobsonenheter



Figur 1. Ozonmängd över Norrköping 1988-2004. Källa: Svensk miljöövervakning. Illustration: AB Typoform.



Figur 2. Rapporterad installerad mängd köldmedia i anläggningar över 10 kg i södermanlands län 1995-2004. Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län.



Delmål 1. Användning av ozonnedbrytande ämnen

Regional målformulering: *Användningen av ozonnedbrytande ämnen i Södermanlands län är avvecklad inom loppet av en generation (senast år 2020).*

Det regionala målet fokuserar på användningen av ozonnedbrytande ämnen till skillnad från det nationella delmålet som slår fast att utsläpp av ozonnedbrytande ämnen till största delen skall ha upphört till 2010. Det är svårt att svara på hur stor användningen av ozonnedbrytande ämnen är i Södermanlands län och i landet som helhet. Ämnena finns framförallt installerade i kylanläggningar och upplagrade i plaster för isolering i byggnader. Innehavare av kylanläggning eller värmepump med sammanlagd mängd ozonnedbrytande köldmedia över 10 kg skall rapportera installerad och påfylld mängd köldmedium till tillsynsmyndigheten varje år. Under perioden 1995-2004 visade den inrapporterade mängden installerade köldmedia i Södermanland att CFC helt försvann, att HCFC minskade och att HFC ökade, *se figur 2*. En liknande trend syns för landet i övrigt. HFC har ingen påverkan på ozonskiktet men är en växthusgas.

Naturvårdsverket har uppskattat att CFC, använt som köldmedium, huvudsakligen fortfarande finns i äldre kylskåp och frysar. Enligt förordningen om ozonnedbrytande ämnen får CFC endast användas som köldmedium i små anläggningar och med en maximal mängd av 900 g. På detta sätt hoppas man att på sikt kunna fasa ut gamla kylskåp och frysar genom deras förväntade livslängd. Gamla kylskåp och frysar är exempel på anläggningar som i dagsläget inte kommer med i rapporteringen. Detsamma gäller för isoleringsmaterial i byggnader, som blir svåra att identifiera och omhänderta vid exempelvis rivning. Detta gör det svårt att få en tydlig bild över mängden CFC som finns i länet. Några särskilda åtgärder från Länsstyrelsens eller länets två största kommuner planeras inte för närvarande. För att uppnå delmålet behövs åtgärder på nationell nivå. Fler typer av användningsförbud mot ozonnedbrytande ämnen skulle exempelvis bidra till att fasa ut användningen av HCFC i Södermanlands län liksom i övriga landet.



Säker strålmiljö



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

Strålning utgör en riskfaktor i vårt samhälle där påverkan för människor i första hand kan ge upphov till cancer och genetiska skador. I Sverige utsätts människor normalt för en stråldos på ca 4 mSv, *se faktaruta*, per person och år. Strålning från radioaktiva ämnen är en naturlig del av vår miljö och kommer från rymden, från marken och från oss själva. Denna strålning kallas naturlig bakgrundsstrålning och ger genomsnittssvensken en stråldos på ca 1 mSv, per person och år. I övrigt bidrar exempelvis strålningen från radon i småhus med 2 mSv och strålningen från sjukvården med 0,6 mSv per person och år. Olycksrisker i kärntekniska verksamheter måste förebyggas och i möjligaste mån begränsas. Länsstyrelsen har genom lagstiftningen 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, *se faktaruta*, 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.



Vi exponeras för strålning i stort sett överallt i vår vardag

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

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.



Delmål 1. Utsläpp av radioaktiva ämnen

Regional målformulering: *År 2010 skall 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 skall understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet.*

Det regionala delmålet 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 2010. Den kärntekniska verksamhet som pågår klarar i dagsläget utsläppsgränserna. I fråga om halter av radioaktiva ämnen i miljön ligger vårt län på samma nivå som landet i övrigt. Delmålet följs upp såväl nationellt som regionalt med hjälp av de styrmedel som miljölagstiftningen medger. På nationell nivå pågår arbete för att utreda eventuella strålningskonsekvenser av restprodukter från verksamheter som inte är av kärnteknisk karaktär, exempelvis sjukvården. Det innebär en nationell kartläggning av sådana verksamheter samt förbättringar inom hanteringen av det tillhörande avfallet. Detta är uppgifter som Länsstyrelsen bör bli engagerad i.



Delmål 2. Hög beredskap vid olycka i kärnteknisk anläggning

Regional målformulering: *Länsstyrelsen ska se till att länets beredskap i händelse av olycka i kärnteknisk anläggning i Sverige eller i Sveriges närhet är hög.*

Det regionala delmålet 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 Studsviksanläggningen, som reviderades under 2006. Utbildningar och övningar för händelse av olycka i kärnteknisk anläggning för Länsstyrelsens och kommunernas personal genomförs också. Länsstyrelsen planerar även att ta fram en saneringsplan för utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnteknisk anläggning. Med den inriktning som arbetet har idag, kommer delmålet att kunna uppfyllas.



Delmål 3. Hudcancerfall orsakade av solen

Regional målformulering: År 2020 skall antalet årliga fall av hudcancer orsakade av solen inte vara fler än år 2000.

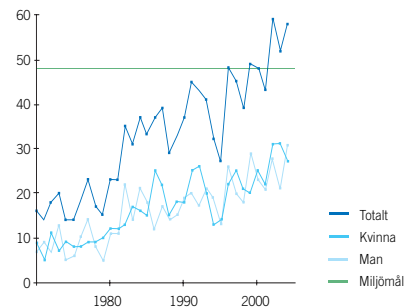
Det regionala delmålet överensstämmer i stort med det nationella delmålet som dock omfattar alla källor till ultraviolett strålning. 2005 gjorde de nordiska strålskyddsmyndigheterna ett gemensamt uttalande där de avrådde från solariesolande i kosmetiskt syfte. Vi kan i stor utsträckning påverka hur mycket UV-strålning vi utsätts för genom förändrade solvanor och beteenden utomhus. De senaste åren har hudcancerfallen i Sörmlands län visserligen inte ökat men de är fortfarande fler än de var 2000, se figur 1. 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 hantera solen på ett sunt sätt. För att uppnå delmålet krävs ytterligare åtgärder som exempelvis ökade informationsinsatser till allmänheten och särskilt utsatta riskgrupper. Dessa insatser bör kunna göras i samverkan med ett flertal myndigheter och ske i kampanjform lokalt på lämpligt valda tillfällen och platser, exempelvis via TV.



Delmål 4. Risker med elektromagnetiska fält

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

Det regionala delmålet 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 behövs för att få underlag till säkrare riskbedömningar. I arbetet med att nå målet bör Länsstyrelsen aktivt följa den forskning som pågår för att tidigt kunna förebygga risker och tillämpa försiktighetsprincipen, se *faktaruta*, i samhällsplaneringen.

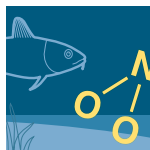


Figur 1. Antalet nya fall av malignt melanom i Södermanlands län under perioden 1970-2004. Källa: Miljömålsportalen.



Mast för tele- och radiokommunikation

Försiktighetsprincipen: När det föreligger osäkerhet om farligheten hos ett ämne, en teknik, en företeelse etc., så kan detta/denna betraktas som farlig. Principen erbjuder en försäkring mot ett alltför stort risktagande inom beslutsfattande och samhällsplanering.



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.*



Åkerdike utanför Jönåker

Utsläppen av gödande ämnen till mark och vatten minskar kontinuerligt men någon varaktig förbättring av vattenkvaliteten är svår att se. Detta gäller framförallt havsvatten. Vattensystemen karaktäriseras av stor tröghet och stora mängder näringsämnen finns upplagrade i botten sediment. Det kan ta åtskilliga år 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 är läckage från jordbruket samt bristfälliga enskilda avlopp som utgör de stora källorna. Även reningsverk, industri, skogsbruk och trafik bidrar till övergödningen. Effekter i vattnet är algblooming, förändrad artsammansättning och i vissa områden syrebrist på botten. Även på land medför övergödningen att växtligheten förändras. Höga kvävehalter i dricksvatten kan också orsaka förgiftning, i första hand hos barn.

Övergödningen är ett allvarligt problem för många sjöar och kustvatten runt om i länet, framförallt i slättområdet. Det har gjorts stora insatser under många år för att bromsa näringsläckaget. Insatserna har gjorts vid större reningsverk och inom jordbruket men även enskilda fastighetsägare med bristfälliga avlopp har vidtagit åtgärder. Som stöd för detta arbete finns exempelvis Naturvårdsverkets allmänna råd för enskilda avlopp. Sannolikt krävs kraftfulla åtgärder inom sektorerna för jord- och skogsbruk, bostäder, trafik och industri på såväl nationell som internationell nivå för att vi ska närma oss miljökvalitetsmålet. Det är dock inte troligt att målet kan uppnås inom tidsramen med hänsyn till trögheten i de naturliga vattensystemen.



Delmål 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 15 % jämfört med 1995 års nivå.*

Det regionala delmålet överensstämmer med det nationella delmålet men har en lägre målnivå än det nationella delmålet minskning med 20 %. De dominerande källorna till fosforutsläpp i länet är diffust läckage från jordbruksmark och enskilda avlopp men även reningsverk och industri bidrar till belastningen. Några tydliga åtgärds-effekter på halterna i de sjöar och vattendrag som kontinuerligt provtas i länet har inte kunnat ses, även om en viss utsläppsminskning vid källorna kan antas. Det kan

ta åtskilliga år innan förändrade utsläppsnivåer blir synliga i vattnet. Skärpt tillsyn och vikande lönsamhet i jordbruket har medfört att gödsling med fosfor genom handelsgödsel minskat dramatiskt den senaste tiden. Samtidigt har våtmarker och stora arealer skyddszoner anlagts på jordbruksmark intill vattendrag, *se figur 1*. Övergången till fosfatfria tvättmedel i hushåll och förbättringsåtgärder av enskilda avlopp har också haft betydelse för utsläppsnivåerna. I Södermanlands län sker en exploatering av vattennära områden samtidigt som många fritidshus byggs om till permanentboende i samma områden. Avloppen i dessa områden måste anpassas för att undvika att utsläppen av fosfor ökar. Genom ytterligare rådgivning samt fortsatt tillsyn och ekonomiskt stöd kan utsläppen av fosfor minska men tidsramen är knapp. Ett mer utförligt dataunderlag skulle också förbättra möjligheterna att följa utvecklingen i länet.

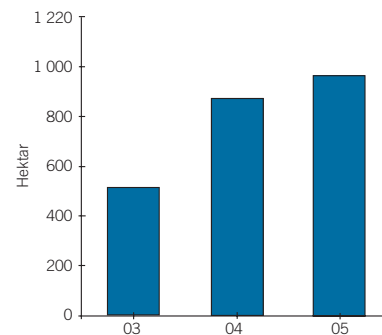


Delmål 2. Minskade utsläpp av kväveföreningar till havet

Regional målformulering: *Till år 2010 ska de vattenburna utsläppen av kväve från mänsklig verksamhet till havet ha minskat med 30 % från 1995 års nivå.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Kväveläckaget till havet domineras av punktsläpp från större och mindre reningsverk och diffust läckage från jordbruksmark. Enskilda avlopp och skogsmark är andra källor men dessa är av mindre betydelse i vårt län. Detta delmål behandlar vattenburna utsläpp, nedfall av kväve lyfts fram i miljömålet Bara naturlig försurning. Det finns inga data som tyder på att de diffusa utsläppen till havet har förändrats nämnvärt den senaste tioårsperioden. Utsläppen från de större reningsverken i länet har minskat med en tredjedel sedan 1995 som ett resultat av förbättrad kväverening. Lagstiftningen och tillsynen av stallgödselhanteringen har skärpts under senare år och intensiteten i jordbruket har minskat. Detta talar för att de genomsnittliga utsläppen från jordbruket har minskat något.

Projektet Greppa Näringen, som är ett samarbetsprojekt mellan jordbruksverket och Länsstyrelserna, har pågått i Södermanlands län sedan mitten av 2005. Projektet är en vattenvårdskampanj som informerar lantbrukare kring miljöpåverkan och hanteringen av gödningsämnen kopplat till lönsamheten. I medeltal läcker 10-15 kg kväve per hektar jordbruksmark i Södermanlands län, medan utsläppen i andra delar av landet ofta är upp till tre gånger så stora. 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 förbättrad tillsyn kan bidra till att utsläppen minskar men några stora effekter är inte att vänta. Det blir därför mycket svårt att nå delmålet.



Figur 1. Areal skyddszoner längs länets vattendrag i Södermanlands län 2003 - 2005. Källa: Jordbruksverket.



