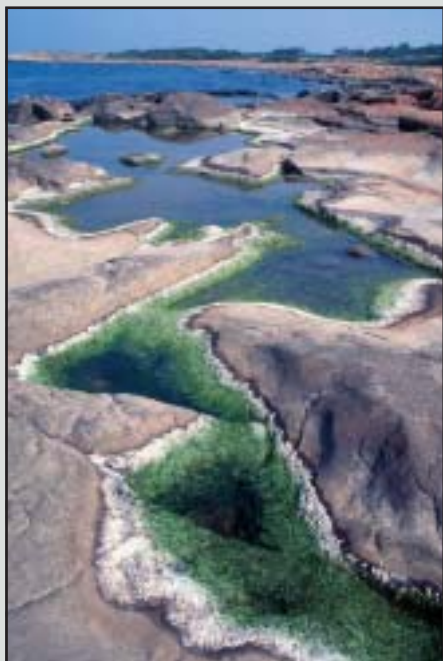


Hur mår Halland? 2005



Meddelande 2005:1 från Länsstyrelsen Halland



Hur mår Halland? 2005

Meddelande 2005:1 från Länsstyrelsen Halland

Tryckt av Halmstad tryckeri på miljövänligt papper

Fotografierna på omslaget är tagna av Bergslagsbild AB, Kenneth Lorentzon, Malin Sundler och Elisabeth Giselson.

FÖRORD

År 2003 fastställde länsstyrelsen regionala miljömål för Halland. Flertalet mål är en direkt nedbrytning av motsvarande nationella mål som beslutats av riksdagen. Det fortsatta arbetet är inriktat på att ta fram åtgärdsprogram för hur målen ska kunna nås - och på att genomföra de åtgärder som behövs. För att stämma av hur arbetet går görs en årlig uppföljning. I rapporten Hur mår Halland redovisas miljötillståndet i länet i förhållande till de regionala miljömålen.

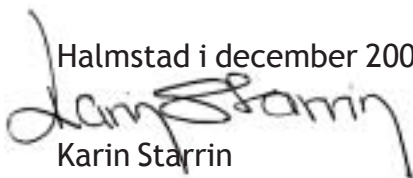
För att belysa miljötillståndet utnyttjas olika indikatorer eller uppföljningsmått. Ofta går det inte att hitta en indikator per delmål utan flera olika används för att tillsammans visa på om utvecklingen går i riktning mot målet. Ibland går en förändring att mäta direkt i den omgivande miljön och resultaten från miljöövervakning utgör underlag för uppföljningen. Dock kan naturen i vissa fall behöva lång tid för återhämtning, som t ex när det gäller försurning av mark, sjöar och vattendrag. Ibland får en åtgärd i sig utgöra ett mått på måluppfyllelse.

I 2005 års upplaga läggs fokus på tre av miljömålen, Hav i balans och levande kust och skärgård, Giftfri miljö samt Ett rikt odlingslandskap. Dessutom behandlas i en fördjupningsartikel kulturmiljöfrågorna i miljömålsarbetet. Övriga miljömål redovisas mer översiktligt.

För att miljömålen ska kunna nås behöver många olika aktörer medverka. Kommunerna har en viktig roll, bland annat när det gäller samhällsplanering och miljö- och hälsoskyddstillsyn. Genom Agenda 21-verksamheten kan kommunerna bidra till att miljömålen får genomslag på lokal nivå. Många företag bedriver ett systematiskt miljöarbete. Ideella organisationer kan bidra till en ökad kunskap om miljön och miljömålen och vara en länk ut i många olika samhällsgrupper. Alla goda krafter behövs för en god framtida miljö i Halland.

Min förhoppning är att Halland under 2005 fortsätter det viktiga arbete som påbörjats, för att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta.

Halmstad i december 2004



Karin Starrin

Landshövding

SAMMANFATTNING

Begränsad klimatpåverkan

Det övergripande delmålet om minskade utsläpp av växthusgaser kommer, med nuvarande snabba ökning av trafiken, inte att kunna nås. Att kraftigt öka andelen s.k. miljöfordon kan ge en viss lättnad. Däremot har framsteg gjorts på uppvärmningssidan. De lokala investeringsprogrammen (LIP) har sparat in ca 2 % av länets koldioxidutsläpp. Fjärrvärmeledningen från Värö Bruk till Varberg är ett särskilt lyckat exempel.

Frisk luft

Tack vare katalysatorreningen av bilarnas avgaser har luftkvaliteten i våra tätorter sedan 80-talet blivit bättre, men på grund av trafikökningen har den positiva trenden stannat upp. Det kommer att behövas fler åtgärder om målet skall nås. Dessa sammanfaller till stor del med vad som krävs för målet Begränsad klimatpåverkan.

Bara naturlig försurning

Försurningssituationen i Halland har blivit klart bättre sedan början av 90-talet. Det beror fr.a. på att svavelnedfallet har minskat kraftigt, medan kvävenedfallet är fortsatt högt. Än så länge upplagras kväve i skogsmarken. När den börjar läcka ökar försurningstakten. Liksom för de två föregående målen krävs kraftfulla åtgärder på trafik- och energiområdena. Även långväga spridning av luftföroreningar måste begränsas.

Giftfri miljö

Samhällets kontroll av farliga ämnen är bristfällig och målet ännu avlägset. Möjligheterna att på regional nivå begränsa förekomsten av gifter i varor är begränsad. Halterna av tungmetaller såsom de mäts i avloppsslam har minskat i Halland under en lång rad av år, men minskningen tycks nu ha avstannat.

Skyddande ozonskikt

Delmålet att utsläpp av ozonföroreande ämnen i huvudsak skall ha upphört i Halland år 2010 kommer att kunna nås. Visst utsläpp kommer dock även efter 2010 att ske från återvinningsanläggningen för förbrukade kylmöbler i Halmstad.

Säker strålmiljö

Delmålet om radioaktiv strålning är redan uppnått. Vad gäller delmålet om hudcancer går utvecklingen för närvarande åt fel håll. Målet kan bara nås genom kraftfulla informationsinsatser och ändrat solningsbeteende. Delmålet om risker med elektromagnetiska fält är svårbedömbart - mer forskning behövs.

Ingen övergödning

Stora ansträngningar har gjorts och görs för att minska utflödet av näringsämnen från jordbruk och avloppsreningsverk. Kattegatt tycks också ha blivit friskare vad gäller algblomning, bottendöd och syrebrist. Även om vi kanske kan nå delmålen om begränsning av utsläppen av gödande ämnen till 2010, har vi långt kvar till miljökvalitetsmålet. Fortsatt arbete bör i första hand inriktas på jordbruket och enskilda avlopp.

Levande sjöar och vattendrag

Arbetet med hotade arter har intensifierats under året. En särskild undersökning har gjorts av flodpärlmusslan i Halland. Arbetet med att till 2005 ta fram ett åtgärdsprogram för de särskilt värdefulla kulturmiljöer i eller i anslutning till sjöar och vattendrag som behöver ett långsiktigt skydd har ännu inte påbörjats, varför detta delmålet inte kommer att kunna nås. Detsamma gäller sannolikt övriga delmål till 2005.

Grundvatten av god kvalitet

I kustnära områden finns ofta höga halter av nitrat i grundvattnet, och ibland rester av bekämpningsmedel. Arbetet pågår med att upprätta skyddsområden med föreskrifter för de större vattentäkterna. Vi klarar dricksvattenkvaliteten, men ibland först efter rening eller utspädning. I skogsbygden är enskilda grävda brunnar inte sällan försurningspåverkade. Halten av radon i grundvattnet är i allmänhet låg.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Många av delmålen blir mycket svåra att nå. Halland har ett tillfredsställande skydd för värdefulla kustområden, men arbetet med marina reservat går trögt. Detsamma gäller åtgärdsprogram för hotade marina arter. Delmålet om ett hållbart fiske till 2007 kommer sannolikt inte att nås. Delmålen om buller och utsläpp kommer inte att nås utan kraftfulla insatser. Arbetet att ta fram en strategi för bevarandet av kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap är ännu inte påbörjat.

Myllrande våtmarker

Arbetet med våtmarksanläggning fortgår i god takt, men det är inte troligt att målet nås eftersom anläggningstakten förväntas minska framöver. Områdena i myrskyddsplanen ska ges ett långsiktigt skydd, men arbetet med att bilda naturreservat av dessa går alltför långsamt framåt. Däremot har flera myrområden under året fått skydd som Natura 2000-områden.

Levande skogar

Skyddet av skogsmark med stora naturvärden går framåt, men inte i den takt som behövs för att målet till 2010 ska kunna nås. Ett förslag till åtgärdsprogram för sju hotade arter har upprättats. Delmålet om skydd för fornlämningar i skogsmark kräver såväl inventering som utbildning.

Ett rikt odlingslandskap

Flera av delmålen bör kunna nås. Det blir svårt att nå delmålet att med 50 % öka mängden kulturbärande landskapselement som vårdas. Målet om ekologisk odling uppnås inte till 2005, men för ekologisk djurhållning ser det ljusare ut, och här är målet i stort sett redan uppnått. Delmålet om ett program för lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kommer inte att nås till 2005.

God bebyggd miljö

I kommunerna bedrivs ett omfattande arbete med både översiktsplaner och sektorsplaner som bidrar till uppfyllande av delmål 1 om fysisk planering och samhällsbyggande. Delmålet om inventering och skydd av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse är mycket krävande och kommer inte att kunna nås - först krävs en omfattande kartläggning. Trafikbullermålet kommer sannolikt inte att kunna nås när det gäller det kommunala vägnätet. Delmålet om minskning av mängden deponerat avfall bör kunna nås med aktivt arbete.

INNEHÅLL

Hav i balans?	5
Kulturmiljön och miljömålen	12
Giftfri miljö	18
Ett rikt odlingslandskap	23
Begränsad klimatpåverkan	30
Frisk luft	31
Bara naturlig försurning	32
Skyddande ozonskikt	33
Säker strålmiljö	34
Ingen övergödning	35
Levande sjöar och vattendrag	36
Grundvatten av god kvalitet	37
Myllrande våtmarker	38
Levande skogar	39
God bebyggd miljö	40
Hur når vi miljömålen - några exempel	
Överskottsenergi från Värö	41
Tillsynssamverkan - MILJÖ	42
Åtgärdsprogram för hotade arter och biotoper	43
Sammanställning av länets miljömål	44

HAV I BALANS?



Delmål 1

Senast år 2005 ska en strategi finnas för hur kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap kan bevaras och brukas.

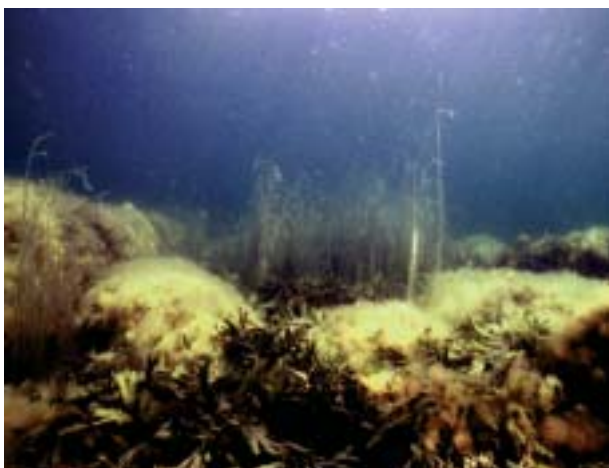
Se särskild artikel om kulturmiljö sidan 13.