Nyanlagd våtmark i jordbrukslandskap



Delmål 3. Minskade utsläpp av ammoniak

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

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Utsläppen av ammoniak kommer till klart övervägande del från djurhållningen i länet men även vägtrafiken står för en liten andel av utsläppen. 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. 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 delmålet är nått. Även på nationell nivå har ammoniakutsläppen minskat, även om inte omfattningen är lika stor som i Södermanlands län. Det mesta pekar på att antalet djur kommer att fortsätta minska i länet, vilket innebär att en fortsatt minskning av ammoniakutsläppen är att vänta.



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.*

Av Sveriges omkring 100 000 sjöar ligger ca 800 i Södermanlands län och dessa utgör ett betydande och hänförande inslag i landskapsbilden. Jordbrukets effektivisering samt den vattenkraftsutbyggnad som följt det moderna samhällets utveckling och industrialisering, har medfört en stor fysisk och kemisk påverkan av våra sjöar och vattendrag. Antalet markavvattningsföretag i länet uppgår till ca 1 100, vilket förklarar att nästan 25 % av Sörmlands sjöar är sänkta eller torrlagda. Ett stort antal 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 fastställande av vattenskyddsområden för vattentäkter påskyndas. Införlivandet av EG: s ramdirektiv för vatten, *se faktaruta*, och det nya svenska vattenförvaltningsarbetet kommer påtagligt att underlätta det fortsatta arbetet med att nå målsättningen om levande sjöar och vattendrag. För att nå ända fram krävs dock stora insatser på alla samhällsnivåer.



Delmål 1. Åtgärdsprogram för natur- och kulturmiljöer

Regional målformulering: *Senast år 2005 skall berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer som behöver ett långsiktigt skydd i eller i anslutning till sjöar och vattendrag. Senast år 2010 skall minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Under 2005 har Länsstyrelsen arbetat med att sammanställa information om de i dagsläget kända värdefulla vattenmiljöerna med avseende på naturmiljö, kulturmiljö, fisk och fiske. Detta underlag ska Naturvårdsverket, Fiskeriverket och Riksantikvarieämbetet använda i sitt arbete med att ta fram särskilda program med förbättringsåtgärder för vårt län. Bevarandeplaner och kvalitetssäkring för befintliga Natura 2000-områden i länet håller också på att tas fram av Länsstyrelsen.



Mal är idag en sällsynt fiskart som fortfarande finns kvar i sjön Båven

EG: s ramdirektiv för vatten: Ett enhetligt rättsligt ramverk för skydd och vård av vattenresurserna i Europa. Ramdirektivet införlivades i den svenska miljöbalken 2004. Direktivets övergripande mål är att samtliga vatten skall ha god status 2015.



Vedaån

Regeringen gav 2006 Länsstyrelserna i uppdrag att i var och ett av landets fem vattendistrikt utse minst 15 fiskefria sjöar och vattendrag. Inom respektive distrikt skall det även ges ett långsiktigt skydd till minst hälften av de skyddsvärda miljöer som finns. I Södermanlands län, som ligger i vattendistriktet Norra Östersjön, finns ett behov av inventering för att fastställa vilka miljöer som är mest skyddsvärda i länet. Regeringens uppdrag som nyligen påbörjats innebär att takten för skyddsarbetet ökar och därmed ökar också förutsättningarna för att nå delmålet. Den naturliga kopplingen mellan natur- och kulturmiljön understryker behovet av gemensamma insatser för att förvalta och utveckla dessa miljöers värden på rätt sätt. Med hänsyn till miljö kvalitetsmålet är det därför angeläget att fortsätta arbetet med att utveckla nya användningsområden i gamla kulturmiljöer.



Delmål 2. Åtgärdsprogram för restaurering av vattendrag

Regional målformulering: *Senast år 2005 skall berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för restaurering av Sveriges skyddsvärda vattendrag eller sådana vattendrag som efter åtgärder har förutsättningar att bli skyddsvärda. Senast till år 2010 skall minst 25 % av de värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Rinnande vatten och dess närmiljö utgör en av de mest artrika och värdefulla naturtyperna i vårt län. Samtidigt är dessa miljöer mycket hårt utnyttjade, exempelvis för elkraftproduktion. Av naturligt forsande vattenmiljöer återstår idag endast små rester i Södermanland. Ofta utgör kulturmiljön en väsentlig del av värdet i dessa vattenmiljöer, inte minst på platser med tidig industriell utveckling. Arbetet med att sammanställa underlag om de idag kända värdefulla vattenmiljöerna med hänsyn till naturmiljö, kulturmiljö, fisk och fiske pågår. Ett samarbete mellan Vägverket och Länsstyrelsen för att åtgärda felaktigt anlagda vägtrummor med syfte att underlätta för fisk och bottenfauna att vandra uppströms pågår också. Ett naturreservat har inrättats i ett vattendrag och i samma vattendrag har restaurering av lekbotten genomförts. Uppföljningar av dessa åtgärder kommer att ske samtidigt som ytterligare restaureringsåtgärder planeras. Arbetet för att uppnå delmålet fortsätter men ytterligare resurser och åtgärder från Vattenmyndigheten, Länsstyrelsen och kommunerna kommer att behövas för att nå ända fram.



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

Det regionala delmålet 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 dagsläget har endast en fjärdedel av länets kommunala dricksvattentäkter områdesskydd och skyddsföreskrifter. Vattenförsörjningsplaner, som än så länge bara finns i två av länets nio kommuner, kan utgöra ett led i införandet av 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 uppnå delmålet.



Delmål 4. Utsättning av djur och växter som lever i vatten

Regional målformulering: *Senast år 2005 skall utsättning av djur och växter som lever i vatten ske på sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Under 2005 hanterade Länsstyrelsen i Södermanlands län ca 25 ansökningar om utsättning av fisk. Utsättningarna gällde till övervägande del regnbåge, öring och havsöring. Utplanteringar i naturvatten 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. Ett försök med utplantering av flodkräftor i Gnesta kommun mellan 2002 och 2004 har inte fallit väl ut. I dagsläget finns endast ett fåtal områden kvar i länet som hyser den ursprungliga inhemska flodkräftan, uppskattningsvis utgörs över tre fjärdedelar av länets kräftbestånd av signalkräftor. Kunskaperna kring förekomst, spridning och ev. effekter av främmande vattenväxter är än så länge blygsamma. Av de tio vattenväxter som bedöms som främmande för Sverige har åtminstone en, vattenpest, konstaterats i vårt län. För att vända den negativa trenden för delmålet krävs att illegala utsättningar av framförallt signal-



Hjälmaren

kräfta upphör. Det finns också behov av att förbättra kunskaperna kring förekomsten av främmande arter i vattenmiljöer och hur dessa påverkar sin omgivning.



Delmål 5. Åtgärdsprogram för hotade arter och fiskstammar

Regional målformulering: *Senast år 2005 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. 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. Elkraftsutbyggnaden av fallsträckor 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 vandringshindren men de fungerar ofta otillfredsställande. Arbetet med att få fram underlag till åtgärdsprogram för hotade arter och fiskstammar befinner sig ännu i ett inledningsstadium och delmålet har därför inte kunnat uppnås till 2005. För närvarande pågår i länet ett omfattande arbete med att kartlägga och skydda den tjockskaliga målarmusslan. Under 2006 beviljades också fiskevårdsmedel bl.a. för förbättring av lekmiljöer för fiskarten asp i Torshällaån. Fastställda åtgärdsprogram finns för fiskarterna grönlång, nissöga och mal, liksom för vattenväxten småsvalting. Ett flertal inventeringar av vattenlevande arter genomfördes i länet under 2006. Bland annat eftersöktes flodnejonöga, olika kransalger och bottenväxten sjönajas.



Tjockskalig målarmussla, en starkt hotad art i rinnande vatten.



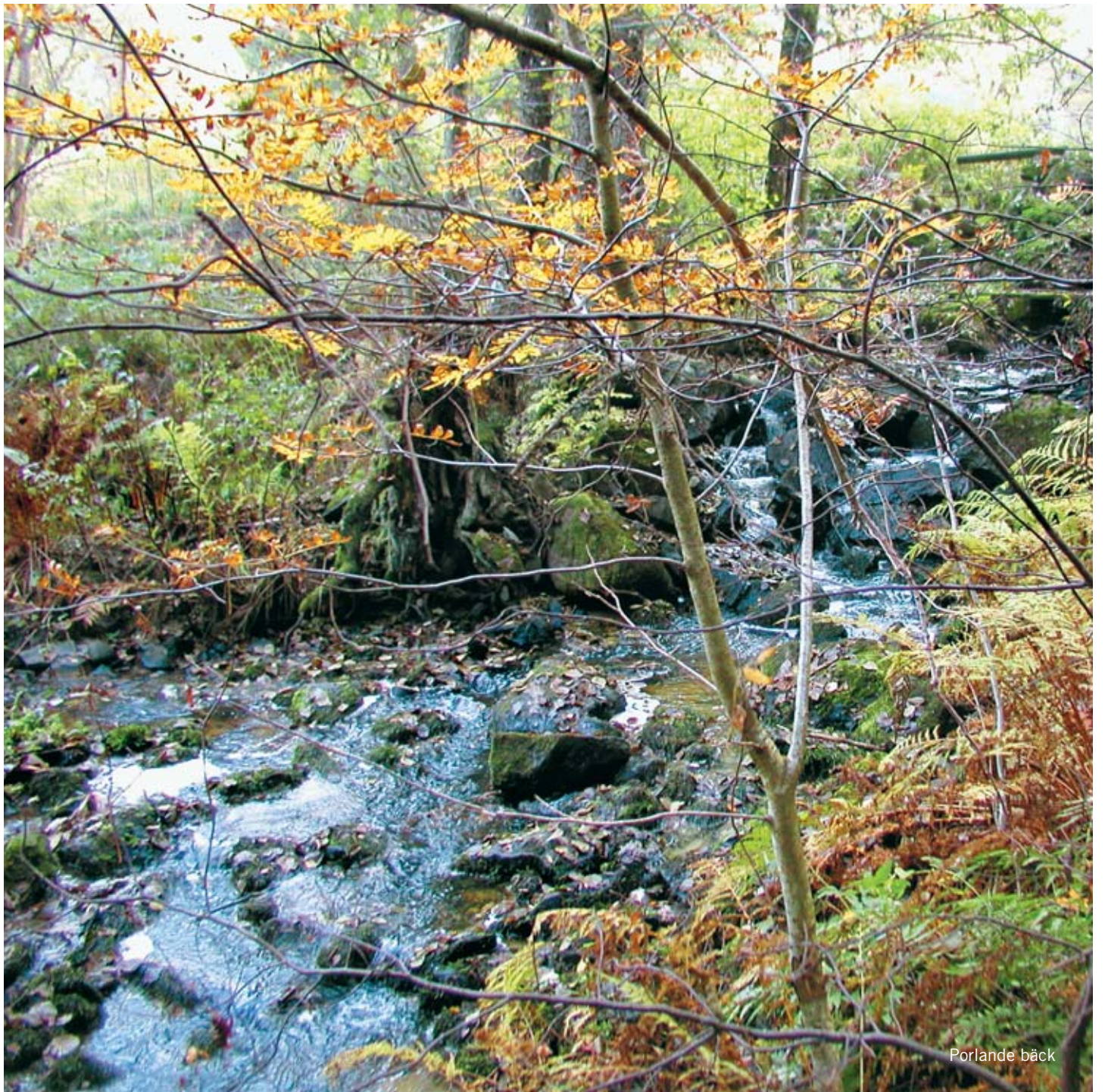
Delmål 6. Åtgärdsprogram enligt EU: s ramdirektiv för vatten

Regional målformulering: *Senast år 2009 skall det finnas ett åtgärdsprogram enligt EG: s ramdirektiv för vatten som anger hur god ytvattenstatus skall uppnås.*

Detta delmål finns inte längre på nationell nivå eftersom uppgiften faller under vattenmyndighetens arbete med EG:s ramdirektiv för vatten. För Sverige innebar införandet av EG: s nya ramdirektiv att en ny vattenadministration skapats där landet delats in i fem vattendistrikt med en myndighet i varje distrikt. Södermanlands län ingår i Norra Östersjöns distrikt. Vattenmyndigheten har det övergripande ansvaret för att se till att vattnet uppnår god status. Till deras hjälp har det på varje Länsstyrelse bildats ett beredningssekretariat som bl.a. har som uppgift att fastställa miljö kvalitetsnormer, förvaltningsplaner och åtgärdsprogram. Vattenförvaltningsarbetet befinner sig fortfarande i ett inledningsskede. För närvarande läggs stor kraft på att analysera hur vattnen mår och att utröna var risken är störst för att de kommande målen inte uppnås. För att delmålet skall uppnås måste satsningen fortsätta och mynna ut i att lämpliga åtgärdsprogram upprättas. I den närmaste framtiden kommer Länsstyrelsen även att lägga ner mycket arbete på att finna lämpliga former för samverkan för vattenförvaltningsarbetet på alla nivåer i samhället.



Nynäsån



Porlande bäck



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.*

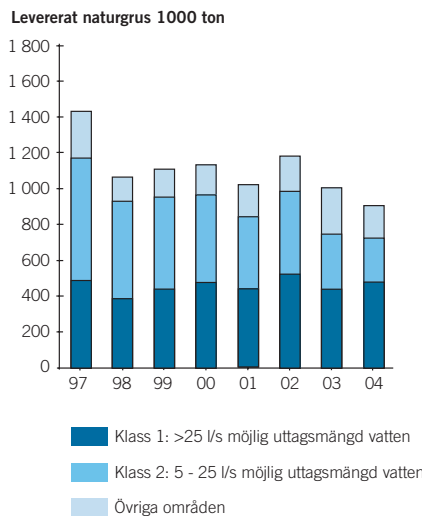
Grundvattnet i Södermanlands län har generellt sett en hög kvalitet med låga till måttliga föroreningshalter. Länet har i vissa delar en naturlig måttlig förhöjning av vissa metaller och av radon men påverkan av mänsklig aktivitet är låg. Lokalt kan viss påverkan av nitratkväve från jordbruksmark förekomma men detta är inte vanligt. I Södermanlands län finns gott om naturgrusformationer som är av stor vikt för vattenförsörjningen och de flesta invånarna i länet har grundvatten som dricksvatten. Grusformationerna är också känsliga för föroreningar eftersom utsläpp, spill eller läckage på kort tid kan rinna igenom dem. Även om länets grundvattenkvalitet i stort är god i dagsläget, finns potentiella hot som snabbt kan förändra situationen. I grustäkter tunnas det skyddande gruslagret över grundvattnet ut, vilket ökar risken för förorening. De största riskerna för grundvattnet på kort sikt är därför användningen av kemikalier och olyckor där föroreningar hamnar på grovkornig och genomsläpplig jord. Detta kan ske exempelvis i samband med transporter av farligt gods, trafikolyckor eller läckor från upplag. För att miljömålet ska kunna nås i Södermanlands län bör grusåsar och andra områden med genomsläpplig jord skyddas. En försiktig användning av jordbrukskemikalier och gödsel, speciellt på genomsläppliga marker, är också viktig. Medvetenheten om grundvattnets viktiga roll i samhället måste ökas så att tillräcklig hänsyn tas till grundvattenfrågor i samhällsplaneringen.



Delmål 1. Ingen negativ påverkan på grundvattnet till följd av mänsklig aktivitet

Regional målformulering: *Grundvattnets kvalitet påverkas inte negativt av mänskliga aktiviteter som markanvändning, uttag av naturgrus, tillförsel av förorening med mera.*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. I dagsläget har 70 % av de stora grundvattenfyndigheterna i Södermanlands län skyddsområden men områdesbestämmelserna är i många fall gamla och behöver ses över. Inom skyddsområdena för ca 60 % av länets vattenfyndigheter finns miljöfarliga verksamheter. Ytvatten som används för att höja grundvattennivån där dricksvatten utvinns saknar i dagsläget ofta skydd. Uppfyllelsen av detta delmål är därför delvis beroende av om delmålet om upprättandet av vattenförsörjningsplaner kan nås under Levande sjöar och vattendrag. I eller i anslutning till i princip alla länets större grundvattenfyndigheter finns grusfyndigheter. När det skyddande gruslagret över grundvattnet försvinner i samband med att grus tas ut, ökar risken för förorening,



Figur 1. Naturgrusutvinning från områden med betydelse för vattenförsörjningen idag eller i framtiden i Södermanlands län. I diagrammet visas även naturgrusuttaget från områden som bedöms vara mindre viktiga för vattenförsörjningen (övriga områden). Källa: Sveriges geologiska undersökning.



Grustag utanför Flen

exempelvis i samband med en olycka. Det planeringsunderlag för materialförsörjning som Länsstyrelsen tog fram under 2005 och 2006 visar att behovet av naturgrus 2010 endast bör uppgå till hälften av dagens uttag. Därför bör det finnas stora möjligheter att minska naturgrusbrytningen och därmed även riskerna för grundvattenpåverkan i framtiden. Uttaget av naturgrus från de mest värdefulla grundvattenfyndigheterna i länet har inte minskat de senaste åren, *se figur 1*. Att göra det möjligt att peka ut dessa områden som riksintresse skulle öka möjligheterna att nå delmålet eftersom många grundvattentäkter då får ett starkt skydd. Vägsaltanvändningen är förhållandevis låg i länet och kloridhalter är i dagsläget inget problem för grundvattenkvaliteten.



Delmål 2. Grundvattnets kvalitet bidrar till god livsmiljö

Regional målformulering: *Det utläckande grundvattnets kvalitet är sådan att det bidrar till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. Grundvattnet i Södermanlands län bedöms vara av sådan kvalitet att det inte påverkar livet i ytvattnen negativt. Under förutsättning att dagens situation inte förändras i någon större omfattning framöver, kommer delmålet att uppnås.



Delmål 3. Konsekvenserna av förändringar i grundvattennivån

Regional målformulering: *Förbrukning eller annan mänsklig påverkan sänker inte grundvattennivån så att tillgång och kvalitet äventyras.*

Det regionala delmålet har en motsvarighet i det andra nationella delmålet under Grundvatten av god kvalitet som även innefattar negativa konsekvenser för markstabilitet och djur- och växtliv. I Södermanlands län finns det gott om vattenförande grusåsar och de flesta av länets invånare har därför grundvatten hemma i vattenkranen. Kring större städer är ofta grundvattenbildningen förstärkt med hjälp av ytvattnet från någon sjö, vilket ökar mängden grundvatten i marken. Låga grundvattennivåer kan förekomma tillfälligtvis under torra perioder och påverkar främst enskilda brunnar i små grundvattenförekomster. I bostads- eller stugområden vid kusten kan saltvatteninträngning i grundvattnet eller bristande tillgång uppstå vid förhöjd vattenförbrukning. I dagsläget bedöms inte den framtida förbrukningen eller någon annan påverkan öka så att tillgången eller kvaliteten på grundvattnet i länet äventyras. Delmålet ser därför ut att kunna uppnås.



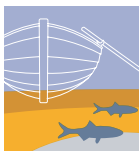
Delmål 4. Kvalitetskrav för grundvatten

Regional målformulering: *Grundvattnet har så låga halter av föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet att dess kvalitet uppfyller kraven för god dricksvattenkvalitet enligt gällande svenska normer för dricksvatten och kraven på God grundvattenstatus enligt EG:s ramdirektiv för vatten.*

Det regionala delmålet överensstämmer väl med det nationella delmålet men omfattar även kraven för grundvatten enligt EG:s ramdirektiv för vatten. Grundvattnets kvalitet för djur- och växtliv i sjöar och vattendrag i Södermanlands län är fullt tillfredsställande. Endast vissa små kommunala vattentäkter och enskilda brunnar kan ha problem med nitrat samt naturligt förhöjda halter av järn och mangan. I övrigt är länets grundvattenkvalitet god. Arbetet med att införliva kraven på god grundvattenstatus enligt EG:s ramdirektiv för vatten pågår och under förutsättning att dagens situation inte förändras i någon större omfattning framöver, kommer delmålet att nås.



Vik i Östersjön



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.

Södermanlands läns kust och skärgård är lågt exploaterad i jämförelse med exempelvis Stockholms skärgård. Närheten till Stockholmsområdet gör att exploateringsstrycket på skärgården ökar. Detta skapar förutsättningar för befolkningstillväxt samtidigt som det medför risk för hårdare belastning och exploatering av natur- och kulturvärden. Stora delar av länets kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden har idag ett långsiktigt skydd. För att bidra till utvecklingen av en livskraftig bygd har Länsstyrelsen under 15-20 års tid prioriterat vårdande åtgärder inom ramen för reservatsskötsel för skärgården och kommer att fortsätta göra detta. Ett hot mot bevarandet av kustens och skärgårdens kulturarv är att tillgången på fångstbar fisk är mycket dålig, fiske är olönsamt och majoriteten av yrkesfiskarna i länet är idag över 50 år. Östersjön är ett kraftigt påverkat innanhav och de försämrade fiskbestånden samt de senaste årens kraftiga algbloomingar visar på situationens allvar. De inventeringar av växt- och djurliv som Länsstyrelsen gjort i Södermanlands län indikerar dock ett förhållandevis bra tillstånd med relativt hög biologisk mångfald i kustvattnen. De lokala förhållandena varierar emellertid stort. Tecken på en förbättrad vattenkvalitet finns men behovet av ytterligare åtgärder är tydligt. Fortfarande är exempelvis påverkan av utsläppen från enskilda avlopp på länets kustvatten stor. Det pågående och omfattande arbetet med att bygga upp kunskap kring var skyddsvärda marina områden finns behöver också fortsätta.



Stendörrens naturreservat. Grunda vikar är viktiga för biologisk mångfald



Delmål 1. Biologisk mångfald på land och i hav

Regional målformulering: *Vattenkvaliteten skall vara sådan att den tillåter en mångfald av naturligt förekommande arter i livskraftiga bestånd.*

Det regionala delmålet har ingen motsvarighet i nationella delmål. Vattenkvalitetens effekt på biologisk mångfald varierar beroende på lokala förutsättningar och dessa skiftar ofta i skärgårdsmiljöer. En indikation på att vattenkvaliteten ger förutsättningar för livskraftiga bestånd av olika arter är blåstångens djuputbredning. Förekomsten av blåstång i länet tycks ha ökat de senaste åren. Med undantag för 2003 har studier av bland annat fiskyngelförekomst och undervattensvegetation i grunda vikar i Södermanlands län gjorts under perioden 2002-2006. Förutom att en positiv trend för abborre och mört har kunnat skönjas så har också en förekomst av kransalger konstaterats. 2005 hittades även en rödlistad art av kransalg i länet. Kransalger är beroende av bra siktdjup och kan därför fungera som indikator för god vattenkvalitet. Länsstyrelserna i Stockholms och Södermanlands län inledde 2005 provfiske i ett område norr om Askö och detta fortsatte 2006. Vid provfisket under 2005 hittades 20 arter. I framtiden kommer dessa provfisken att utgöra underlag för bedömningar av den biologiska mångfalden för fiskarter. Annars präglas fortfarande uppfattningen hos fiskemyndigheter, fiskare och fiskevattenägare av att tillgången på fångstbar fisk är väldigt dålig förutom mycket lokalt. Det finns alltså tecken som tyder på en förbättring av havsvattenkvaliteten i länet. Men för att kunna säkerställa en positiv utveckling och nå delmålet krävs fortsatta undersökningar och förbättrande åtgärder, exempelvis behöver utsläppen från enskilda avlopp minska.



Delmål 2. Plan för skydd av biologisk mångfald på land och i hav

Regional målformulering: *2005 ska det finnas en plan för hur man ska skydda och befrämja de marina arter och miljöer som är speciellt skyddsvärda.*

Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet som konstaterar att åtgärdsprogram skall finnas och ha inletts för hotade marina arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder senast 2005. För målet hav i balans och levande kust och skärgård finns en detaljerad handlingsplan med åtgärder för att nå målet. En specifik plan för hur särskilt skyddsvärda marina arter och miljöer skall skyddas har inte tagits fram ännu. Arbetet med att identifiera och fastlägga marina skyddsområden samt att ta fram åtgärdsprogram för hotade arter pågår dock för fullt. Länsstyrelsen har på uppmaning av Naturvårdsverket redovisat ytterligare 5 områden utöver Askö-Hartsöområdet som kan vara aktuella för att få marina skyddsföreskrifter. Dessa områden är Tullgarnsviken, Rågöområdet, Strandstuviken, Femöre och Hävrings-Källskären. Vid Askölaboratoriet har forskning och övervakning av marina miljöer

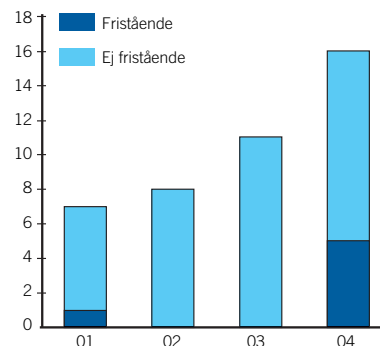
bedrivits av Stockholms marina forskningscentrum sedan början på 1960-talet. Asköområdet utgör därmed ett av de förnämligaste referensområdena i Östersjön och är mycket viktigt för den framtida övervakningen av Östersjöns ekosystem.