Delmål 2.

Senast 2007 ska minst tre av områdena Fladen, Lilla och Stora Middelgrund, Kungsbackafjorden och Nidingen vara marina reservat och senast år 2010 ska minst 50% av skyddsvärda marina miljöer ha ett långsiktigt skydd.

Marina reservat kan syfta till att skydda marina livsmiljöer och/eller vara ett förvaltningsinstrument för fisket. Därav kan man tala om två typer av marina reservat, naturvårdsrelaterade och fiskevårdsrelaterade. Arbetet med att skydda marina livsmiljöer är främst en uppgift för länsstyrelserna och Naturvårdsverket. Förvaltningen av fisket är däremot främst en uppgift för Fiskeriverket.

Enligt delmålet ska det finnas minst tre marina reservat i Halland 2007. Detta arbete har inletts i och med länsstyrelsens beslut om bildandet av Kungsbackafjordens naturreservat i december 2003. Dock har beslutet överklagats och ärendet ligger nu hos regeringen. Det närliggande Nidingens naturreservat ger också ett visst skydd för den marina miljön. Här kan tilläggas att både Kungsbackafjorden och Nidingen är Natura 2000 områden, vilket redan idag ger ett värdefullt skydd för vissa naturtyper. Även Fladen och Lilla Middelgrund är Natura 2000-områden. I takt



Algtäckta klippbottnar vid Varberg. Foto Bo Gustafsson.



Ålgräsäng utanför Getterön. Foto Bo Gustafsson.

med att kunskaperna om den marina miljön i länet ökar, kan det bli aktuellt att ompröva vilka områden som i första hand bör få ett långsiktigt skydd, och vilken form detta skydd bör ha.

Utsjöbankarna längs Sveriges kuster har uppmärksamats med anledning av intresset för havsbaserad vindkraft. Dessa områden är särskilt betydelsefulla för den marina naturvården och av den anledningen har Naturvårdsverket givit landets tre marina forskningscentra i uppdrag att inventera ett urval av dem. I Kattegatt har Stora Middelgrund och Röde Bank inventerats under sommaren 2004, och Fladen samt Lilla Middelgrund kommer att inventeras under sommaren 2005. Dessa inventeringar kommer att ge ett bra underlag för eventuell framtida reservatsbildning. Man vet redan av tidigare undersökningar att Fladen och Lilla Middelgrund hyser mycket höga naturvärden. Här kan nämnas att de sublittorala sandbottnar¹ som täcks av en lösliggande kalkalg (maerl) bedöms vara unika för Sverige.

Under 2004 föreslog Naturvårdsverket och Fiskeriverket på uppdrag av regeringen ett antal marina områden, av vilka ett på försök skulle bli fiskefredat 2005-2010. Fladen och Lilla Middelgrund var två av de föreslagna områdena. Det är ännu oklart när försöksområdet kommer att utses eftersom det måste föregås av en bättre samrådsprocess, där bl.a. syftet med försöket måste klargöras. Länsstyrelsen Halland har motsatt sig att Fladen och Lilla Middelgrund blir försöksområde för fiskeförbud i denna form, och vill hellre få till stånd fiskeförvaltningsplaner som har en bred förankring och involvering av berörda intressenter.

¹Sandbottnar som alltid är vattentäckta



Figur 1. 22% av Hallands kust (exkl. öarna) ligger inom naturreservat. Källa Länsstyrelsen.

Delmål 3. Senast år 2010 ska minst 70% av kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden ha ett långsiktigt skydd.

Det finns inte idag någon sammanställning över vilka kustområden som ska anses ha höga natur- respektive kulturvärden. Utan en sådan är det inte möjligt att följa upp hur stor andel av de värdefulla områdena som är skyddade. En sammanställning av vilka områden som ska anses ha höga naturvärden bör grunda sig på de regionala inventeringar som gjorts för ängs- och betesmarker, våtmarker, skogliga nyckelbiotoper, häckande vadare mm.

Hösten 2004 var 22 procent av Hallands kust (exklusive öarna) skyddad som naturreservat (figur 1). Mer än 40 procent av kusten ligger inom naturreservat, naturvårdsområde eller Natura 2000-område. Med tanke på att en stor andel av kusten är skyddad ur naturvårdsperspektiv, verkar det rimligt att anta att målet är uppfyllt vad gäller skydd av naturvärdena. Om målet avseende skydd av kulturvärden är uppfyllt eller ej, går i dagsläget inte att bedöma.

Delmål 4. Senast år 2005 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade marina arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder, och senast 2010 ska åtgärdsprogrammen ha genomförts.

Vissa arter och livsmiljöer är så hotade eller kräver så speciella åtgärder att deras överlevnad inte kan säkras med ordinarie hänsyns- och skyddsmetoder. För dessa arter kan man ta fram särskilda åtgärdsprogram. Hittills har ett marint åtgärdsprogram kommit till stånd, nämligen det för tumlare. Planer på åtgärdsprogram finns för lax, flod- och havsnejonöga samt kransalgen axsträse.

Programmet för tumlare innehåller åtgärder för åren 2003-2005 varefter programmet skall omprövas. Här behandlas bland annat bifångstproblematiken av tumlare i fiskenät. Man använder sig av ljudskrämmor s.k. pingers som alstrar ett avskräckande ljud vilket hindrar tumlare att fastna i fiskenät.

Lax, flod- och havsnejonöga lever i både marina och limniska miljöer och det är främst i den senare som de största hoten finns i form av vandringshinder och förstörda lekområden. Därför behöver de största insatserna göras i sötvattensmiljöerna.

Kransalgen axsträse har noterats längs hela västkusten, men aktuella fynd finns endast från norra Bohuslän. Den har eftersökts på tidigare kända lokaler i södra Halland, utan resultat. En återinventering av tidiga kända lokaler i norra Halland bör göras snarast.

Delmål 5. Senast år 2010 skall de årliga totala bifångsterna av marina däggdjur uppgå till maximalt en procent av respektive bestånd. Bifångsterna av sjöfåglar och oönskade fiskarter ska ha minimerats till nivåer som inte har negativ påverkan på populationerna

Målet är olyckligt formulerat (såväl nationellt som regionalt) eftersom det är svårt att följa upp, pga. att flera ingående faktorer är okända. Det finns dock en rad skäl till att bifångsterna, framför allt av marina däggdjur, skall ner på mycket låga nivåer, inte minst etiska.

De flesta fiskeredskap fångar även andra arter än målarten. Dessutom är ofta delar av målartens fångst undermålig (t.ex. för liten för att få tas upp) och ej levnadsduglig för återutsättning. En utveckling av fiskeredskapen (t.ex. trålar) pågår så att de endast ska fånga fisk/skaldjur av målarten och över gällande minimimått. En utveckling mot fiskeredskap/metoder

som medför att icke önskad fångst överlever vid återutsättning pågår också (t.ex. burfångst och ombordgenomlysning av krabba).

Det är svårt att få fram data för bifångster av däggdjur och fågel, eftersom uppgifterna i allmänhet inte registreras. Fiskeriverket har påbörjat ett projekt i vilket frivilliga fiskare rekryteras att föra grundlig och noggrann journal över bifångster av fågel och däggdjur. Fiskarna väljs ut så att de täcker representativa områden av Sveriges fiskevatten. Ett projekt med observatörer på fiskebåtar pågår också (det senare är framför allt inriktat på bifångst av fisk).

I Fiskeriverkets regi pågår försök med att förse fiskenäten med "pingrar" (ljudapparat) för att tumlare ska kunna undvika näten. Det har visat sig svårt att få fram motsvarande anordningar med effekt på säl. Fiskeriverket har börjat arbeta med att finna åtgärder för att förhindra säl från att komma in i fiskeredskap och drunkna.

Eftersom det i stor utsträckning saknas tillförlitliga uppgifter om såväl bifångsternas storlek som arternas populationsstorlekar är det svårt att bedöma om delmålet kan nås.

Delmål 6. Samtliga kommersiellt viktiga fiskarter ska senast 2007 fiskas inom biologiskt säkra gränser, så att bestånden kan återhämta sig och ge underlag för ett framtida bärkraftigt fiske till 2010

Kunskap om fiskbestånden och miljön är en förutsättning för ett bärkraftigt nyttjande av havets resurser. De kommersiella fiskbeståndens utveckling bestäms i huvudsak av fiskeridödligheten (Fpa), den fysiska miljön och den ekologiska struktur i vilken fisken är en del.

En allt större andel av bestånden fångas varje år (fiskeridödligheten ökar), vilket har lett till att mängden lekmogen fisk minskat. Många bestånd ligger under eller mycket nära de miniminivåer (Bpa) som krävs för ett riskfritt nyttjande (se faktaruta "Situationsen för olika fiskarter och skaldjur"). En förutsättning för en god förvaltning av bestånden är att fiskeflottan är dimensionerad i förhållande till resursernas storlek.

Fiskare och flotta

I Halland finns ca 170 yrkesfiskare vilka har 108 fartyg till förfogande. Yrkesfiskarna har hög medelålder och det är problem med nyrekrytering till yrket. Både antal fiskare och antal fiskebåtar har minskat under

senare år. Stor oro och osäkerhet råder bland Hallands yrkesfiskare och övriga delar av fiskerinäringen. Fisket står inför en svår omställning innan anpassning skett till tillgänglig resurs.

Förvaltning

Den europeiska gemenskapen har sedan en följd av år tillsammans med Norge etablerat långsiktiga förvaltningsplaner avseende sill (1998), samt torsk, kolja, gråsej och rödspätta (2000). Fångstnivåerna skall anpassas så att dödligheten genom fisket snabbt minskas om lekbiomassan går under en kritisk nivå (Bpa). Dessa förvaltningsplaner avser endast en art, och det vore önskvärt att förvaltningen istället avser olika fisken som helhet. Från gemenskapens sida avser man därför att tillsammans med Norge upprätta en gemensam plan för kolja, sej och vitling samt en gemensam plan för rödspätta och tunga.

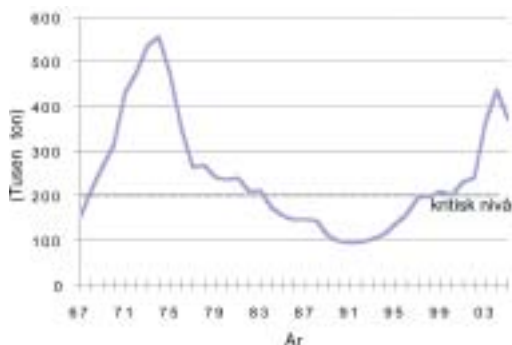
Torskbestånden i Kattegatt, Nordsjön och Skagerrak, väster om Skottland samt i Irländska sjön är föremål för återhämtningsplaner. Efter diskussioner inom gemenskapen under 2002 och 2003 beslöts slutligen om en återhämtningsplan från och med 2004 för här aktuella torskbestånd. Men i stort sett har ingenting hänt vad gäller Kattegatt. Ett antal lokala torskbestånd (alt. lekplatser) anses finnas i Kattegatt. Dessa kräver sin egen förvaltning.

Misslyckandet med att förvalta havets levande resurser har medverkat till att utvidga förvaltningens målsättning till att omfatta hela de ekosystem i vilka fisk och andra nyttjade resurser förekommer - dvs. att ha en ekosystemansats, innebärande en övergripande integrerad förvaltning av sådana mänskliga aktiviteter som påverkar havens ekosystem. Denna förvaltning skall grundas på vetenskaplig kunskap om ekosystemen och dess dynamik och syfta till ett hållbart nyttjande av dess "varor och tjänster" samtidigt som ekosystemets struktur och funktion bevaras. För fiskeriförvaltningen kommer ekosystemansatsen att innebära att förutom en fungerande förvaltning av enskilda bestånd måste en stor mängd ytterligare hänsyn tas. Till exempel skall fiskets påverkan på icke kommersiella arter, dess påverkan på havsbotten, på fisksamhällets struktur och genetiska mångfald integreras i framtida förvaltningsbeslut.

SITUATIONEN FÖR OLIKA FISKARTER OCH SKALDJUR

Gråsej

Inom biologiskt säkra gränser. Fiskas huvudsakligen av norska franska och tyska trålare på djupt vatten nära den nordliga kontinentalsockeln och i Norska rännan. Den svenska fångsten är 1-2% av totalfångsten (figur 2).



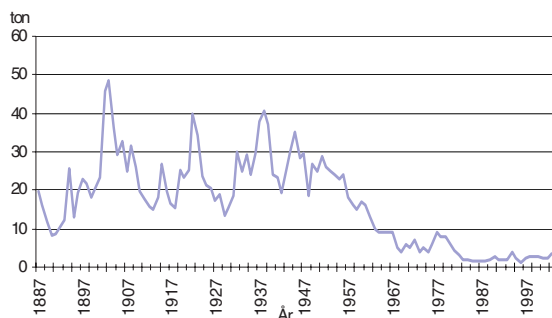
Figur 2. Lekomassan(SSB) för gråsej 1967-2003. Källa: Fiskeriverket 2004.

Havskräfta

Tycks fiskas på ett varaktigt hållbart sätt. Det bör dock visas att det är möjligt att fiska kräftan utan betydande torskbfångster. Den svenska fångsten utgör ca 25% av totalfångsten i Kattegatt och Skagerrak.

Hummer

Det svenska hummerbeståndet förvaltas för närvarande genom ett antal regler såsom minimimått, förbud att ilandföra romhummer, redskapsbegränsningar, flyktöppningar i redskap och fredningstid. Reglerna verkar ge önskad effekt och en uppgång av beståndet kan skönjas. Yrkesfiskarens fångster har varit relativt låga de senaste decennierna (figur 3) men en stor del av fångsterna sker av icke licensierade fiskare vars fångster inte redovisas i loggböcker eller andra officiella fångststatistikällor.



Figur 3. Hummerfångsten i Halland 1887-2003. Källa: Länsstyrelsen

Kolja

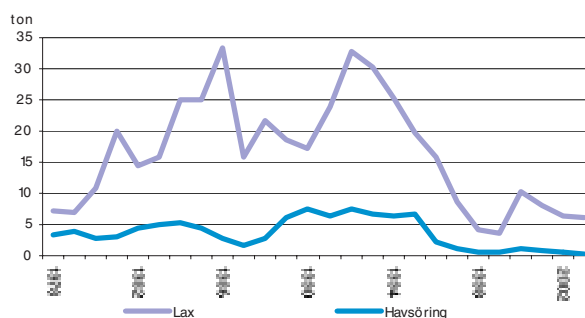
Troligen inom biologiskt säkra gränser

Krabba

Inga beståndsundersökningar sker. Men loggboksdata och intervjuer med fiskare tyder på att krabbbeståndet ligger på en hög nivå.

Lax

Statusen hos Västlaxen kan anses vara någorlunda tillfredsställande, men den generellt minskade överlevnaden under havsfasen är oroande. Många laxvattendrag på västkusten är små och mycket sårbara. Det är också osäkert vilka effekter parasiten *Gyrodactylus* kan få i framtiden. Beskattningen bör ej öka.



Figur 4. Fångsten (ton) av lax- och havsöring med fasta laxsätt i Kattegatt (Halland+Skåne) under perioden 1978-2003

Makrill

Utom biologiskt säkra gränser

Marulk

Utom biologiskt säkra gränser

Piggvar

Den kraftigt minskande fångsten i yrkesfisket, trots högt fisketryck, tyder på minskande bestånd i svenska vatten. Även den sjunkande medelåldern hos fångade honor tyder på att fisketrycket på sikt är för högt.

Rödspätta

Utom biologiskt säkra gränser varför fiskeridödligheten bör sänkas. Lekbeståndet är dock stort. Fiskad med bottenrål bomtrål, snurrevad och garn av danska fiskare. Svensk andel av fångsten är endast cirka 3% i Skagerrak/Kattegatt.

Rödtunga

Beståndsuppskattning saknas.

Sill

Vårlekande - Status osäker

Höstlekande - Inom säkra gränser

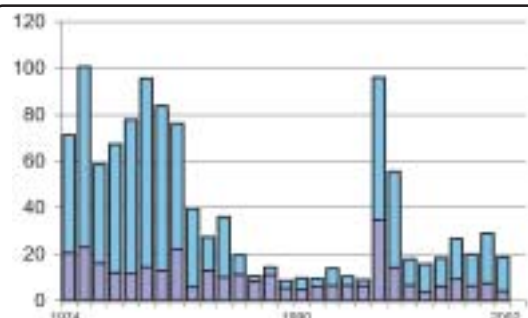
Skarpsill

Beståndens status osäker. Stora variationer i beståndsstorlek (figur 5). Exploateringen begränsas av de beslut som fattas för ungsill då skarpsill huvudsakligen fiskas tillsammans med ungsill.

Skrubbskädda

Förskjutningen mot mindre individer från fångster i Kattegatt är oroväckande och kräver uppföljning. Den minskande medellängden i Kattegatt tyder på lägre medelålder i fångsterna vilket gör beståndet sårbart för exploatering. Fisketrycket i Kattegatt bör minskas.

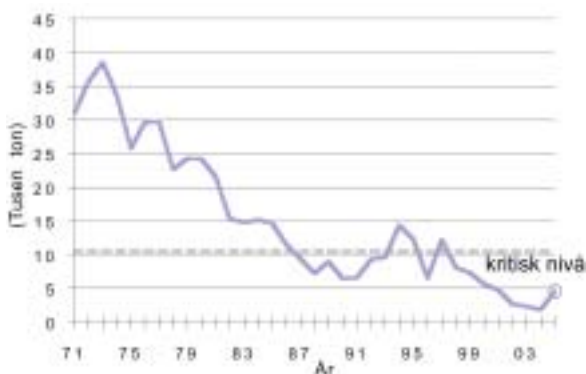
SITUATIONEN FÖR OLIKA FISKARTER OCH SKALDJUR FORTSÄTTNING...



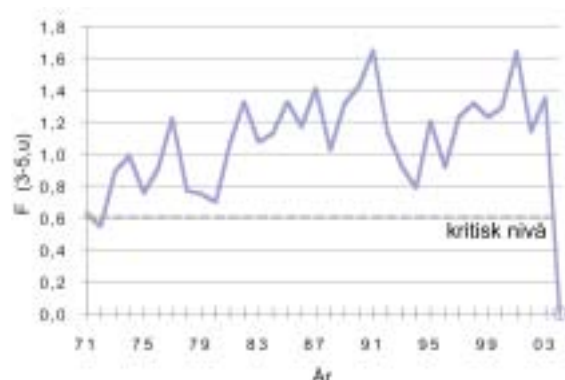
Figur 5. Fångst av skarpsill i Skagerrak och Kattegatt (tusen ton). Varje stapel representerar ett år, från 1974 till 2002. Lila är svenska fartyg, blått är övriga länder. Källa: Fiskeriverket 2004.

Torsk

Utom säkra biologiska gränser. Lekbeståndet uppskattas som mycket litet och fiskeridödligheten som mycket hög (figur 6). Rekryteringen har varit genomsnittlig de senaste åren. En återuppbyggnadsplan bör genomföras.



Figur 6. Lekbiomassa, medelvärde för 3-5 år gammal torsk i Kattegatt. Källa Fiskeriverket.



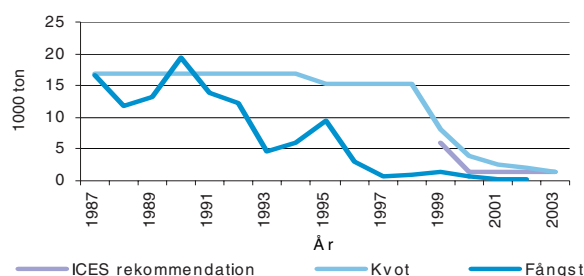
Figur 7. Fiskeridödlighet, medelvärde för 3-5 år gammal torsk i Kattegatt. Källa Fiskeriverket 2004.

Tunga

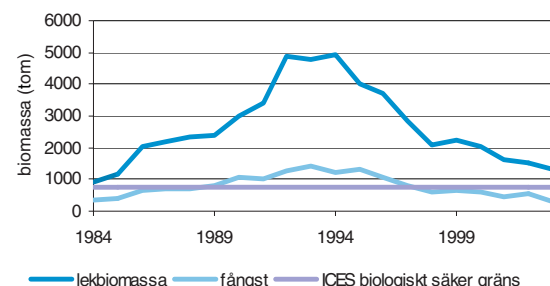
Utom biologiskt säkra gränser (figur 8). Fiskas huvudsakligen av danska fiskare. Den svenska fångsten utgör cirka 5% av totalfångsten.

Vitling

Statusen på bestånden osäker (figur 9).



Figur 8. Lekbiomassan (SSB) för tunga 1984-2003. Källa Länsstyrelsen.



Figur 9. Lekbiomassan (SSB) för vitling 1987-2003. Källa Länsstyrelsen.

Ål

Hela det europeiska ålbeståndet är akut hotat. Omedelbara åtgärder krävs för att undvika total kollaps av arten. Rekryteringen har under de senaste 20 åren fallit till mindre än 1% av historiska nivåer. Orsakerna till detta kan vara många, bl. a. bedrivs ett hårt fiske på ålens alla stadier (från yngel till blank). Mycket stora delar av uppväxtområdena har också förlorats genom utdikning och dammbyggnader som både hindrar uppvandring och, där sådan trots allt sker, orsakar massdöd vid utvandringen då de lekmogna ålarna tvingas vandra genom vattenkraftsturbiner. Det är också sannolikt att ålen är beroende av att många individer finns på plats i Sargassohavet för att leken ska bli framgångsrik. Andra möjliga förklaringar är t.ex. att klimatförändringar påverkar ålynglens transport över Atlanten. Vidare kan ökade mängder miljögifter i sjöar och floder ha lett till att förmågan att genomföra den långa lekvandringen till Sargassohavet försämrats eller att fruktsamheten minskat. Under år 2003 presenterade EU ett förslag till program för gemensamma åtgärder i Europa. Grundprincipen är att man i hela ålens utbredningsområde skall vidta åtgärder så att utvandringen av lekfärdig ål (blankål) överallt minst uppnår 30% av den nivå som den skulle ha varit utan fiske eller annan mänsklig påverkan på ålbeståndet. Dessutom föreslår man som en akut insats att fisket av blankål skall stoppas helt.

Öring

Statusen för öringbestånden längs västkusten är god och kommer sannolikt att förbättras ytterligare då minimimåttet höjts från 40 till 45 cm 1 juli 2004. Beskattningen bör dock ej öka då många öringbestånd är sårbara på grund av att lek- och uppväxtvattendragen är små.