Delmål 3. Ett tillgängligt landskap med skönhetsvärden

Regional målformulering: *Senast 2010 skall minst 70 % av länets 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.*

Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet som även innefattar skydd av minst 50 % av skyddsvärda marina miljöer, ett nätverk av marina naturreservat samt områden med permanenta fiskeförbud i både Östersjön och Västerhavet. I dagsläget är målsättningen om att skydda 70 % av områdena med höga natur- och kulturvärden i länet nådd. Skydden är även utformade för att bibehålla och underlätta bruket av den kulturmark som finns i skärgården. Antalet dispenser i strandskyddet i kustområdets tre kommuner har under de senaste åren varit mellan 20-25 stycken med små variationer mellan åren. Strandskyddet är idag utökat till 300 m på ca 50 % av kuststräckorna i länet. Samtidigt ökar antalet nyuppförda byggnader inom 100 m från stranden, *se figur 1*. I jämförelse med landet i övrigt är trycket på stränderna för nybyggnation måttligt i Nyköpings och Oxelösunds kommuner och högre runt Trosa tätort. För Trosa kommun behandlar Länsstyrelsen i genomsnitt 12-15 dispensansökningar, ofta för enskilda byggnationer. I Nyköpings kommun har strandskyddet behövt prövas i samband med två detaljplaner för gruppbebyggelse som kan komma att innebära viss påverkan på skärgårdsmiljön. Beträffande kulturmiljön så genomförde Södermanlands museum en bebyggelseinventering på 1970-talet. På 1990-talet uppdaterades skötselplanerna för flera skärgårdsreservat då också allmänna skötselråd för byggnader inom reservaten togs fram. En översiktlig bedömning är att tillståndet för kulturmiljöbebyggelsen i skärgården är relativt bra men att underhållet av statligt ägda hus behöver förbättras.



Figur 1. Antal nyuppförda byggnader inom 100 m från havsstrand i Södermanlands län. Fristående anger antalet nyuppförda byggnader som ligger på större avstånd än 75 m från äldre bebyggelse. Ej fristående anger antalet inom 75 m från äldre bebyggelse. Källa: Statistiska Centralbyrån.



Intresset för nybyggnation vid stränder är än så länge måttligt i Södermanlands län



Delmål 4. Begränsad mänsklig påverkan, stora orörda områden

Regional målformulering: *2005 skall stora orörda områden i skärgården vara markerade i översiktsplanen.*

Det regionala delmålet är linje med det nationella delmålet som slår fast att störningar skall vara försumbara i känsliga kustområden senast 2010. Inga bullerfredade områden finns inrättade eller redovisade i kommunernas översiktsplaner. Delmålet har därför inte kunnat uppnås. Länsstyrelsen i Södermanlands län har efter ett särskilt uppdrag i 2006 års regleringsbrev inlett ett samarbete med Stockholms och Uppsala län kring orörda områden.



Delmål 5. Begränsad mänsklig påverkan, enskilda avloppsanläggningar.

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

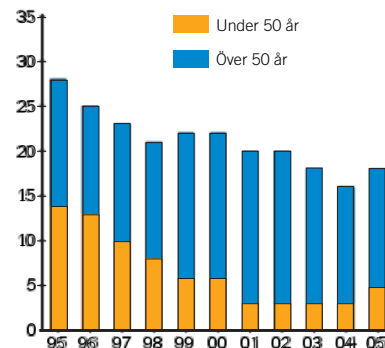
Det regionala delmålet har ingen motsvarighet i nationella delmål. Utsläppen från enskilda avloppsanläggningar under 1992 har beräknats till ca 210 ton kväve och ca 30 ton fosfor. I dagsläget saknas tillräckligt underlag för att bedöma hur utsläppsmängderna har förändrats sedan 1992. I hela Nyköpings kommun finns idag ungefär 3 700 enskilda avlopp. Av dessa har knappt en tredjedel inventerats sedan 1992. Uppskattningsvis 40 % av kommunens samtliga enskilda avlopp är idag bristfälliga. Det finns inga tillgängliga uppgifter på hur många avlopp som åtgärdats sedan 1992. I hela Oxelösunds kommun finns minst 400 enskilda avlopp. Drygt hundra är inventerade sedan 1992 och minst hälften av dessa var bristfälliga. Uppskattningsvis är flera hundra av Oxelösunds kommuns samtliga enskilda avlopp bristfälliga. Av dem som inventerats sedan 1992 är ungefär 50 åtgärdade. I Oxelösunds kommun ökar åretruntboendet i hus med enskilda avlopp, vilket gör att utsläppen bedöms ha ökat sedan 1992. Uppgifter om förekomsten av enskilda avlopp och utsläppsmängder i Trosa kommun saknas men sannolikt är förhållandena likartade. Det återstår mycket arbete med att inventera enskilda avlopp och åtgärda de som är bristfälliga. För detta krävs stora resurser för kommunernas tillsynsverksamheter. Mot bakgrund av hur många avlopp som inventerats och åtgärdats i länet sedan 1992 bedöms målet bli mycket svårt att nå inom tidsramen, även om ytterligare åtgärder genomförs.



Delmål 6. En levande skärgård

Regional målformulering: *Kustens och skärgårdens kulturarv bevaras och brukas med fiskerinäringen och småskaligt jord- och skogsbruk som väsentliga inslag.*

Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet som konstaterar att det senast 2005 skall finnas en strategi för hur kulturarv och odlingslandskap vid kust och i skärgård kan brukas och bevaras. I Naturvårdsverkets rapport 5116 - Kust- och skärgårdsområden i Sverige från 2000 framgår att en förhållandevis stor del av det äldre jordbruks- och odlingslandskapet i Södermanlands läns skärgård fortfarande brukas. Särskilt i jämförelse med skärgårdarna söder och norr om Södermanland. För fiskerinäringens del är läget mycket svårt, näringsfisket är i dagsläget en spillra av vad det tidigare har varit. Lönsamheten i fisket är dålig och antalet fiskare har sjunkit rejält de senaste åren, *se figur 2*. I takt med att Östersjöns biologiska mångfald återhämtar sig kan även fiskets utveckling vända. Länsstyrelsen har under 15-20 års tid prioriterat vårdande åtgärder inom ramen för reservatsskötseln för skärgården och kommer att fortsätta göra detta. Det kan gälla restaurering och stängsling av betesmarker men även uppförande av jordbruksbyggnader för att exempelvis underlätta djurhållning på öarna. Det praktiska arbetet har ofta kunnat erbjudas till dem som är verksamma på jordbruken och som därigenom fått arbetstillfällen. För att delmålet skall kunna nås behöver denna strategi fortsätta. Även utvecklingen av en turism som värnar och bevarar natur- och kulturvärden skulle kunna bidra till att försörja skärgårdsbefolkningen.



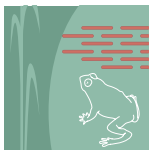
Figur 2. Antal yrkesfiskare fördelat på ålder med licens för saltvattensfiske i Södermanlands län. Källa: Fiskeriverket.



Gårdsmiljö i kustlandskapet



Alsumpskog



Myllrande våtmarker



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

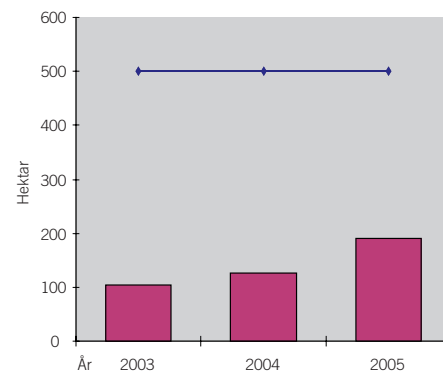
Våtmarker har en nyckelroll för vattenföring och biologisk mångfald eftersom de utgör länken mellan land och vatten. Våtmarksområden fungerar dessutom som närsaltsfällor vilket gör att de motverkar övergödningsproblem. I Södermanlands län finns idag ca 19 000 ha våtmarker vilket motsvarar 2,6 % av länets yta. Det är en relativt liten andel av landarealen, jämfört med övriga län i landet. Flertalet våtmarker i Sörmland är hydrologiskt påverkade och i Mälardalen bedöms hela 90 % av den ursprungliga våtmarksarealen ha försvunnit. Våtmarker i slättlandskapet har dikats ut och plöjts upp till åker, skogsmark och myrar har dikats för ökad skoglig produktion. Våtmarker som tidigare använts för slätter eller bete växer igen och tappar därmed värden knutna till öppna miljöer i landskapet. Den huvudsakliga svårigheten i åtgärdsarbetet är att många av de naturliga processerna i våtmarksmiljöer tar lång tid. Både positiva och negativa effekter av förändringar och åtgärder kommer därför att visa sig i en framtid bortom tidsperspektivet för miljömålet. En positiv trend som uppvisar snabb effekt är alla nyanläggningar av våtmarker som sker i odlingslandskapet genom bidrag från EU: s miljöstödd. Arbetet med att nå miljömålet går i rätt riktning men i mycket långsamt takt och det kommer att behövas riktade insatser för att denna utveckling ska fortsätta.



Delmål 1. Ökning av våtmarksarealen

Regional målformulering: *Den sörmländska våtmarksarealen skall, räknat från år 2003, ha ökat med 500 ha till 2010.*

Det regionala delmålet överensstämmer inte helt med det nationella delmålet som omfattar en större areal där även småvatten inräknas. Med nuvarande anläggningstakt av våtmarker bedöms målsättningen om 500 ha våtmarksareal i länet kunna uppnås med hjälp av EU: s miljöstödd. Delmålet innefattar dock den totala sörmländska våtmarksarealen, eftersom även andra typer av våtmark än de i odlingslandskapet behövs för att våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktioner i landskapet ska kunna uppnås. Det krävs därför även satsningar på restaureringar av våtmarker i skogslandskapet och utdikade myrar. Totalt under åren 2003-2005 har 191 ha våtmarker nyanlagts i länet med hjälp av EU: s miljöstödd och för de resterande fem åren behöver 51,4 ha/år nyanläggas, *se figur 1*. Under förutsättning att anläggningstakten på 53,5 ha/år, beräknad för 2001-2005, bibehålls så är det möjligt att nå delmålet i tid. Den nuvarande miljöstödsperioden pågår sedan 2001 och fram till och med



Figur 1. Total areal våtmark som anlagts i Södermanlands läns odlingslandskap med EU:s miljöstödd räknat från miljömålets början 2003. Linjen visar målarealen 2010. Källa: Jordbruksverket.

Rödlistade arter: Benämning på Sveriges hotade och sällsynta 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.

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

2006. Under den nya miljöstödsperioden, gällande 2007-2011, finns i dagsläget inget som tyder på försämring av förutsättningarna att få bidrag för anläggning av våtmark.



Delmål 2. Nationellt eller regionalt rödlistade arter

Regional målformulering: *Populationer av nationellt och regionalt rödlistade arter, se faktaruta, i sörländska våtmarker skall, räknat från år 2003, öka eller hållas kvar på nuvarande nivå.*

Det regionala delmålet överensstämmer inte helt med det nationella delmålet som slår fast att det senast 2005 skall finnas åtgärdsprogram för hotade arter med behov av riktade åtgärder, vilka också skall ha inletts. Vårt läns finaste myrar innefattas i en nationell myrskyddsplan, vilket innebär att de på sikt ska skyddas och därmed gynnas även arterna knutna till myrarna. Särskilda åtgärdsprogram för ett antal hotade våtmarksarter som exempelvis dubbelbeckasin, kornknarr och större vattensalamander håller på att arbetas fram. Även för kalkrika kärr, *se faktaruta*, är ett särskilt åtgärdsprogram under uppbyggnad. Merparten av de kalkrika kärren i Södermanlands län är skyddade som naturreservat eller Natura 2000-områden. I dessa skyddade områden har skötsel i form av bete eller slåtter fortsatt eller nyupptagits på senare tid. De hotade arterna knutna till kalkrika kärr bedöms därför på sikt kunna få en positiv utveckling. Arbetet med nyanläggning av våtmarker i odlingslandskapet har haft stor positiv effekt på många populationer av exempelvis fåglar och groddjur. I dagsläget har det alltså gjorts en del insatser för hotade arter med våtmarksanknytning och fler är under planering. Dessa syftar till att förbättra utvecklingen av arternas populationer men för att nå delmålet i tid krävs ytterligare ansträngningar.



Levande skogar



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

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 arbetet med regionala strategier pågår nu. I Södermanlands län skall drygt 20 000 ha skogsmark 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 kulturlämningar 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.