Under 2005 skall 5 projekt/försök med lokal samförvaltning påbörjas i Sverige. Något av dessa bör lokaliseras till Västerhavet.

Delmål 7

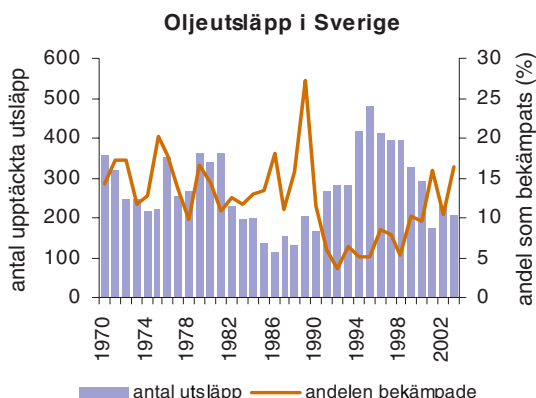
Buller och andra störningar från båttrafik ska vara försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden senast år 2010.

Oexploaterade skärgårds- och kustområden har under de senaste åren gått från att nästan enbart varit rekreations- och naturupplevelseområden till att även blivit en plats för avancerade sportaktiviteter (vattenskotrar, RIB-båtar, kitesurfing mm). Detta innebär att djurlivet, boende och det traditionella friluftslivet drabbats av buller och andra störningar. Någon handlingsplan för att hantera detta finns inte i dagsläget, utan måste tas fram snarast för att delmålet ska kunna infrias. En stor del i arbetet med att minska buller och andra störningar ligger i att arbeta med attityder och beteenden. En positiv företeelse som måste uppmärksammas i sammanhanget är att alltfler båtägare övergår från bullriga, bränsleförbrukande och förorenande tvåtaktsmotorer till tystare, bränslesnålare och renare fyrtaktsmotorer.

Delmål 8

Utsläpp av olja och kemikalier från fartyg har upphört 2010.

Antalet upptäckta oljeutsläpp i svensk ansvarszon har minskat från 482 st. år 1995 till 207 st. år 2003 (figur 10). Mörkertalet är dock stort, antagligen uppgår det till det dubbla². Minskningen som konstateras, framförallt efter 1998, tros bero på intensifierad flygövervakning och ökat internationellt samarbete. En internationell åtgärd är Helsingforskommissionens s.k. Baltic strategy vilket bl.a. innebär att fartygen utan särskild avgift skall kunna lämna sina oljerester i hamnarna. Trots den betydande minskningen av antalet oljeutsläpp sedan 1995 är det långt kvar till att nå delmålet, antalet utsläpp är nu i samma nivå som på



Figur 10. Antalet upptäckta oljeutsläpp i svensk ansvarszon 1970-2003, fördelat på sådana som bekämpats och sådana som inte har bekämpats. Källa: Kustbevakningen.

mitten av 1970-talet. Utsläppen är till stor del koncentrerad till de stora fartygsstråk som går utanför kusterna. Detta antyder att det till stor del är fartyg vilka passerar svensk ansvarszon på väg till eller från hamnar utanför Sverige som står för utsläppen. Ytterligare satsningar på internationella åtgärder samt övervakning krävs för att vi ska nå delmålet.

Introducerade arter

Under 2003 noterades en nyinvandrad rödalga (*Gracilaria vermiculophylla*) i norra Halland. Det första fyndet i Sverige gjordes i Göteborgs södra skärgård samma år och rödalgen har hittills (2004) noterats på 15 platser längs västkusten, däribland vid Vallda Sandö i Kungälv kommun. Rödalgen kommer ursprungligen från Asien och har antagligen kommit hit med ballastvatten. Man påträffar den i grunda vikar, vanligen lösliggande men kan även vara fastsittande. Den har en god spridningsförmåga, då fragment på mindre än 1 cm längd kan växa ut till nya plantor. Spridningen befaras till stor del ske med fragment som fastnar och liftar med t.ex. ankare och nät till nya vikar. Eventuella negativa effekter av rödalgen är: utskuggning av annan vegetation samt igenväxning av tidigare vegetationsfria bottenar vilket hindrar fisk att söka föda samt hindrar planktoniska larvstadier att bottenfälla. En positiv effekt är att algen kan ge skydd åt mindre djur. Senast en makroalg invandrade till Halland var i mitten av 1990-talet. Då var det brunalgen *Sargassum muticum* som invandrade och finns i dagsläget fastsittande som sydligast ner till Träslövsläge i mellersta Halland.

² Kustbevakningen, Information om oljeutsläpp 2003.

Delmål 10

Påverkan på marina bottenar av muddring, bottenentrålning och ankring minimeras till 2010.

Skador som uppstår på marina bottenar kvarstår under lång tid och verkar menligt på den biologiska produktionen. Speciellt arter som är långlivade och kräver stabila miljövillkor missgynnas av bottenentrålning.

Nymuddring är tillståndspliktig och eventuella tillstånd kan föras med villkor för att minimera skador.

Underhållsmuddring är anmälningspliktig enligt 11 kap. miljöbalken och/eller samrådspliktig enligt 12 kap. miljöbalken. Här bör råd, anvisningar och villkor kunna meddelas. Tippning av muddermassor till havs är tillståndspliktig. Områden där massorna anses ge minst skada (ackumulationsbottenar) väljs. Uppföljning av muddertippningsplatser utanför Varbergs och Falkenbergs hamnar har genomförts av Fiskeriverket på uppdrag av respektive hamn. Det konstaterades att några kvarstående negativa effekter inte föreligger. Det marina livet återetableras snabbt.

Under 2004 har trålgränsen flyttats ut. I så kallade inflyttningsområden innanför gränsen tillåts dock kräfttrålning med selektiva redskap (rist). Rullarna i trålens underställ har begränsats i storlek, vilket innebär att områden med hårbotten ej längre kan trålas i samma utsträckning som tidigare. Områdenas zoner har tillkommit för att skydda känsliga hårbottenar. En uppföljning genomförs av Fiskeriverket, kontrollprogrammet omfattar undersökningar av hårbotten, mjukbotten och kustfiskbestånden. Uppföljningen har inletts av Fiskeriverket och beräknas pågå minst fyra år.

Förbud mot att förtöja båt vid boj med släpkätting eller liknande sätt som medför att bottenfaunan påverkas har införts i reservatsföreskrifter (Kungsbackafjorden). Reservatsbeslutet är överklagat och ligger hos Regeringen.

Målet kan följas upp via utredning efter 2010.

KULTURMILJÖN OCH MILJÖMÅLEN

Kulturmiljön och kulturmiljövården påverkas av åtta av miljömålen, vilket vi här försökt beskriva så gott det går utifrån dagens kunskaps- och resursläge. De ”tyngsta” miljömålen för kulturmiljövården är naturligtvis de som handlar om direkt inverkan på den byggda och odlade miljön, dvs. påverkan på bebyggelse och landskap.

Kulturmiljövårdens kunskapsunderlag är av skiftande ålder och kvalitet. Det finns en heltäckande fornminnesinventering utförd genom riksantikvarieämbetet under andra hälften av 1980-talet, som idag behöver kompletteras främst vad gäller lämningar i skog. Beträffande landskapet har vi för ca 2/3 av länets yta gjort s.k. historiska kartöverlägg. Genom jämförelse mellan äldre kartor och dagens karta (och landskap) ger kartöverläggen en bra bild av landskapsutvecklingen och landskapets historiska innehåll. När det gäller bebyggelsen kan vi konstatera att endast en tiondedel av länets byggnader är dokumenterade ur en kulturhistorisk synvinkel. För samtliga kommuner finns s.k. kulturmiljöprogram, vilka översiktligt redovisar värdefulla kulturmiljöer som de identifierades på 1980-talet, inför arbetet med de kommunala översiktsplanerna. Dessa program behöver nu, tjugo år senare, ses över.

Möjligheterna att nå de högt ställda miljömålen, kan variera. Vi ska erinra oss att det arbete som dagligen bedrivs inom kulturmiljövården bidrar till att vi ständigt men i en långsam takt når en bit närmare miljömålsuppfyllelse. För en del miljömål, inte minst de som är kopplade till kulturvården i bebyggelsen, förutsätter målsuppfyllelse ett betydligt starkare engagemang från kommunernas sida, vilket vi tror är möjligt att åstadkomma, i samverkan med länsstyrelsen och länsmuseet.

Frisk luft

Miljökvalitetsmålet till 2020 är att luften ska vara så ren att t.ex. kulturmiljövården inte skadas. Det innebär bl.a. att natursten på byggnader och skulpturer inte ska skadas av luftföroreningar. Genom riksantikvarieämbetets projekt ”Natursten i Byggnader” inventerades 1992 byggnader i Halland som har någon form av natursten i fasaderna. Inventeringen avslöjade att ca 35% av de inventerade objekten hade akuta skador i form av t.ex. vittring. De äldsta objekten med akuta skador är från 1600-talet, men även objekt uppförda kring sekelskiftet 1900 kan ha

akuta skador. Särskilt utsatta är fasader med detaljer i kalk- eller sandsten.

Någon uppföljning med åtgärdsprogram för de inventerade naturstensobjekten har inte gjorts. Enstaka konserveringsåtgärder har dock utförts på bl.a. byggnadsminnet Tullbron i Falkenberg. För det stora flertalet objekt torde dock den akuta skadesituationen kvarstå.

Bara naturlig försurning

Miljökvalitetsmålet till 2020 är bland annat att nedfallet av försurande ämnen inte ska öka korrosionshastigheten i kulturföremål och byggnader. Det finns idag inte någon samlad bild av om kulturvården i bebyggelse skadas på grund av ökad korrosion. Med anledning av den ökande miljöförstörelsen de senaste 50-100 åren har dock ett antal studier genomförts för att belysa hur kulturobjekt och arkeologiska föremål påverkas av bl.a. markförsurning. Man har då kunnat konstatera att föremål som grävs fram vid dagens arkeologiska undersökningar generellt sett är sämre bevarade än vid tidigare utgrävningar. Analyser av föremålen bekräftar en accelererande nedbrytning på senare tid. Markförsurning, sot, salter, sandjord är några av de faktorer som påverkar nedbrytningen. Vidare är vissa gravtyper och gravskick såsom rösen och brandgravar mer utsatta för försurande nedfall.

Situationen är särskilt allvarlig på västkusten, med en stor deposition av försurande ämnen från industrier och från förbränning av fossila ämnen inom och utom landet, i kombination med känsliga jordar. Arkeologiska lämningar i Halland med sina många imponerande bronsåldersrösen, brandgravar och lättgenomsläppliga sandjordar är naturligtvis i hög grad utsatta för denna nedbrytning, men det finns i dag inget vetenskapligt underlag för att uppskatta skadornas omfång eller om skadorna ökar eller minskar. Det är mycket troligt att nedbrytningseffekterna kommer att kvarstå i jorden länge efter det att de försurande utsläppen minskat eller upphört.

Levande sjöar och vattendrag

Ett delmål lyder ”Senast år 2005 ska 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....” Arbetet med att ta fram ett

åtgärdsprogram för de särskilt värdefulla kulturmiljöer som behöver ett långsiktigt skydd i eller i anslutning till sjöar och vattendrag har ännu inte påbörjats, varför delmålet inte kommer att kunna nås. En del av dessa miljöer är dock redovisade i de kommunala kulturmiljövårdsprogrammen. Någon samlad överblick över antalet anläggningar som på något sätt använder vattnet som resurs finns däremot inte. Med utgångspunkt från kulturmiljövårdsprogrammen kan dock konstateras att Halland är rikt på vattenkvarnar med tillhörande fördämningsanläggningar. I länet finns också ett antal vattenkraftverk av mycket högt arkitektoniskt och kulturhistoriskt värde. Flera av dessa torde vara skyddsvärda som byggnadsminnen enligt kulturminneslagen.