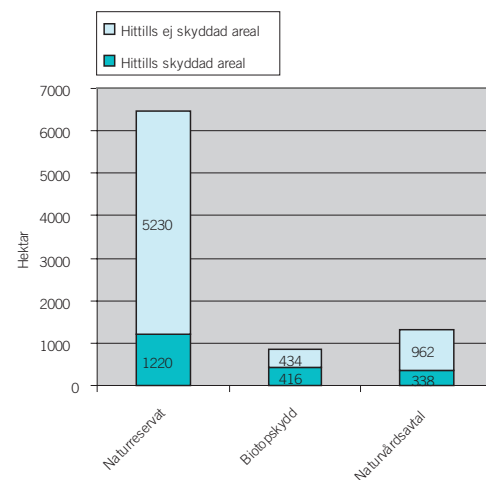
Delmål 1. Långsiktigt skydd av skogsmark

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.*

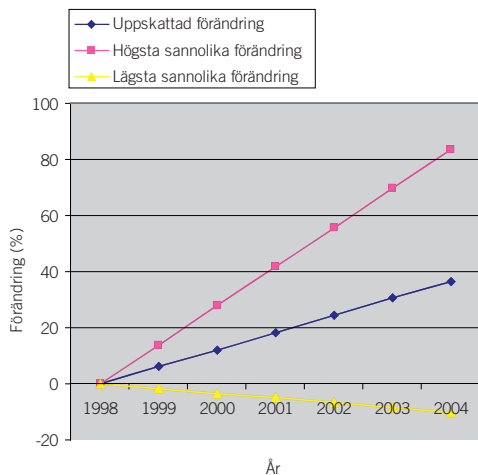
Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet som konstaterar att ytterligare 900 000 ha skyddsvärd skogsmark skall undantas från skogsproduktion till 2010. Som grund för avsättningarna av skogsmark i Södermanlands län finns en nyligen framtagen regional strategi för skydd av skogsmark. Av länets produktiva skogsmark skall sammanlagt 6,3 % undantas från skogsproduktion. Arbetet med att avsätta denna skogsmark går trögt. I slutet av 2005, då 7 av den 12 år långa tidsramen för delmålet hade passerat, hade 19 % av målarealen för naturreservat skyddats. Mellan 1999 och 2005 avsattes 49 % av målarealen för biotopskydd och under samma period skyddades 26 % av målarealen för naturvårdsavtal, *se figur 1*. När det gäller frivilliga avsättningar av privatägd skogsmark är det i dagsläget svårt att



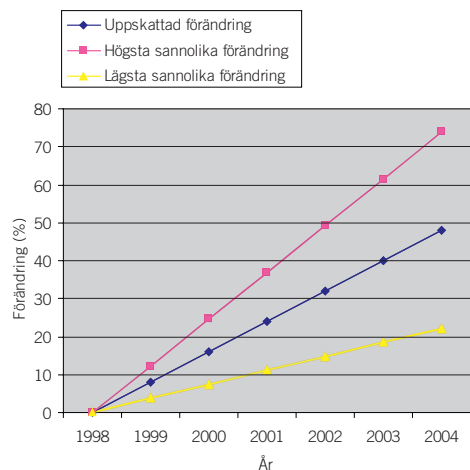
Död ved är mycket viktig för den biologiska mångfalden i skogen



Figur 1. Skyddad skogsmark i Södermanlands län 2005. Källa: Skogsstyrelsen.



Figur 2. Uppskattad procentuell förändring av mängden hård död ved i Mälardalen 1998 – 2004. Högsta respektive lägsta sannolika förändring visar med 95 % säkerhet inom vilket intervall den verkliga förändringen ligger. Källa: Skogsstyrelsen.



Figur 3. Uppskattad procentuell förändring av arealen äldre lövrik skog i Mälardalen 1998 – 2004. Högsta respektive lägsta sannolika förändring visar med 95 % säkerhet inom vilket intervall den verkliga förändringen ligger. Källa: Skogsstyrelsen.

bedöma i vilken omfattning dessa har gjorts. En ny metod för att följa upp den frivilliga avsättningen håller på att utvecklas. Målarealerna för biotopskydd och frivilliga avsättningar bedöms möjliga att nå inom tidsramen men för delmålet i övrigt blir det svårt att nå fram. 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.



Delmål 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.*

Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet. Nationellt skall död ved öka med minst 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 stamdelar 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 medvetenheten om den döda vedens, lövträdens och den äldre skogens stora betydelse för många organismer. Bedömningar för Södermanlands län fram till 2005 pekar på att målsättningen om mängden död ved i länet bör nås med god marginal, *se figur 2*. Målsättningarna om andelen gammal skog och äldre lövrik skog bedöms också kunna nås då arealen av dessa skogstyper ökat, *se figur 3*. För den fortsatta uppfyllelsen av delmålet är det viktigt med fortsatt rådgivning och information till skogsägare kring betydelsen av död ved och gammal skog.



Delmål 3. Skydd för kulturmiljövården

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

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Tillgången på säkerställd information för uppföljningen av detta delmål är än så länge mycket begränsad. Nyligen har digitalt kartmaterial för Södermanlands län införts i arbetet vilket ger stora möjligheter till förbättringar. Genom projektet Skog och Historia har inventeringar av fornlämningar pågått i länet under fyra års tid och de kommer att fortsätta en tid framöver. Dessa inventeringar ger ytterligare kunskaper om var värdefulla lämningar finns i skogslandskapet. I dagsläget är skadenivån för kända kultur- och fornlämningar alltför hög. Behoven av åtgärder är dessutom så pass omfattande att delmålet sannolikt inte kommer att kunna nås. För att utveckla arbetet behövs fortsatta insatser kring kunskapsupbyggnad, utbildning och information.



Delmål 4. Åtgärdsprogram för hotade arter

Regional målformulering: *Senast år 2005 skall åtgärdsprogram ha inletts för hotade arter som har behov av riktade åtgärder.*

Det regionala delmålet överensstämmer till stor del med det nationella delmålet, som preciserar att åtgärdsprogram för hotade arter skall finnas och ha inletts senast 2005. 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 artrikaste livsmiljöerna som finns i landet och i dessa områden återfinns en mängd av landets hotade arter. I Södermanlands län finns omkring 25 skogslevande arter som har behov av särskilda åtgärdsprogram. För ett flertal arter har åtgärdsprogram tagits fram och i flera fall är även genomförandet av programmen igång, som exempelvis för havsörn, lodjur, varg samt flera svampar och vedlevande insekter. Arbetet med åtgärdsprogrammen pågår och utvecklingen i dagsläget pekar på att samtliga arter med behov av riktade åtgärder i skogsmiljöer har påbörjade åtgärdsprogram 2010.



Koralltaggsvamp växer på gamla nedfallna lövträd



Morgonljus i granskogen



Delmål 5. Naturupplevelser och friluftsliv

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

Det regionala delmålet 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. Dialogen mellan skogsstyrelse och kommunerna behöver förbättras för att förhindra att avverkningar av tätortsnära skogar inträffar i onödan. Skogsstyrelsen har inlett ett arbete med att fram samarbetsdokument kring skogens sociala värden för de större kommunerna i Södermanlands län. Dessa dokument beskriver gemensamma långsiktiga ambitioner rörande utnyttjande av de tätortsnära skogarna för att bättre tillgodose människors behov av rekreation. Även ett utbildningsprogram för de som arbetar med tätortsnära skog, angående särskild hänsyn till skogens sociala värden i tätortsnära skogar, har påbörjats i länet. Utvecklingen för arbetet med att föra fram skogens betydelse ur socialt perspektiv ser positiv ut och delmålet bedöms därför kunna nås.



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.*

Det svenska odlingslandskapet rymmer höga biologiska och kulturhistoriska värden. Många av odlingslandskapets djur- och växtarter är beroende av att ängar och betesmarker fortsätter hävdas, *se faktaruta*. 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 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 hotat i Södermanlands län. På längre sikt är målet beroende av att miljömålet om en Giftfri miljö uppfylls. Den biologiska mångfalden i odlingslandskapet är mer svårbedömd. Mer öppen betesmark hävdas idag än för några år sedan men arealen ängar och skogsbetesmarker i länet är i dagsläget alltför begränsad. Ekologisk odling förbättrar förutsättningarna för biologisk mångfald i odlingslandskapet. Arealen ekologiskt odlad mark har ökat stort i Södermanlands län de senaste åren och utgjorde 2005 21,2 % av länets odlade areal, vilket är en något större andel än för landet i genomsnitt.

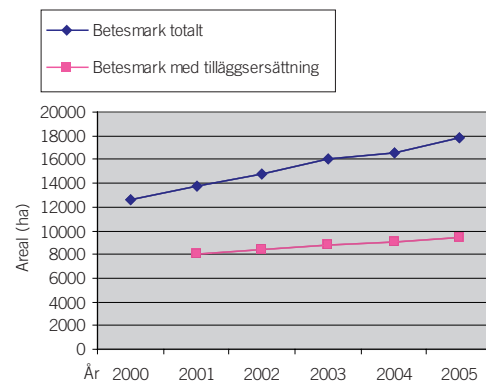


Delmål 1. Skötsel av ängs- och betesmarker

Regional målformulering: *Senast år 2010 skall samtliga ängs- och betesmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen hävdad ängsmark skall utökas med minst 5 000 ha och arealen hävdad betesmark av de mest hotade typerna skall utökas med minst 13 000 ha till år 2010.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. En beräkning av vilka arealer de nationella målarealerna motsvarar i Södermanlands län har ej gjorts. Därför har inte heller någon bedömning av delmålet kunnat göras. Relativt stora arealer betesmarker brukas i länet idag, *se figur 1*. Det är i princip omöjligt att veta om målet uppfylls ur artperspektiv genom att arealmålet för betesmark uppnås. Hävdgynnade arter kan fortfarande vara hotade trots att stora arealer betas eftersom många arter reagerar långsamt på ändrade förhållanden. Många andra faktorer påverkar arters förekomst. Mer forskning behövs för att säkert veta hur vissa arter påverkas av olika typer av skötsel under längre tid. Ängsmarken har ökat med 42 ha

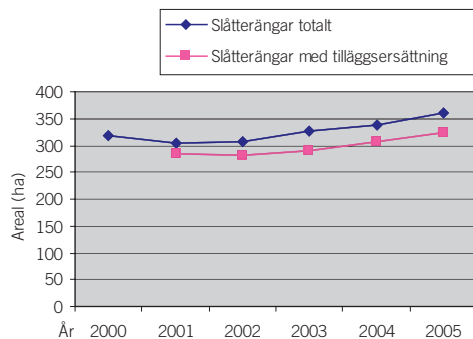
Hävd: Äldre benämning på skötsel av fodermarker, exempelvis slätter, bete, buskröjning etc.



Figur 1. Areal betesmark med miljöersättning i Södermanlands län 2000 – 2005. Tilläggsersättning innebär högre skötselkrav. Källa: Miljömålsportalen.



Betande ungboskap i restaurerad hagmark



Figur 2. Areal slåtterängar med miljöersättning i Södermanlands län 2000 – 2005. Tilläggsersättning innebär högre skötselkrav. Källa: Miljömålsportalen

sedan 2000 i Södermanlands län, *se figur 2*. Ökningen i länet behöver vara större för att bidra till det nationella delmålet. Underlaget för att bedöma hur de arter som är knutna till slåtterängar klarar sig är i dagsläget otillräckligt. Miljöersättningen är den största anledningen till att arealen betesmark och ängsmark ökat som den gjort. Den framtida utvecklingen av delmålet är därför starkt beroende av jordbrukspolitiken.



Delmål 2. Bevarande och nyskapande av småbiotoper i odlingslandskapet

Regional målformulering: *Mängden småbiotoper i landskapet skall bevaras i minst dagens omfattning. Senast till år 2005 skall en strategi finnas för hur mängden småbiotoper i slättbygden skall kunna öka.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Småbiotoper som åkerholmar, stenrösen och diken är i sig själva delar av en jordbrukspräglad kulturmiljö och utgör viktiga livsrum för flera av odlingslandskapets arter. Hoten mot småbiotoperna består i att de kan gödslas eller besprutas och därmed förlora sina naturvärden. Samma resultat blir följden när skötseln av småbiotoperna, exempelvis i form av bete eller slätter, upphör. Några småbiotoper är också odlingshinder i lantbruket och riskerar att bli borttagna. I dagsläget har vi dålig kunskap om antal och kvalitet både vad gäller småbiotopernas utgångsnivå då delmålet fastlades 2000 och hur läget ser ut idag. Troligtvis pekar trenden nedåt, med avseende på både antal och kvalitet. Genom tillsyn och väl utformade miljöersättningar kan minskningen av antalet småbiotoper bromsas. En strategi för hur mängden småbiotoper i slättbygden skall kunna öka är framtagen och delvis inarbetad i miljö- och landsbygdsprogrammet som gäller från och med 2007. Jordbrukspolitiken kommer att ha en fortsatt stor inverkan på situationen för småbiotoperna och delmålet uppfyllnad, beroende på hur stödsystemen utformas. Stödet för anläggande av våtmarker och strategin för småbiotoper i slättbygd är särskilt viktiga eftersom åtskilliga av odlingslandskapets arter då också gynnas.