I sammanhanget kan konstateras att bevarandet av vissa kulturhistoriskt viktiga lämningar i vattenmiljöer ibland kan stå i strid med andra miljövårdande intressen, t.ex. fiskevårdsintressen. Ett exempel är utrivning av äldre vattenfördämningsanläggningar. Det är oklart om åtgärdsprogram för restaurering av vattendrag tar tillräcklig hänsyn till de kulturhistoriska intressena.

Hav i balans och levande kust och skärgård

Enligt delmål 1 ska det år 2005 finnas en strategi för hur kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap kan bevaras och brukas. Inget arbete pågår i länet med att ta fram en strategi för hur kustens och skärgårdens kulturarv kan bevaras och brukas. Sedan tidigare är kulturhistoriska värden redovisade i fornminnesinventeringen, i enstaka byggnadsinventeringar (figur 12) samt i en delstudie inom länsstyrelsens projekt "Värdebeskrivning av kustområdet i Halland".¹ Redovisningen avsåg värdefulla landskapspartier och byggde på en genomgång av äldre lantmäterikartor, s.k. historiska kartöverlägg, kompletterat med fältstudier. Tolv kulturhistoriskt värdefulla kulturmiljöer inom fem delregioner redovisades.¹

Påtagliga och för kusten karaktärsskapande kulturmiljöer är inte minst bronsålderns röseområden, länets (relativt få) fiskelägen samt de tidigare bemanade fyrplatserna. Utefter Hallandskusten har funnits sex bemannade fyrplatser, av vilka idag tre finns kvar. Av dessa är två, Nidingen och Tylön, skyddade som riksintresseområden, statliga byggnadsminnen och belägna inom naturreservat. Fyrplatserna förvaltas av Statens Fastighetsverk. Den



Gravröse på Näsbookrok. Foto: Orjan Fritz.

tredje är Morups Tänge. Fyrornet är föreslaget att bli statligt byggnadsminne. Bebyggelsen i övrigt är privatägda, men också denna fyrplats är belägen inom naturreservat. Hot mot de i utsatta lägen belägna fyrplatserna är i första hand att/om de avfolkas, då detta kan leda till bristande tillsyn och vård. Indirekt kan nedgången inom fisket och därmed ett minskat antal fiskare vara ett hot mot kulturhistoriskt värdefulla kustområden, så tillvida att den traditionella näringen och därmed nyttjandet av ekonomibebyggelsen upphör.

De kommunala kulturmiljöprogrammen har redovisat ett urval värdefulla kulturmiljöer utefter kusten, vilka sammantagna kan vara utgångspunkten för ett strategiprogram och bevarandeinsatser.

Myllrande våtmarker

Offermossar och andra kulturhistoriskt värdefulla våtmarker

Halland är ett av Sveriges nederbördsrikaste områden, och även om stora utdikningsprojekt under 1800- och 1900-talen minskade arealen våtmarker i odlingslandskapet, finns fortfarande stora våtmarksområden kvar, främst i skogsbygden i inlandet. Historiskt sett har våtmarker alltid haft en stor betydelse för människan. Under förhistorisk tid hade mossen som plats för offer och depåer en framträdande plats och tack vare den syrefattiga miljön, som gör att organiskt material bevaras, är de av stor arkeologisk betydelse. Här kan nämnas fyndkategorier som stora vapenofferfynd och de danska mossliken. I Halland har vi bl.a. Nackhällskölden och Bockstensmannen som företräddare för dessa kategorier. I några mossar - t.ex. Käringsjön i Övraby utanför Halmstad (figur 11) har man

¹ Tollin C., Värdebeskrivning av kustområdet i Halland: Landskapshistoriskt innehåll. Länsstyrelsens Meddelande 1998:9.



Figur11. Offermosse vid Käringsjön i Övraby utanför Halmstad. Foto: Mats Nilsson.

funnit nedställd hushållskeramik med rester av födoämnen. Senare har mossar och våtmarker fått betydelse som slåttermarker och torvtäkter. Sammanfattningsvis kan konstateras att mossar och våtmarker är en viktig arkeologisk fyndkälla.

Det andra delmålet i Myllrande våtmarker är att våtmarker med höga natur- eller kulturvärden inte ska påverkas negativt av exploatering. Svårigheten är att definiera vilka mossar som kan förväntas ha höga kulturvärden. Halland har ett helt otillräckligt kunskapsunderlag härvidlag. Den enda inventering som finns gjordes på 1980-talet, och baserar sig huvudsakligen på fornminnesinventeringen samt är begränsad till de mossar som presenteras i Sveriges Geologiska Undersökningars "Torvmarksinventering i Hallands län" från 1980. Inventeringen redovisar tre kategorier bevarandevärda mossar: 1. Mossar där fynd gjorts, 2. Mossar i fornlämningsmiljö, samt 3. Mossar till vilka traditioner är knutna.

Anläggning av nya våtmarker

Under senare år har en hel del våtmarker och dammar anlagts i Halland vilket är mycket positivt från miljösynpunkt, och i överensstämmelse med delmålet om att 700 hektar våtmark ska anläggas eller återställas i Hallands odlingslandskap. Tyvärr går det alltför sällan att återskapa våtmarker i de områden som man genom historiska kartor kan se att de funnits i. Det blir istället oftast en mer konstgjord dammanläggning där som passar dagens behov och risken är att man vid schaktningarna skadar okända fornlämningar som t.ex. förhistoriska bosättningar.

Levande skogar

Ett delmål är att skogsmarken år 2010 ska brukas på

ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara. Halland är ofullständigt inventerat vad gäller lämningar i skogsmark. Det gäller särskilt en forn- och kulturlämningskategori som uppmärksamats de senaste årtiondena, nämligen de s.k. odlings- eller röjningsröseområdena. Särskilt känsliga är "hackerörsområdena" som är lämningar efter ett primitivt jordbruk, troligen från bronsålder och äldre järnålder. Det finns också områden med fossil åkermark och rösen från odlingar som kan knytas till vikingatiden och den äldsta medeltiden. De historiska torpen och backstugorna med sina odlingsrösen minner om tider då nästan varenda odlingsbar yta, även långt inne i skogen, var tagen i anspråk. Genom den digitalisering av fornminnesregistret som nyligen genomförts har en del av dessa odlingsröseområden synliggjorts, och tack vare ett väl fungerande samarbete mellan kulturmiljövårdande myndigheter och skogsvårdsstyrelsen kan lämningarna oftast uppmärksammas och skyddas i skogsbruket. Det är dock oklart vad som händer med de många icke registrerade fornlämningsområdena vid t.ex. återbeskogning med hjälp av markberedning. Här krävs såväl utbildning som inventering för att uppnå delmål 3 med försumbara skador senast år 2010. Eventuellt kan situationen förbättras genom insatser i samband med det s.k. "Skog & Historia"-projektet, vilket planeras inledas i länet 2005.

Ett rikt odlingslandskap

Landskapet som kulturminne

I odlingslandskapet finns betydande kulturvärden eftersom det rör sig om ett landskap helt präglat av människan och hennes djur. Landskapet kan ur den aspekten uppfattas som ett kulturminne i sig! Värdena är av skilda slag: dels finns det övergivna, "fossila" lämningar i form av forna tiders boplatser och gravar mm, företeelser som inte har någon annan funktion i dagens landskap än som just övergivna lämningar. Dessa lämningar är skyddade genom kulturminneslagen. Därtill kommer de äldre element i landskapet som är resultat av äldre markindelning och nyttjande (t.ex. hägnader, våtmarker, mangelhålor och ängsmarker) och som idag förmedlar viktig historisk information. Skydd för denna kategori är jordbrukslagstiftningen och Miljöbalken och indirekt Plan- och bygglagen. Det finns även betydande kulturvärden knutna till det odlingslandskap som ännu brukas, och

där är värdena oftast relaterade till åker- och betesmark tillsammans med bebyggelsen. Slutligen är vägsystemet ytterligare en väsentlig kulturbärande faktor i odlingslandskapet.

Landskapets fornminnen

Fornminnena är väl registrerade genom riksantikvarieämbetets inventering. Landskapets övriga värden har till viss del redovisats i de kommunala kulturmiljöprogrammen, men dessa gjordes under 1980-talet, då kunskapen om de kulturhistoriska värdena i landskapet var sämre än idag. Kunskapsunderlaget är således otillräckligt. Sedan länge har naturvården inventerat de värdefullaste ängs- och betesmarkerna. Kulturmiljövården har också fortsatt arbetet med att ta fram s.k. historiska kartöverlägg, ett arbete som forcerats de senaste två åren, för att hinnas med innan lantmäterikartorna flyttats från länet. Detta stora kunskapsunderlag behöver analyseras och odlingslandskapet värderas ur ett länsperspektiv, för att odlingslandskapets historiska utveckling och värden bättre ska kunna redovisas. Sammantaget är idag kunskapsunderlaget otillräckligt.

Bevarande av gamla kulturväxter och inhemska husdjursraser

Delmål 4 innebär att bl.a. historiskt representativt odlat växtmaterial bevaras, samt att bevarandet av inhemska husdjursraser ska stimuleras. Kulturmiljövården deltar i arbete med att förvalta två kulturrensat och tre naturreservat, där målet är att bevara och förmedla ett för en viss tid och delregion värdefullt odlingslandskap (Mårtagården i Onsala och Äskhult i Förlanda, Björkekullen i Svarträ och Yttraberg i Gällared samt Gårdshult i Tönnersjö). I Gårdshult och Äskhult bevaras och odlas historiskt växtmaterial inklusive ogräsflora, knuten till ålderdomligt åkerbruk. Inhemska husdjursraser hålls inom reservaten.

Värdefulla ekonomibyggnader

Delmål 6 innebär att det år 2005 ska finnas ett program för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara. Målet är ej möjligt att nå! Bebyggelsen är endast delvis och översiktligt dokumenterad. Endast i snitt 10% av

länets bebyggelse är inventerad och värderad ur kulturhistorisk synvinkel. Sektorn har därför lanserat ett förslag till en länsövergripande och översiktlig inventering av all bebyggelse, i första hand kopplat till målet god bebyggd miljö, men även till detta mål.

Osäkerheten om möjligheterna att genomföra dessa inventeringar är idag betydande.

Inom den översiktliga bebyggelseinventeringen enligt ovan eller inom en separat inventering av ekonomibyggnader, delfinansierad genom landsbygdsutvecklingsmedel (LBU), avses en inventering av lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader genomföras, med början tidigast 2005/06. Program för omhändertagande av värdena kan först därefter tas fram.