Delmål 3. Skötsel av kulturbärande landskapselement

Regional målformulering: *Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas skall öka till år 2010 med 70 %.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. 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, stenrösen 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 40 % och s.k. punktelement; odlingsrösen, hamlade träd m.m. har ökat med 15 % under perioden 2001 - 2004. 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 bara 15 % av länets jordbruksföretag är med i stödet. Lönsamheten i jordbruket påverkar möjligheterna att bedriva landskapsvård. Med högre ersättning kan landskapsvård bli intressant för fler lantbruksföretag. Det nya miljö- och landsbygdsprogrammets utformning kommer att påverka måluppfyllelsen påtagligt. Länsstyrelsen kan också göra ytterligare för att marknadsföra miljöersättningen för natur- och kulturmiljöer.



Delmål 4. Växtgenetiska resurser och inhemska djurarter

Nationell målformulering: *Senast år 2010 skall det nationella programmet för växtgenetiska resurser vara utbyggt och det skall finnas ett tillräckligt antal individer för att långsiktigt säkerställa bevarandet av inhemska husdjursraser i Sverige.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. I äldre kulturväxter och äldre husdjursraser finns genetiskt material som kan vara mycket värdefullt för framtida avel och förädling. Delmålet aspekt om växtgenetiska resurser kommer sannolikt att nås. Det nationella Programmet för odlad mångfald, POM, pågår och bidrar till denna positiva utveckling. Inom programmet kommer en strategi om bevarande och nyttjande av växtgenetiska resurser att tas fram. Arbetet inom POM med att inventera fröförökande växter är färdigt. För flera av landets husdjursraser är situationen relativt bra medan det ser betydligt sämre ut för andra. Antalet individer är helt enkelt för litet för att kunna upprätthålla en livskraftig population med tillräckligt stor genetisk variation. De åtgärder som behövs för att



Besegrad stengärdesgård



Misätters ekhagar vid sjön Misteln

delmålet ska uppnås ligger snarare på nationell än regional nivå. Bland annat behövs mer resurser till konkreta åtgärder för bevarandearbete. Tillgången till sådana resurser kommer att ha betydelse för arbetet även på regional nivå.



Delmål 5. Åtgärdsprogram för hotade arter och biotoper

Nationell målformulering: *Senast år 2006 skall åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Många arter i det svenska odlingslandskapet har minskat kraftigt. Den snabbaste minskningen har skett efter andra världskriget. Många arter har gått tillbaka till följd av förändrade brukningsmetoder i lantbruket och landskapsförändringar i stort. Att bevara dessa arter bidrar i hög grad till ett rikt odlingslandskap. Sverige har genom att ratificera konventionen om biologisk mångfald åtagit sig att bevara ett antal hotade arter, av vilka ungefär 200 är knutna till odlingslandskapet. Arbetet med åtgärdsprogrammen för odlingslandskapets arter i Södermanlands län pågår men kunde inte färdigställas under 2006 och delmålet kunde därför inte nås. Exempel på projekt som är igång är en större inventering av särskilt skyddsvärda träd i odlingslandskapet. Varje träd räknas som en egen biotop och hittills har 15 000 identifierats och ett åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd tagits fram. Arbetet med att införliva ett nytt nationellt miljö kvalitetsmål; Ett rikt växt- och djurliv, pågår också. Arbetet med hotade arter kommer genom detta mål att aktualiseras och föras fram i betydligt större omfattning än tidigare.



Delmål 6. Lantbrukets ekonomibyggnader

Nationell målformulering: *Senast år 2005 skall ett program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriska värdefulla kulturbyggnader kan tas tillvara.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. 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 och delmålet har därigenom uppnåtts. Ersättningen för att vårda lantbrukets äldre ekonomibyggnader har hittills varit dåligt integrerat i miljö- och landsbygdsprogrammet. Ökade resurser krävs för att på sikt behålla de mest värdefulla byggnaderna. Dessutom kan idéer om alternativ användning av de äldre byggnaderna bidra till att de får ett ökat värde och bevaras för framtiden. Länsstyrelsen arbetar med rådgivning och byggnadsvårdsmedel vid restaurering och underhåll av äldre byggnader, där även lantbrukets byggnader ingår. Möjligheterna att bo och arbeta på landsbygden kommer också att påverka utvecklingen för ekonomibyggnaderna.



Gammal lantbruksbyggnad

Användningen av naturgrus behöver minska i Södermanlands län





God bebyggd miljö



Nationell målformulering: *Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvården skall tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt godushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.*

Under det senaste seklet har tätorternas befolkning och yta ökat kraftigt i Sverige. Tätorterna har expanderat i ytterområdena och därmed har avstånd och behovet av transporter ökat i tätortsregionerna. För att mildra de negativa följderna i Södermanlands län krävs satsningar på miljövänliga, säkra och tidseffektiva transportmedel. Bostäder och övriga lokaler behöver ha en effektiv energianvändning 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 därför kunna nås med ytterligare åtgärder. Målet är 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.



Delmål 1. Planeringsunderlag

Regional målformulering: *Fysisk planering och samhällsbyggande i Södermanland skall senast 2010 grundas på program och strategier för*

- att en långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur utvecklats så att våra tätorter består av ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur.
- en effektiv och lättillgänglig kollektivtrafik så att fler resor sker med kollektiva färdmedel såväl i tätorterna som inom och utom länet.
- att möjliggöra en säker och trygg miljö i våra tätorter för ökat cyklande och gående.
- bevarande och brukande av den befintliga bebyggelsens karaktär och estetiska värden.

- att bevara och utveckla tätorternas värdefulla grön- och vattenområden och de tätortsnära rekreativsområdena och inte öka andelen hårdgjord yta per invånare.
- att stora opåverkade områden bevaras och uppmärksammas som en tillgång för länet.
- att effektivisera energianvändningen och öka användningen av förnybara resurser.
- hur riskerna i samhället kan minska genomförebyggande åtgärder.

Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet. På regional nivå har riskperspektivet lagts till och begreppet hållbar bebyggelsestruktur lyfts fram. Kommunerna har en nyckelroll för delmålet uppfyllelse eftersom kommunerna har huvudansvaret för planeringen av markanvändningen. Läget för översiktsplaneringen i länet är något bättre än för landet i genomsnitt, då bara ett fåtal kommuner har inaktuella översiktsplaner. Översiktsplanerna tar dock i allmänhet inte upp frågan om hur de framtida bebyggelsestillskotten skall styras till länets urbaniserade områden. Idag kan ny bebyggelse lokaliseras även till platser och områden som hittills varit opåverkade av exploateringar, vilket motverkar delmålet. Dessutom är antalet fritidshus som omvandlas till åretruntvillor i länet det näst högsta i landet.

Under 2007 förbereder Länsstyrelsen ett projekt som syftar till att det år 2010 skall finns underlag för överväganden om en 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. Länsstyrelsen har under det senaste året fortsatt sitt arbete med annat planeringsunderlag, t.ex. för materialhushållning som gäller grus- och bergtäkter. 2006 gav också sju län i Mellansverige, däribland Södermanlands län, ut en rapport med rekommendationer för markanvändning vid nybebyggelse och fysisk planering när det gäller översvämningsrisker.



Delmål 2. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Regional målformulering: *Den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen samt platser och landskap med särskilda värden i Södermanland ska senast år 2010 vara identifierade och ett program finnas för skydd av dess värden. Samtidigt ska minst 25 procent av den värdefulla bebyggelsen vara långsiktigt skyddad. Målet bryts ner genom att:*

- *Senast år 2010 skall det finna aktuella kulturmiljöprogram på kommunal och regional nivå.*
- *Samtliga nya och ändrade översiktsplaner och detaljplaner ska omfatta skydd av kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer.*
- *Senast år 2010 skall samtliga kommuner i länet upprätta områdesbestämmelser så att i kulturmiljöprogrammen utpekade byggnader och bebyggelsemiljöer får ett adekvat skydd exteriört och interiört.*

Det regionala delmålet är något mer detaljerat än det nationella delmålet som lyfter fram en långsiktigt hållbar förvaltning av bebyggelsens kulturhistoriska värde. I dagsläget upprättas i princip inga områdesbestämmelser alls eftersom kommunernas planeringsresurser främst används för att ta fram planer för att tillgodose efterfrågan på bostäder, lokaler och infrastruktur. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse ges därför inget långsiktigt skydd. Endast två av Södermanlands läns nio kommuner har regelrätta kulturmiljövårdsprogram för tillvaratagande och utveckling av de kulturhistoriska värdena. Drygt hälften av länets kommuner anger att de behandlar frågorna i sin översiktsplan. Länsstyrelsen har för avsikt att revidera det regionala kulturmiljöprogrammet under de närmaste åren. För att vända utvecklingen för delmålet krävs det att frågor kring skydd av kulturhistoriskt värdefulla byggnader ges betydligt högre prioritet i kommunerna. Positivt för delmålet är att Riksantikvarieämbetet har fått i uppdrag att tillsammans med berörda myndigheter utarbeta en strategi för arbetet med att bevara, utveckla och bruka den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen.



Delmål 3. Trafikbullerstörning

Regional målformulering: *Antalet människor i Södermanlands län som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1988.*

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Buller är det miljöproblem som påverkar de flesta människor. Nya studier tyder på att buller kan öka risken för förhöjt blodtryck. Den största källan till buller i Söderman-



Äldre boningshus i kustlandskapet

lands län är vägtrafiken och med tanke på att trafiken bedöms fortsätta öka kommer det sannolikt att bli svårt att nå det regionala delmålet trots åtgärdssatsningar. För att förbättra möjligheterna att nå delmålet krävs en generell sänkning av bullernivån på ett par decibel. En sänkning med ca 10 % behövs för att en god ljudnivå för alla skall kunna uppnås. Förslag på åtgärder 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 fortsatt satsningar på bullerplank och fasadåtgärder.



Delmål 4. Tysta områden

Regional målformulering: *Områden som upplevs som tysta kartläggs och lyfts fram som en tillgång för länet, senast år 2010.*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. En viktig del i en god bebyggd miljö är närheten till grönområden, oförstörda naturmiljöer liksom områden som upplevs som tysta. En kartläggning av tysta områden genomfördes i Södermanlands län 2002 och resultaten från denna undersökning används idag som ett underlag i olika planeringsprocesser. Resultaten kommer även att användas i det fortsatta arbetet med projektet Sörmland bygger, kopplat till delmålen 1 och 2. Delmålet bedöms därför kunna nås.



Delmål 5. Bullerstörning i bostaden eller på arbetsplatsen

Regional målformulering: *Lägre andel av tillfrågade personer i Södermanlands län utsätts för buller störningar i bostaden eller på arbetsplatsen jämfört med år 2000.*

Det regionala delmålet har ingen direkt motsvarighet i nationella delmål. Enligt en undersökning av Landstinget år 2000 upplever 8 % av innevanarna i Södermanlands län att de ofta är störda av buller i eller vid sin bostad. Trots att länet befinner sig i en expansiv fas med utvidgning av flygplatser, vägar, järnvägar och nyetablering av verksamheter bedöms antalet störda av buller idag vara oförändrat jämfört med år 1988. Bullerfrågor får allt större vikt i planeringen av bostäder men för att nå delmålet krävs åtgärder som stimulering av tillverkning och användning av tystare däck och fordon samt krav på vägbeläggingsmaterial och byggnadsteknik som ger tystare trafik. Under 2007 kommer Socialstyrelsen att genomföra en undersökning med fokus på människors hälsa i bl.a. Södermanlands län. Denna kommer förhoppningsvis att ge viktig information om bullerstörningar i bostäder och på arbetsplatser och utgöra en del av delmålet uppföljning.



Delmål 6. Uttag av naturgrus

Regional målformulering: *Uttagen av naturgrus ska år 2010 huvudsakligen ske för betongproduktion och vattenrening.*

Det regionala delmålet skiljer sig från det nationella delmålet genom att det inte är kvantifierat. Istället fokuserar målet på att naturgruset skall användas i de verksamheter där det är svårast att ersätta naturgrus med andra material. I jämförelse med resten av landet är andelen naturgrus av total mängd ballast, *se faktaruta*, hög i Södermanlands län, 2004 var andelen 50 % medan riksgenomsnittet låg på 27 %. Uttaget av naturgrus har dock sjunkit kraftigt sedan början av 1990-talet då andelen låg runt 90 % i länet. Omkring hälften av naturgruset som bröts i länet under 2005 användes till betongproduktion och vattenrening, *se figur 1*. Resterande mängd användes framförallt till vägbyggnad och fyllnad. För att kunna minska brytningen av naturgrus måste brytningen av bergkross öka. Bergtäkter, *se faktaruta*, är bullrande verksamheter som också kan påverka landskapsbilden. För att minska påverkan på omgivningen och öka möjligheterna att nå delmålet är det därför viktigt att i ett tidigt skede hitta bra platser för täkter. Materialförsörjningen bör dessutom inkluderas i kommunernas översiktsplanering. Länsstyrelsen har under 2005 och 2006 tagit fram ett underlag för materialförsörjningsplanering. Rapporten är ett underlag vid handläggningen av täkt-tillstånd, kommunernas översiktsplanering samt för ballastbranschen. För att kunna ersätta naturgrus med bergkross krävs berg av rätt kvalitet för olika användningsområden. Ytterligare resurser behövs till bergkvalitetsinventeringar.



Delmål 7. Användningen av naturgrus och restprodukter kartläggs

Regional målformulering: *Senast till år 2006 skall användningen av naturgrus och restprodukter i länet vara kartlagd. Det skall också finnas en handlingsplan som syftar till att det nationella delmålet uppfylls.*

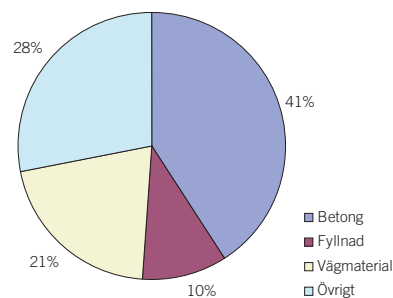
Det regionala delmålet syftar till att uppfylla det nationella delmålet som konstaterar att uttaget av naturgrus i landet skall vara högst 12 miljoner ton per år 2010. Länsstyrelsen har tagit fram ett underlag för materialförsörjningsplanering för Södermanlands län. Rapporten kartlägger användning och behov av naturgrus. Under 2005 användes något över hälften av naturgruset som bröts till användningsområden där det finns ett behov av att använda just naturgrus. Detta gäller framförallt inom betongproduktion. Forskning om att ersätta naturgrus med bergkross pågår och behovet av naturgrus kommer att sjunka i framtiden. I rapporten inkluderas även en mindre kartläggning av användningen av restprodukter i länet. Med restprodukter menas exempelvis schaktmassor, bygg- och rivningsmaterial m.m. Kartläggningen ger en översiktlig bild av användningen av och tillgången på restprodukter och det är i



Stenbrott utanför Katrineholm

Ballast: Det stenmaterial - sand, grus och sten - som används i samband med exempelvis väg- och järnvägsbyggen.

Täkt: Fyndighet av naturlig råvara som utnyttjas för utvinning, exempelvis grus, berg, vatten etc.



Figur 1. Användning av naturgrus från tillståndspliktiga täkter i Södermanlands län 2005. Omkring en tredjedel av kategorin övrigt utgörs av sand för tillverkning av torrbruk, användning som leksand, samt till vattenrening.

Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län

dagsläget svårt att ge en fullständig bild av hur stora mängder som används. Potentialen för att använda restprodukter är stor men för att öka användningen krävs fler platser för mellanlagring. Dessa är i nuläget svåra att få fram på grund av komplicerad lagstiftning, dålig lönsamhet och avsaknad av intressenter.



Delmål 8. Minskat deponerat avfall

Regional målformulering: *Mängden deponerat avfall skall minska med minst 50% till år 2005 räknat från 1994 års nivå samtidigt som den totala mängden genererat avfall inte ökar.*

Det regionala delmålet överensstämmer i stort med det nationella delmålet när det fastställdes men den nationella formuleringen har förändrats efter 2005. Den statistik som finns för Södermanlands län för deponering på anläggningar inom länet innefattar inte det avfall som transporteras utanför länsgränsen. Data ifrån Renhållningsverksföreningen, RVF, visar att deponeringen av avfall sjunkit från 67 000 ton hushållsavfall 1994 till 8 900 ton 2004. Detta motsvarar en minskning på 87 %. Statistiken för 2005 har ännu inte presenterats men minskningen har sannolikt fortsatt då ett förbud mot att deponera organiskt avfall gäller från 1/1 2005. För övriga typer av deponerat avfall finns inte lika bra dataunderlag men en sammanställning i länets miljöstrategi från 1995 anger att de totala mängderna av avfall 1991 uppgick till 230 000 ton. Enligt RVF:s uppgifter uppgick summan av mängden totalt deponerat avfall i länet 2004 till 55 000 ton. Detta skulle alltså motsvara en minskning av deponerat avfall i länet med ca 75 % under perioden 1991 – 2004. Med förbud mot deponering av brännbart och organiskt avfall, skatt på deponering av avfall, återvinning och producentansvar bedöms deponeringen minska ytterligare i länet under närmast kommande år. Det finns ingen länsegen statistik över den totala mängden genererat avfall men för landet som helhet verkar de totala avfallsmängderna öka. Då dessa uppgifter är svåra att härleda till länsnivå och mängden deponerat avfall i Södermanlands län minskat väsentligt, bedöms delmålet vara uppnått.



Delmål 9. Avfallsdeponier med enhetlig standard

Regional målformulering: *Samtliga avfallsdeponier har senast år 2008 uppnått enhetlig standard och uppfyller högt uppställda miljökrav enligt EU:s beslutade direktiv om deponering av avfall.*

Det regionala delmålet överensstämde med det nationella delmålet som utgick efter 2005. EU:s deponeringsdirektiv infördes 2001 i svensk lagstiftning med förordningen om deponering av avfall. Förordningen innebär att avfallsdeponier skall uppfylla ställda miljökrav för att verksamheten skall få fortsätta efter 2008. Delmålet är formulerat så att det uppfylls om förordningen följs. Under förutsättning att gällande lagstiftning följs vid de deponier som finns i Södermanlands län kommer delmålet att nås.



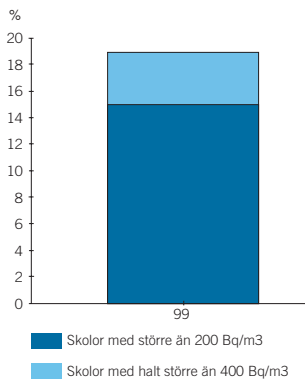
Delmål 10. Återföring av slam till jordbruksmark

Regional målformulering: *Slam producerat vid reningsverk skall huvudsakligen återföras till jordbruksmark.*

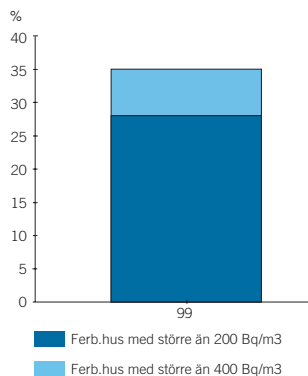
Det regionala delmålet är linje med det nationella delmålet om avfall under God bebyggd miljö vilket innefattar återförsel av fosfor till jordbruksmark. Det finns en tydlig koppling mellan detta delmål och målet om en Giftfri miljö. Många av de kemikalier som används i vårt samhälle hamnar i avloppsslammet. Det saknas idag kunskap om hur många de är och vilka egenskaper de har. Länsstyrelsen har i samarbete med reningsverken sedan 2002 undersökt förekomsten av ett antal ämnen i avloppsslam. Vid 2005 års undersökningar hittades ämnen från antiinflammatoriska läkemedel, antibiotikarester och hormoner. 2002 gjorde Naturvårdsverket bedömningen att om man kontinuerligt arbetar för att höja kvaliteten på avloppsslam är användningen av slam på åkermark acceptabel på såväl kort som lång sikt. Det är dock svårt för kommunerna att hitta lantbrukare som vill ta emot slammet. Under 2003 och 2004 återfördes mindre än 5 % av slammet från de kommunala reningsverken i länet till jordbruksmark. Både bland allmänhet och flera stora organisationer och företag saknas tilltro till att slammet håller så hög kvalitet att det är lämpligt att använda i jordbruket. För att delmålet skall kunna nås krävs framförallt att acceptansen för användningen av avloppsslam ökar. Efter 2005 års revidering av det nationella delmålet om avfall under God bebyggd miljö skall 60 % av fosforföreningarna ur avlopp återföras till produktiv mark. Detta har aktualiserat frågan om acceptans för slam i jordbruket.



Läkemedel hör inte hemma i avloppssystemet



Figur 2a. Andel av radonmätta skolor och förskolor med radonhalt överstigande 200 respektive 400 Becquerel per kubikmeter luft, mätningar genomförda till och med 1999 i Södermanlands län. Källa: Miljömålsportalen.



Figur 2b. Andel av radonmätta bostäder i länets flerbostadshus där radonhalten överstigit 200 respektive 400 Becquerel per kubikmeter luft, mätningar till och med 1999 i Södermanlands län. Källa: Miljömålsportalen.



Delmål 11. Byggnaders påverkan på hälsan

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

- samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat god ventilation.
- Radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft och att
- Radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³.

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Välanpassad ventilation har en positiv effekt på alla de faktorer som bevisats eller misstänks ha negativa effekter på hälsan, inklusive radonhalten. Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för att sänka radonhalterna i inomhusluft.

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 ger upphov till olika cancerformer.

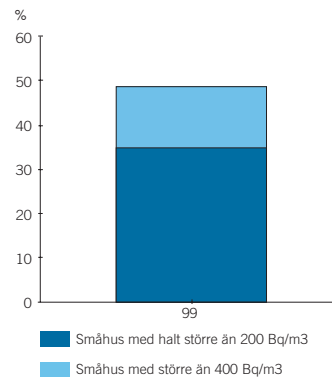
Dålig inomhusmiljö är ett utbrett hälsoproblem. Trots detta går kartläggningen av problemen i Södermanlands län långsamt. När det gäller kontrollen av ventilationsanläggningar har arbetet i länet pågått i 13 år men är inte tillräckligt prioriterat i dagsläget. De mätningar som gjorts visar att förhöjda radonhalter är relativt vanliga i de byggnader där radonhalten kontrollerats, se figur 2a, 2b och 2c. Mätningarna har föregåtts av en översiktlig radoninventering och i de områden som befanns ha högre uppmätta värden har vidare mätningar gjorts inomhus. Delmålet bedöms bli mycket svårt att nå inom tidsramen. Nödvändiga åtgärder är en skärpning av lagstiftningen och att ytterligare resurser ges till kommunerna för kontroll och tillsyn av inomhusluft. Dessutom behövs informationsinsatser liknande Boverkets radonkampanj som pågick under 2005 och 2006.



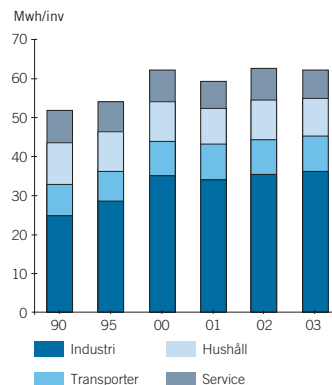
Delmål 12. Energianvändning m.m. i byggnader

Regional målformulering: *Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler per ytenhet minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta skall bl.a. ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska.*

Det regionala delmålet är i linje med det nationella delmålet som inte preciserar energianvändningen per ytenhet men anger att andelen energi från förnybara källor skall öka. Eftersom 40 % av den totala energianvändningen i Sverige sker inom fastighetssektorn är detta det viktigaste området att påverka för att effektivisera energianvändningen och minska miljöbelastningen. Samtidigt måste målsättningen vara att den renaste energin är den som sparas och därmed aldrig behöver förbrukas. För hushållen i Södermanlands län är trenden att energianvändningen minskar svagt medan användningen inom service i stort sett är oförändrad, *se figur 3*. Energianvändningens miljöbelastning har minskat i länet eftersom andelen förnyelsebar energi ökar och uppvärmning med elvärme och oljeeldning minskar. Under förutsättning att andelen förnybar energi ökar och att samtliga sektorer energianvändning inte ökar kraftigt de närmaste åren, bedöms delmålet kunna uppnås.



Figur 2c. Andel av länets radonmätta bostäder i småhus med radonhalt överstigande 200 respektive 400 Bq/m³, mätningar genomförda till och med 1999 i Södermanlands län. Källa: Miljömålsportalen.



Figur 3. Slutlig energianvändningen i Södermanlands län 1999 - 2001 fördelat på sektorer. Källa: Miljömålsportalen.