God bebyggd miljö

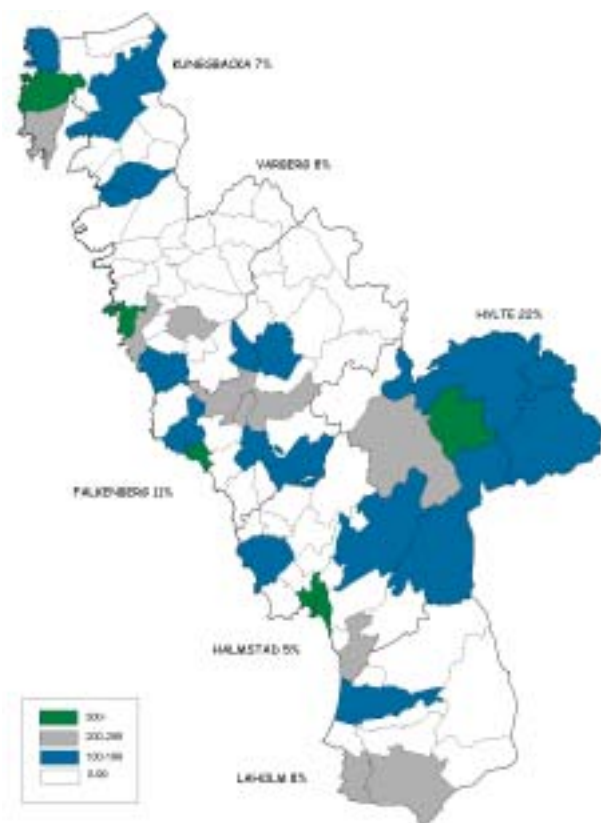
Mindre än 10% av bebyggelsen kulturhistoriskt inventerad...

Ett delmål innebär att den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska vara identifierad och minst 25% av den värdefulla bebyggelsen vara långsiktigt skyddad år 2010. Systematisk värdering av bebyggelsens kulturhistoriska värden görs i samband med s.k. byggnadsinventeringar. Oftast sker det genom läns museet/landsantikvarien på uppdrag av kommunerna. I samband med ett RUS-projekt 2002 kartlades kunskapsläget avseende de kulturhistoriska värdena i den halländska bebyggelsen². Av länets totalt ca 120.000 fastigheter har i genomsnitt mindre än 10% inventerats med avseende på kulturhistoriska värden (figur 12 och tabell A).

Inventeringarnas ålder är dessutom hög. Mindre än tio procent av fastigheterna är inventerade på 1990-talet, drygt 90 % är alltså äldre och delvis inaktuella². Det föreligger således ett enormt behov av byggnadsinventeringar. Kulturmiljövårdens (länsstyrelsen och läns museet/landsantikvarien) åtgärdsförslag är att under tre år genomföra en översiktlig inventering av länets bebyggelse, samfinansierad av kulturmiljövården och kommunerna. All bebyggelse skall gås igenom översiktligt, och dess kulturvärde anges i en tregradig skala kopplad till kulturminneslagen och plan- och bygglagen. Genom länsantikvarien har samtal inletts med berörda förvaltningar i kommunerna om ett eventuellt samarbete.

På uppdrag av Göteborgs stift och delfinansierat med kyrkoantikvarisk ersättning genomför Hallands läns museer, landsantikvarien, en inventering av länets

² Indikatorer för kulturhistorisk bebyggelse. Rapport om miljömålsuppföljning inom miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Hallands läns museer och Länsstyrelsen 2002, Länsstyrelsens Meddelandeserie 2002:23



Figur 12. Inventerade fastigheter i Halland uppdelat på socknar.

Kommun	Antal värderade fastigheter	Andel av fastigheterna som värderats (%)
Falkenberg	2200	11
Halmstad	1400	5
Hylte	1500	22
Kungsbacka	1800	7
Laholm	1200	8
Varberg	1800	8
Hallands län	9900	8%

Tabell A. Antalet fastigheter som värderats ur kulturhistorisk synvinkel, samt andelen av byggnadsbeståndet som värderats i länets kommuner. Källa Länsstyrelsens Meddelandeserie 2002:23.

kyrkor. Ett flertal kyrkliga samfälligheter i länet utför, med bidrag ur den kyrkoantikvariska ersättningen, kulturhistoriska inventeringar av sina begravningsplatser.

Kommun	Antal q	Antal ob	Antal KML	Andel kulturhistoriskt värdefull bebyggelse ³ som är skyddad
Falkenberg	70	-	28	16 %
Halmstad	226	1	31	24
Hylte	57	1	11	10
Kungsbacka	32	-	24	11
Laholm	28	-	17	7
Varberg	76	-	35	17
Hallands län	489	2	146	15%

Tabell B. Antalet byggnader som är långsiktigt skyddade genom Plan- och bygglagen (q-beteckning respektive områdesbestämmelser (ob)), eller Kulturminneslagen (KML). Tabellen anger även andelen av den nu kända kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen som är skyddad. Källa Länsstyrelsens Meddelandeserie 2002:23.

...och en ännu mindre del skyddad!

Om man med långsiktigt skydd avser lagskydd handlar det om kulturminneslagens 3 och 4 kap samt skydds-beteckning (q) i plan eller områdesbestämmelse (ob) enligt Plan- och bygglagen. Antalet skyddade byggnader var år 2002 637 st (tabell B). En stor del av den skyddade bebyggelsen utgörs av kyrkor. Delmålet anger att 25% av den värdefulla bebyggelsen ska vara skyddad år 2010. I Hallands län är 15% av den bebyggelse som nu är klassificerad som värdefull skyddad. Eftersom endast 8% av bebyggelsen är inventerad kommer antalet byggnader som anses värdefulla öka i och med att fler byggnader inventeras. Andelen som är skyddad kommer då att sjunka ytterligare. Länsstyrelsen har som



Den kringbyggda gården Farmen i Våxtorp, Södra Halland. Foto: Mats Folkesson.

³ Avser den bebyggelse som inventerats (8% av det totala byggnadsbeståndet) och bedömts som kulturhistoriskt värdefull.

målsättning att tillskapa ett nytt byggnadsminne per år i länet, då arbetet är nedprioriterat p g a resursbrist!

Antikvarisk kompetens

En betydande del av bevarandearbetet sker utifrån Plan- och bygglagen (PBL) och inom den kommunala förvaltningen. Kommunerna har enligt PBL ett betydande ansvar för att tillgodose kulturhistoriska värden⁴ men saknar i regel antikvarisk sakkunskap. Av länets sex kommuner finns antikvarisk kompetens ("Kommunantikvarie") endast i Kungsbacka. Övriga replierar på länmuseet/landsantikvarien i Halmstad.

Många men gamla kulturmiljöprogram och bevarandeplaner

Samtliga kommuner har s.k. kulturmiljöprogram, utarbetade under perioden 1982-91 i samarbete med länmuseet/landsantikvarien och i anslutning till översiktsplanerna (ÖP). Programmens redovisning av värdefulla kulturmiljöer har också arbetats in i ÖP. Programmen bygger på ett idag ofullständigt och föråldrat kunskapsunderlag. Samtliga kulturmiljöprogram bör ses över inför kommande ÖP och föregås av en översiktlig bebyggelseinventering enligt förslaget ovan.

Samtliga kommuner har under 1980-talet, i samarbete med länmuseet/ landsantikvarien, arbetat fram s.k. bevarandeplaner för innerstäderna och ett antal tätorter i Hylte kommun. Också dessa bör aktualiseras och kompletteras.

Sammantaget är de kommunala kulturmiljöprogrammen och bevarandeplanerna ålderstigna och ofullständiga samt saknar den strategiska ansats de nya miljömålen avser.

När vi delmålet?

Delmålet är möjligt att nå om den översiktliga bebyggelseinventeringen, samfinansierad mellan kulturmiljövården och kommunerna i tre år, kan genomföras och inledas senast 2005/06. Härigenom erhålls ett aktuellt och fullständigt kunskaps- och planeringsunderlag vilket möjliggör skydd i första hand genom Plan- och bygglagen. Endast en mycket liten del av bebyggelsen kan och ska skyddas enligt kulturminneslagen.

För närvarande utreds inom den s.k. Kulturbbyggelseutredningen ett förenklat förfarande för skydd av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse enligt Plan- och bygglagen. Det skulle innebära att det kulturhistoriska värdet beslutas av kommunen genom en listning av värdefulla byggnader/fastigheter och att det för fastighetsägaren innebär en anmälningsplikt först när en åtgärd önskas vidtas på den listade byggnaden.

⁴ 3 kapitlet i Plan- och bygglagen.



GIFTFRI MILJÖ

Överallt i samhället stöter vi på kemiska produkter och ämnen av olika slag. De finns i våra hushållskemikalier, sminket vi använder, de mediciner vi är beroende av och i de bilar vi kör. Kemikalier är med andra ord något vi är ständigt beroende av, och det är också en av orsakerna till att det är så svårt att uppnå miljömålet Giftfri miljö. Att utveckla alternativa kemiska produkter med samma tekniska egenskaper, som också går att producera till samma pris men innebär en mindre inverkan på miljön, är inte alltid en lätt eller ens möjlig kombination.

Även det faktum att många kemiska föreningar har en omfattande spridning i miljön, genom varor och produkter av olika slag, samt via till exempel industriella och trafikrelaterade utsläpp bidrar mycket till svårigheterna att nå detta miljömål, i synnerhet genom åtgärder på regional nivå.

Inom detta miljömål är därför stora insatser på nationell, och i ännu högre grad internationell nivå, nödvändiga. Ett viktigt arbete är framtagandet av en EU-gemensam kemikalielagstiftning som kallas REACH. Detta är en förkortning av Registration, Evaluation, Authorisation of CHemicals och innebär registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier. I lagförslaget går registreringen ut på att kemikalieindustrin måste ta fram vissa grundläggande data och registrera i stort sett alla kemikalier som hanteras i mängder över ett ton, totalt ca 30 000 stycken. Om information saknas får ämnet inte användas inom EU. Utvärderingen innebär att industrin ska utvärdera och offentliggöra riskerna med de registrerade kemikalier. En utvärdering av registreringsunderlaget kommer också att göras av myndigheterna, bl.a. för att förhindra onödiga djurförsök samt för att kontrollera att ämnet uppfyller de krav som ställs. För ämnen med särskilt farliga egenskaper ska ett system för godkännande inrättas. Industrin måste då kunna bevisa att hanteringen av en kemikalie som hör till denna kategori inte innebär någon risk i en viss användning, alternativt att de socioekonomiska fördelarna överväger riskerna för att ett tidsbegränsat tillstånd för användning ska kunna ges. Det kommer också att bli möjligt att för ett ämne som sådant, alternativt ingående i en vara eller beredning, genomföra begränsningar i hela gemenskapen om detta visar sig nödvändigt och det finns en risk som behöver beaktas (1, 2).

I arbetet med REACH genomfördes i Sverige under våren 2004 konsekvensanalyser av det framtagna lagförslaget av bl.a. Nutek och Kemikalieinspektionen. Analyserna berör t.ex. hur företagen påverkas och vilken tid de behöver för att anpassa sig till den nya kemikalielagstiftningen. Inom EU har en genomgång av förslaget gjorts i en särskild rådsarbetsgrupp, och den europeiska kommissionen har startat arbetet med att förebereda det praktiska genomförandet av lagen i den s.k. interimstrategin. Förslaget har dock ännu inte behandlats i EU-parlamentet.

Det nuvarande förslaget till REACH har enligt Kemikalieinspektionen klara brister i vissa delar som behöver rättas till för att systemet i största möjliga utsträckning ska bidra till uppfyllandet av svenska miljömål. Hur den slutliga lagen kommer att se ut är avgörande för hur långt man kommer att nå i uppfyllandet av miljömålet Giftfri miljö (2).