Orkidé och kärfräken i Sjösakärren



Ett rikt växt- och djurliv



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

I Södermanlands län sker en årlig nettoförlust av biologisk mångfald. Äldre skogar avverkas i högre takt än vi hinner skydda dem och i odlingslandskapet minskar antalet djur liksom jord- och skogsbrukare. Detta får negativa konsekvenser för naturtyper och hävdgynnade arter. Öppna våtmarker växer igen till följd av minskad hävd och tidigare dikningar. Insjöarna och vattendragen utsätts för olika former av fysisk påverkan, drabbas av kvävedeposition från luften och läckage av näringsämnen inom avrinningsområdena. Detsamma gäller Östersjön där den biologiska mångfalden hotas i främst grunda vattenområden. Möjligheterna att hejda förlusten av biologisk mångfald i länet fram till 2010 är små med de resurser vi förfogar över idag. Dessutom finns ofta en naturlig tröghet som gör att effekter av åtgärder visar sig först efter ett eller flera decennier. I länet finns 338 hotade arter inom kategorierna akut hotad, starkt hotad och sårbar. Arbete pågår med att ta fram och genomföra åtgärdsprogram för en mängd av dessa arter men arbetet tar tid. I dagsläget saknas fortfarande bra metoder för uppföljning av biologisk mångfald och hållbart nyttjande men flera är under utveckling. Sammantaget innebär detta att målet blir mycket svårt att nå i länet även om ytterligare åtgärder genomförs.



Delmål 1. Hejdad förlust av biologisk mångfald

Nationell målformulering: *Senast år 2010 skall förlusten av biologisk mångfald inom Sverige vara hejdad.*

I Södermanlands län finns 109 naturreservat där ca 75 % av arealen utgörs av vatten. Den skyddade landarealen motsvarar 2 % av länets landyta. Ungefär 1 % av länets skogsmark är skyddad i naturreservat. Genom tidigare dikningar och upphörd skötsel är nästan samtliga öppna våtmarker i länets skogsbygder igenväxande. Gränsmiljöer i odlingslandskapet försvinner genom igenväxning omkring nedlagda brukningsenheter. Samtidigt har den biologiska mångfalden ökat i vägkanterna genom att den kemiska bekämpningen nu i stort sett upphört och ersatts med vägkantslätter. Fram till 2010 bedöms förlusten av biologisk mångfald i jordbrukslandskapet vara relativt liten, men på längre sikt finns en hotbild kopplad till minskat antal lantbrukare och tillräckligt antal betesdjur i hävdgynnade biotoper.



Uttern har de senaste 10 åren ökat i länet och förekommer framförallt i de centrala och västra delarna av Södermanland

Utvecklingen för sjöar och vattendrag i Södermanlands län är svår att bedöma. Varmare klimat i kombination med tillförsel av näringsämnen kan ge negativa övergödningseffekter i vattnet och en ökad utbredning av vassbältena, vilket innebär att den öppna vattenarealen minskar. Mildare vintrar kan också verka i motsatt riktning med kortare isläggningsperioder, mindre risk för syrebrist vintertid samtidigt som gäss kan hålla efter vassarna. I skogsbygden leder försurningen till minskad biologisk mångfald längs grunda stränder och även bottenfauna och fisk påverkas negativt. Utsläppen av näringsämnen och gifter, ett hårt fisketryck och omfattande exploatering av kustområdena innebär allvarliga hot mot Östersjöns miljö. Sammantaget orsakar dessa faktorer stora skador på viktiga livsmiljöer och känsliga arter, vilket på både kort och lång sikt hotar den biologiska mångfalden. Det blir därför svårt att nå delmålet till 2010.



Skyddet av läderbaggen är mycket viktigt även för en rad andra hotade arter



Delmål 2. Minskad andel hotade arter

Nationellt mål: *År 2015 skall bevarandestatusen för hotade arter ha förbättrats så att andelen bedömda arter som klassificeras som hotade har minskat med minst 30% jämfört med år 2000, och utan att andelen försvunna arter har ökat.*

I länet finns 338 hotade arter inom kategorierna akut hotad, starkt hotad och sårbar. För att nå målet skall 101 arter ha nått så stark population att arterna på länsbasis inte längre är hotade. Södermanlands län berörs av 62 nationella åtgärdsprogram för hotade arter. Åtgärder enligt åtgärdsprogram eller program under arbete har inletts för utter, fetörtsblåvinge, svartfläckig blåvinge, skräntärna, trumgräshoppa, läderbagge, lindskalbaggar, mosippa, tjockskalig målarmussla samt för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Under 2007 planeras åtgärder för flodnejonöga och sandödla samt fortsatta åtgärder för de arter och områden som påbörjades 2005 och 2006. Åtgärderna omfattar bland annat biotopförbättrande insatser och information. Vissa hotade arter som inte har ett eget åtgärdsprogram kommer att gynnas av åtgärder som utförs för andra arter eller få skydd i områden som har eller planeras få någon typ av naturvärdeskydd. Inventeringar av en mängd arter som ingår i nationella åtgärdsprogram har inletts för att öka kunskapen om arterna och deras förekomst i länet. Länet har ännu inte gett ut någon rapport om rödlistade arter men inom samhällsplaneringen tas det i dagsläget hänsyn till bekräftade förekomster av rödlistade arter. Inventeringar av arter, färdigställande av åtgärdsprogram och genomförande av åtgärder är en lång process. Om ytterligare resurser tillförs är det möjligt att nå delmålet till 2015.



Delmål 3. Hållbart nyttjande

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

Merparten av den biologiska mångfalden återfinns idag i vardagslandskapet, i områden som utnyttjas för jordbruk, fiske, skogsbruk och samhällsutbyggnad. Dagens moderna jordbruk har bl.a. medfört likriktning av landskapet, ökad kemikaliehantering och minskat antal lantbrukare. I skogslandskapet har naturvårdsanpassningen ökat med generellt mindre hyggen, fler sparade träd och minskad dränering av marken. Samtidigt försvinner allt fler gamla skogar, exempelvis de betespräglade lantbrukskogarna som brukats småskaligt under århundraden. Vi saknar ännu bra metoder för uppföljning av biologisk mångfald och hållbart nyttjande, vilket gör det svårt att bedöma om vi klarar att nå målet fram till 2010. Länsstyrelsen har påbörjat ett långsiktigt arbete med att mäta förändringar av biologisk mångfald i vatten. Pågående undersökningar sker dels av ålgräsängar, bottenvegetation och fiskyngelförekomst av gädda och abborre i Östersjöns grunda vikar. Tillsammans med Länsstyrelsen i Stockholms län pågår också ett nätprovfiske i Asköfjärden som påbörjades 2005. Länsstyrelsen undersöker även bottenfaunan vid kusten under somrarna för att ge ett mått på hur djuren påverkas av övergödningen. Övervakning av större vattenväxter och alger med hjälp av videokamera kommer att utvecklas tillsammans med andra län runt Östersjön. I ett urval av länets insjöar sker sedan 2001 uppföljning av vegetation på grunda bottenar.



Gammal orörd barrskog blir alltmer sällsynt



Fortsatt arbete

Arbetet med miljö kvalitetsmålen berör Länsstyrelsens arbete på en mängd olika sätt. Miljömålen är vägledande för regeringens miljöpolitik och därmed även för Länsstyrelsen i Södermanlands län. Länsstyrelsen ska bland annat precisera och belysa miljömålen i ett regionalt perspektiv och samordna det regionala miljömålsarbetet och åtgärdsarbetet. Ett arbete som vi vill och behöver genomföra i samverkan med länets kommuner, näringsliv, regionförbund, Skogsstyrelsen, landstinget med flera.

Arbetet med att ta fram regionala miljömål för Södermanlands län genomfördes i bred samverkan i länet och målen fastställdes av Länsstyrelsens styrelse 2002. När målen togs fram ingick det i planeringen att de skulle revideras 2006. Arbetet med att revidera de regionala miljömålen har påbörjats. Syftet med revideringen är att justera och förtydliga de regionala miljömålen och målstrukturen samt anpassa målen till miljömålspropositionen som antogs av riksdagen i november 2005.

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, för att uppnå miljömålen.

Läs mer

Miljömålsportalen www.miljomal.nu

På Miljömålsportalen hittar man information om miljö kvalitetsmålen 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 kulturmiljöområdet.

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.

Referenser

Gärdenfors, U.: Rödlistade arter i Sverige, ArtDatabanken, SLU, 2005.

IVL Svenska Miljöinstitutet: Results from the Swedish National Screening Programme 2005 – Subreport 1: Antibiotics, Antiinflammatory substances and Hormones, B1689, 2006.

Jordbruksverket: Mer småbiotoper i slättbygd – förslag till en strategi för ökad biologisk mångfald, SJV rapport 2004:23.

Jordbruksverket: Sektorsmål och åtgärdsprogram för reduktion av växtnäringsförluster från jordbruket, SJV rapport 2000:1.

Jordbruksverket: www.sjv.se

Kemikalieinspektionen: www.kemi.se

Länsstyrelsen Södermanland: Förslag till revision av Myrskyddsplanen, Södermanlands län, 2006.

Länsstyrelsen Södermanland: Miljömål för Södermanlands län, Länsstyrelsens rapport 2002:1

Länsstyrelsen Södermanland: Målstyrd tillsyn i praktiken, ett pilotprojekt (TIM-projektet) i D och U län, 2004.

Länsstyrelsen Södermanland: Länsstyrelsens officiella hemsida; www.d.lst.se

Länsstyrelsen Södermanland & Skogsvårdsstyrelsen: Strategi för formellt skydd av skog i Södermanlands län, 2006.

Länsstyrelsen Södermanland: Vegetationsundersökning av tidsseriesjöarna i Södermanlands län, 2005.

Miljödepartementet: Proposition 2004/05:150 Svenska Miljömål – ett gemensamt uppdrag.

Miljömålsportalen: www.miljomal.nu

Naturvårdsverket: www.naturvardsverket.se

Naturvårdsverket: Bara naturlig försurning – underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. Rapport 5317, 2003.

Naturvårdsverket: Begränsad klimatpåverkan – underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. Rapport 5316, 2003.

Naturvårdsverket: Köldmedierapporter 1995 – 2004.

Naturvårdsverket: Myrskyddsplan för Sverige, 1992.

Naturvårdsverket: Miljömålen – för barnens skull, de Facto 2005.

Naturvårdsverket: Miljömålen – miljömålen på köpet, de Facto 2006.

Naturvårdsverket: Skyddande ozonskikt – Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet, rapport 5320, 2003.

Naturvårdsverket: TRK: Transport – Retention – Källfördelning. Belastning på havet, rapport 5247.

SLB analys: Rapport 2005:7.

Svenska Strålskyddsinstitutet: www.ssi.se

Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut: www.smhi.se

Statistiska Centralbyrån: Statistiskt meddelande MI 45 SM 0601, 2006.

Stockholms Marina Forskningscentrum: www.smf.su.se

Författare till bedömningstexter

Begränsad klimatpåverkan

Carina Lundgren

Frisk luft

Ola Sundin

Bara naturlig försurning

Sofi Nordfeldt

Giftfri miljö

Ingela Eklöv

Tomas Birgegård

Skyddande ozonskikt

Ingela Börjesson

Säker strålmiljö

Jonas Lundborg

Ingen övergödning

Åsa W Broberg

Levande sjöar och vattendrag

Lars Juhlin

Grundvatten av god kvalitet

Ulrika Schröder

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Staffan Karlsson

Birgitta Andersson

Myllrande våtmarker

Markus Fredriksson

Levande skogar

Nils Karlborg

Ett rikt odlingslandskap

Erik Hjortsberg

God bebyggd miljö

Patrik Nissen

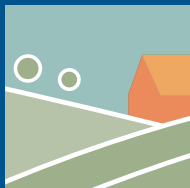
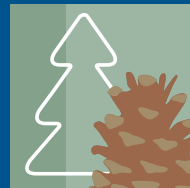
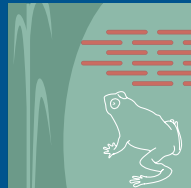
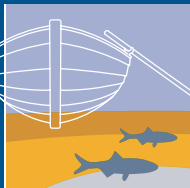
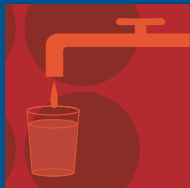
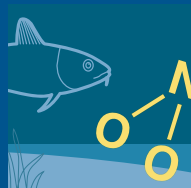
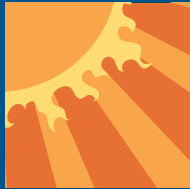
Anders Jansson

Ola Sundin

Maria Gustavsson

Ett rikt växt- och djurliv

Hans Rydberg



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Stora torget 13, 611 86 Nyköping
www.d.lst.se, tel: 0155-26 40 00