Av ovanstående framgår att insatser på regional nivå inte räcker för att uppnå detta miljömål. Trots detta är det viktigt att driva på och väcka opinion kring kemikaliefrågorna och på så sätt underlätta för nationella och internationella insatser. Det arbete som pågår med kartläggning och sanering av förorenade områden är ett exempel på hur man konkret kan arbeta för att uppnå miljömålet på regional nivå.

1. Senast år 2010 skall varor vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår.

Det finns redan idag krav på att det för kemiska produkter som på något sätt klassificeras som hälso- eller miljöfarliga enligt Kemikalieinspektionens föreskrifter ska finnas säkerhetsdatablad framtagna. Dessa säkerhetsdatablad ska innehålla information kring bland annat produktens hälso- och miljöfarlighet, åtgärder vid första hjälpen och vid oavsiktliga utsläpp samt avfallshantering.

Varor¹ är ett vidsträckt begrepp där de kemiska produkterna endast utgör en liten del. Även varor kan innehålla farliga kemikalier av olika slag. Datorer och annan elektronisk utrustning är till exempel ofta behandlade med bromerade flamskyddsmedel, och plastmattor av PVC innehåller ibland ftalater. Båda dessa ämnen tror man är hormonstörande. Ändå finns det inga krav i lagen på hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår och därför måste man försöka få fram informationen hos producenter på frivillig väg.

¹ Med varor avses kemiska produkter, material, komponenter och färdiga varor, där dock bl.a. läkemedel och livsmedel inte räknas in.

Ett sätt är att i miljöbalkstillsynen göra producenterna medvetna om riskerna med varorna och fördelarna med att ha hälso- och miljöinformation framtagen även för dessa. Ett annat sätt är att få inköparna att ställa krav på producenterna att ta fram miljö- och hälsoinformation för varor.

Det pågår idag inte några riktade tillsynsprojekt kring just detta delmål i länet, utan arbetet ingår som en del i den allmänna tillsynen, och då särskilt den tillsyn som sker av företagens system för egenkontroll. Även om detta frivilliga system är viktigt, är det svårt att se hur delmålet enbart på detta sätt skall kunna uppnås till år 2010. Istället är kraftfulla åtgärder på nationell och internationell nivå nödvändiga.

2. Nyproducerade varor skall så långt det är möjligt vara fria från

- cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen senast år 2007 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet

- nya organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande så snart som möjligt, dock senast år 2005

- övriga organiska ämnen som är mycket långlivade och mycket bioackumulerande² senast år 2010

- övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande senast år 2015

- kvicksilver senast år 2003 samt kadmium och bly senast år 2010

Dessa ämnen skall inte heller användas i produktionsprocesser om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor, som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium och bly, skall hanteras på ett sådant sätt att ämnen 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 bildats oavsiktligt.

²Ämnen som lagras eller binds i levande vävnader.

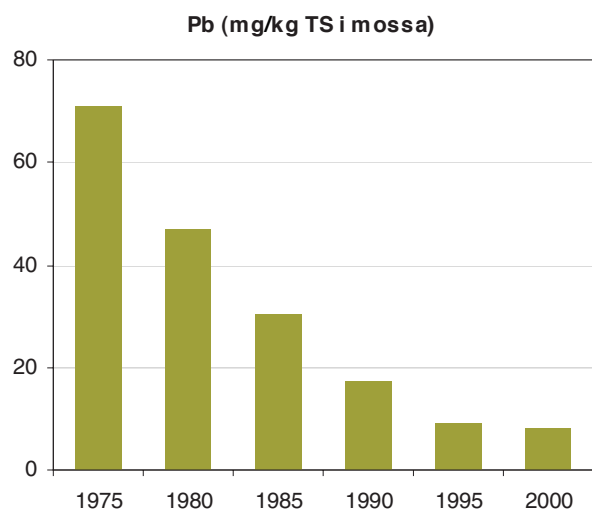
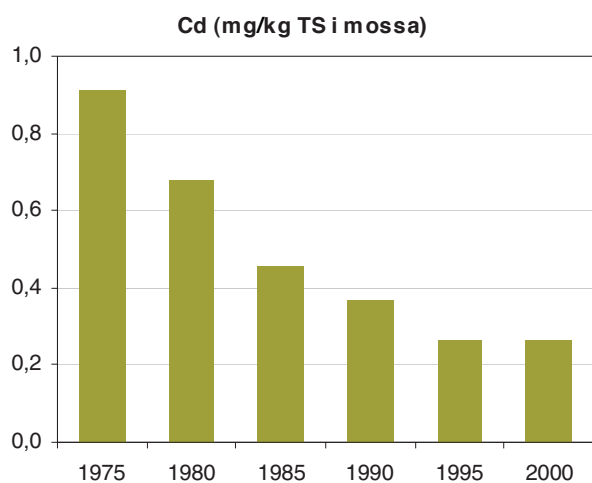
Av de olika delmålen för Giftfri miljö är troligen detta det absolut svåraste, men samtidigt viktigaste delmålet att nå sett ur ett större perspektiv. Om vi inte lyckas fasa ut de allra farligaste kemikalierna ur samhället kommer vi aldrig att kunna nå miljömålet en Giftfri miljö.

Skadorna i miljön och på vår hälsa från de kemikalier och ämnen som räknas upp i delmålet är troligen större än vad vi idag har vetskap om, och en av svårigheterna med att nå detta delmål är att vi idag inte har en total bild av de miljö- och hälsofarliga egenskaperna hos många ämnen. Detta är dock något som man arbetar för att komma tillrätta med genom den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen REACH.

I REACH kommer också krav på ett system för godkännande av ämnen med särskilt farliga egenskaper. Detta kommer att bli en viktig åtgärd på EU-nivå för att nå detta delmål. I miljömålsuppföljningen av Giftfri Miljö på nationell nivå (3) är man dock betänksam till i vilken utsträckning systemet kommer att uppfylla delmålet, då omfattande undantag kan komma att urholka effekterna av detta system. Man tror att "utformningen och tillämpningen av lagstiftningen blir avgörande för i vilken grad delmålet kommer att nås."

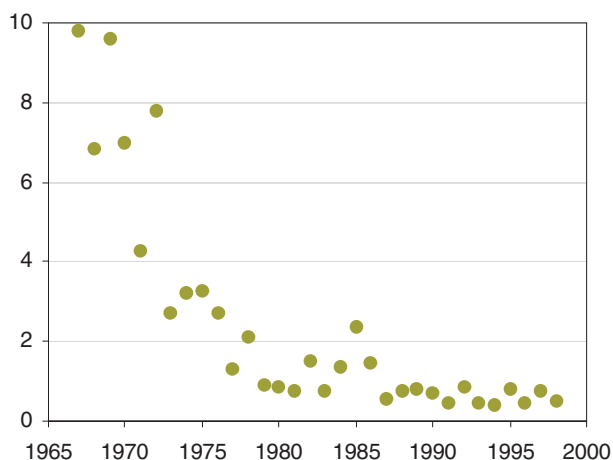
Vidtagna åtgärder som strävar mot detta mål i länet handlar främst om att förhindra spridning av särskilt farliga ämnen från redan befintliga varor i samhället. Sanering av PCB i byggnader är ett exempel på detta. Ett annat är det arbete miljö- och hälsoskyddskontoren och företagen lägger ner för tillämpning av produktvalsprincipen i miljöbalkens hänsynsregler. Detta sker särskilt i företagens arbete med miljöledningssystem. Även lagstadgade insatser som insamling av farligt avfall från hushåll och industri för en korrekt avfallshantering leder indirekt till en uppfyllelse av delmålet. Åtgärder på regional nivå för detta delmål är dock långt ifrån tillräckliga för att nå det.

När det gäller PCB pågår det i flera av länets kommuner, inom arbetet med förorenade områden, projekt för att inventera och sanera byggnader som innehåller det skadliga ämnet. PCB återfinns framför allt i fogmassor i fastigheter byggda eller renoverade mellan 1956 och 1973.



Figur 13. Medianvärden av halter kadmium och bly i mossor i Halland som ett mått på regional och långväga transport av tungmetaller.

Långlivade organiska ämnen som är bioackumulerbara kan i likhet med vissa tungmetaller spridas mycket långt. Man har funnit ämnen som DDT och PCB i arktiska områden där ingen produktion eller användning sker. Det är därför inte bara regionala utsläpp som inverkar på miljön i Halland. Den långväga transporten är i stort sett omöjlig att påverka på regional nivå. Som ett mått på såväl regional som långväga spridning av tungmetaller brukar man använda sig av halter i mossor. Tillförseln av långväga transporterat bly och kadmium minskar stadigt i Hallands län (figur 13), vilket gäller även för andra tungmetaller. De största förändringarna kan man se mellan 1975 och 1985 då miljöarbetet inom de flesta områden drog igång på allvar. Fram till 1995 går halterna stadigt neråt för att därefter, som det ser ut just nu, mer eller mindre stabilisera sig.



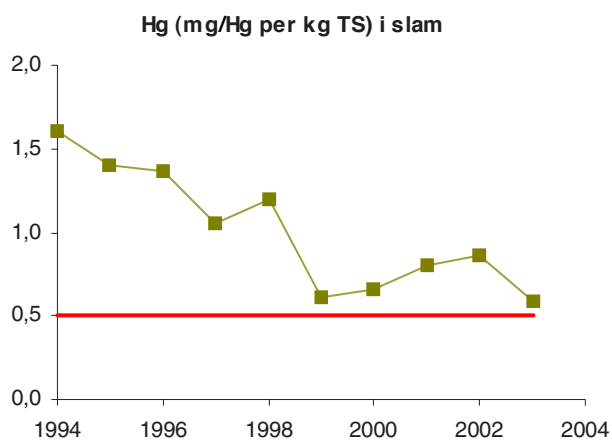
Figur 14. Summa DDT (avser summan av DDT och dess nedbrytningsprodukter) i gädda (muskel) från södra Bolmen (mg/kg fettvikt). Som synes finns DDT fortfarande kvar i miljön, om än i betydligt lägre halter än under 1970-talet. (5)

Ett av problemen med ämnen av detta slag är just att halterna i miljön aldrig tycks nå ner till noll. De verkar med andra ord aldrig försvinna ur kretsloppet. Vad detta beror på är svårt att svara på. Givetvis är det faktum man aldrig helt lyckas stoppa tillverkning och användning av farliga kemikalier i hela världen en av orsakerna. Ett ämne som är förbjudet i större delen av världen sedan 1970-talet är DDT, även om det troligen fortfarande används i flera afrikanska länder. Trots en kraftig minskning av ämnet i miljön under 1970- och 1980-talen verkar ämnet inte försvinna helt ur miljön. Ett regionalt exempel på detta är halten av DDT i gädda (muskel) från södra Bolmen (figur 14).

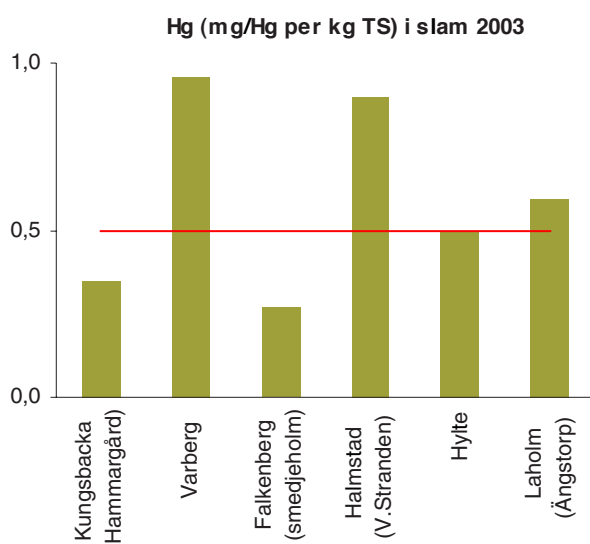
3. År 2020 uppgår kvicksilverhalten i avloppsslam till högst 0,5 mg/kg TS (torrsubstans).

Medan halter av kvicksilver i mossor kan sägas utgöra ett mått på främst långväga föroreningar kan man använda sig av kvicksilverhalten i slam från avloppsreningsverk för att få ett mått på de kvicksilverutsläpp som sker regionalt.

Kvicksilverhalterna i avloppsslam var något av ett problem i början av 90-talet. Som en konsekvens av ett antal projekt som genomfördes i Hallands län i slutet av 90-talet, i syfte att minska kvicksilverförekomst och utsläpp, sjönk halterna i avloppsslammet i flera av länets kommuner (figur 15). Därefter har kvicksilverhalterna i dessa kommuner stabiliserats på en lägre nivå än tidigare.



Figur 15. Kvicksilverhalten i slam från Laholms reningsverk (Ångstorp) 1993-2003. Den röda linjen visar delmålet till 2020. Källa: Reningsverkets miljörapporter.



Figur 16. Kvicksilverhalten i slam från kommunernas reningsverk år 2003. Källa Länsstyrelsen.

Delmålet med en högsta kvicksilverhalt på 0,5 mg/kg TS i avloppsslammet är idag uppnått i hälften av länets kommuner, nämligen Kungsbacka, Falkenbergs och Hylte kommuner, om man utgår från de större avloppsreningsverken i respektive kommun (figur 16). Halterna i övriga kommuner har legat på ungefär samma nivåer sedan några år och troligen behövs ytterligare åtgärder för att man i dessa kommuner ska nå det uppsatta målet. Några projekt är dock inte inplanerade i den närmaste framtiden.

Att vissa kommuner har högre respektive lägre kvicksilverhalter beror bl.a. på hur slammet behandlas, samt på vilken typ av föroreningar som kommer in till avloppsreningsverken. Bland annat rötar alla kommuner utom Kungsbacka sitt slam, en metod som koncentrerar metallerna. I Falkenbergs kommun består det industriella avloppsvattnet främst av organiskt material från livsmedelsindustri.

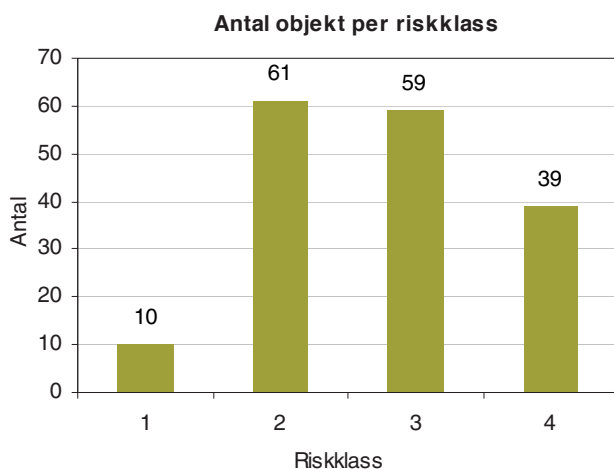
4.Förorenade områden är identifierade samt undersökta och minst 30 % av områdena av riskklass mycket stor och stor är åtgärdade senast år 2010.

Under år 2001 inledde Länsstyrelsen Halland arbetet med kartläggning av förorenade områden. Arbetet sker genom en inventering och riskklassning av potentiellt förorenade fastigheter. Syftet är att identifiera de fastigheter där man bör gå vidare och göra miljötekniska undersökningar av mark, byggnader, grundvatten eller sediment.

Riskklassningen görs på en skala 1-4, där klass 1 innebär **mycket stor risk** och klass 4 innebär **liten risk**. Det är viktigt att tänka på att riskklassningen oftast enbart grundar sig på arkiv-studier och olika antaganden. Det är sällan en miljöteknisk undersökning har genomförts, åtminstone såhär inledningsvis. Ett objekt som hamnat i klass 1 **behöver** med andra ord inte vara förorenat. Riskklassningen betyder dock att risken bedöms som mycket stor att området är förorenat och att det i sådana fall kan innebära stora risker för människor och/eller miljö.

Länsstyrelsen Halland har valt att genomföra inventeringen branschvis. Inventeringen av branscherna, träskyddsanläggningar (impregnering och doppling av virke), ytbehandling av metaller, textilindustrier och pappersindustri är avslutade medan inventeringen av anläggningar för kemikalietillverkning samt järn- och stålindustrin (inklusive gjuterier) är påbörjad. Andra branscher som skall inventeras är garverier, bilskrotningsanläggningar, kemptvättar och färgindustrier.

Arbetet med att följa upp riskklassningen med miljötekniska undersökningar sker på två olika sätt, dels som en fördjupad inventering på länsstyrelsens initiativ (finansieras med medel från Naturvårdsverket) och dels genom att tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen eller kommunen) förelägger fastighetsägaren eller verksamhetsutövaren att göra undersökningar.



Figur 17. Antal riskklassade objekt i Halland fördelade på riskklass.

I dagsläget (september 2004) har 165 fastigheter inventerats och riskklassats i Halland (figur 17). Utöver de riskklassade fastigheterna är ytterligare cirka 300 objekt identifierade (verksamhet och den plats där verksamheten bedrevs).

Länsstyrelsens arbete med förorenade områden har också resulterat i att miljötekniska undersökningar genomförts i samtliga kommuner i länet. De vanligaste föroreningar som påträffas är tungmetaller, t.ex. arsenik, bly, koppar, krom, nickel samt tjärliknande ämnen, s.k. PAH:er (polyaromatiska kolväten). Vid undersökningar av fastigheter där ytbehandling av metaller bedrivits är det också vanligt att man träffar på klorerade lösningsmedel, t.ex. trikloretylen.



Miljöteknisk undersökning av mark.

För 2004 har Naturvårdsverket gett Länsstyrelsen Halland ett bidrag på 2,8 miljoner kronor för inventering och undersökning av förorenade områden. Av de pengarna kommer drygt hälften att användas till undersökningar eller utredningar. Resterande medel täcker bl.a. Länsstyrelsens kostnader för två heltidstjänster för inventering av förorenade områden. Länsstyrelsens förhoppning är att anslaget från Naturvårdsverket skall vara oförändrat under 2005 och att inventeringsarbetet kan fortgå som tidigare.

I dagsläget förefaller det troligt att det regionala miljömålet för förorenade områden bara delvis kommer att vara uppfyllt 2010. De förorenade områdena i länet kommer med stor sannolikhet att vara identifierade och riskklassade men det är mindre troligt att 30 procent av områdena i riskklass "mycket stor" och "stor" kommer vara åtgärdade.

5. Ökad kunskap i alla led från producent till konsument om ämnen som medför miljö- och hälsorisker och återfinns i konsumentprodukter samt i samhället i övrigt.

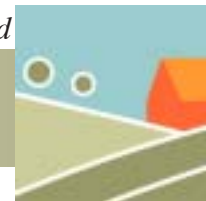
I samhället finns idag en stor medvetenhet om farliga kemikalier. Tyvärr verkar dock medvetenheten om farorna med ett specifikt ämne tonas ned betydligt när nästa hamnar på tidningarnas löpsedlar. Att förmå konsumenter och andra att mer långvarigt beakta även andra kemikalier än den som senast slagits upp i media är med andra ord en mycket svår uppgift. I detta arbete är information om farliga kemiska produkter och vilka effekter dessa har på människa och miljö troligen den viktigaste insatsen. Informationsåtgärder fungerar även som ett sätt att underlätta nationella och internationella insatser och skapa opinion i samhället.

Information kan spridas på många olika sätt. Miljö- och hälsoskyddskontoren funderar på att genomföra informationsprojekt med hjälp av kommunernas konsumentvägledare. Förhoppningen är att informationsprojekt kring kemiska produkter riktade till såväl konsumenter som producenter skall kunna genomföras framöver.

Referenser:

- 1) www.snf.se
- 2) www.kemi.se
- 3) Miljömålen - när vi dem, De facto 2004, Miljömålsrådets uppföljning av Sveriges 15 miljömål.
- 4) Reningsverkens miljörapporter 1994-2003
- 5) Miljödatabasen på IVL:s hemsida (www.ivl.se)

ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP



Miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap handlar om att förena en hållbar livsmedelsproduktion med anpassade jordbruksmetoder så att landskapets natur- och kulturvärden värnas. Halland är ett jordbrukslän, med 25 % jordbruksmark, vilket är en betydligt större andel än för riket som helhet. Att värna odlingslandskapets värden är viktigt ur många aspekter; variationsrikedomen gör att här finns miljöer som är värdefulla för många arters överlevnad och spridning, odlingslandskapet är ett kulturhistoriskt arkiv med många spår efter tidigare generationers brukande och många människor söker sig till odlingslandskapet på sin fritid för rekreation eftersom landskapsbilden ofta är tilltalande.

Den 1 januari 2005 inför Sverige ett nytt jordbrukarstöd som kallas gårdsstödet. Huvudsyftet med reformen är att styra produktionen efter konsumenternas efterfrågan. Sannolikt kommer jordbruket att koncentreras till slättbygden medan länets mellan- och skogsbygder får svårt att ha kvar ett levande jordbruk.

Delmål 1. Senast år 2010 ska samtliga ängs- och betesmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Till år 2010 ska arealen slåtteräng utökas med minst 100 % jämfört med 2001 års areal, arealen ljunghed ska öka från dagens ca 1500 ha till 1900 ha och arealen havsstrandängar och kustnära betesmarker ska öka från ca 1200 ha till 1400 ha.

Våra ängs- och betesmarker är oerhört artrika, på en kvadratmeter ängsmark kan det finnas uppemot 50 arter av örter och gräs. I Halland finns det ca 18 000 ha naturbetesmark och 165 ha ängsmark enligt uppgifter i lantbrukarnas EU-stödansökningar. För 150 år sedan var arealerna ängs- och betesmarker mycket större, och det som finns kvar idag är endast rester av den tidens landskap. Arealen betesmark med miljöersättning ökar tydligt under perioden 2001-2003 (figur 18). Fler och fler lantbrukare har fått upp ögonen för vilka möjligheter som miljöersättningarna innebär. Av det som redovisats som betesmarker fanns ca 80 % med i miljöersättningar. Tack vare miljöersättningen har många igenväxta betesmarker åter öppnats upp och ingår nu som en foderresurs i jordbruksföretaget.

År 2003 fanns 165 ha slåtteräng i miljöstöd vilket är en ökning från 2001 med drygt 60 % (figur 18). En farhåga är att dessa siffror inte speglar verkligheten utan endast visar att slåtteräng med miljöersättning ökar. Det är dessutom osäkert om den kända arealen omfattar de mest värdefulla markerna. En noggrannare granskning av miljöersättningsstatistiken visar att slåtterängar med särskilt höga värden, marker med s.k. tilläggsersättning ej ökat i miljöersättningarna.

Ljungheden är en av Europas mest hotade naturtyper och har sitt utbredningsområde i Västeuropa i områden med milda vintrar, ljumma somrar och hög nederbörd året om (figur 19). Av Sveriges ljunghedsareal finns 60 % i Halland, och vi har ett särskilt

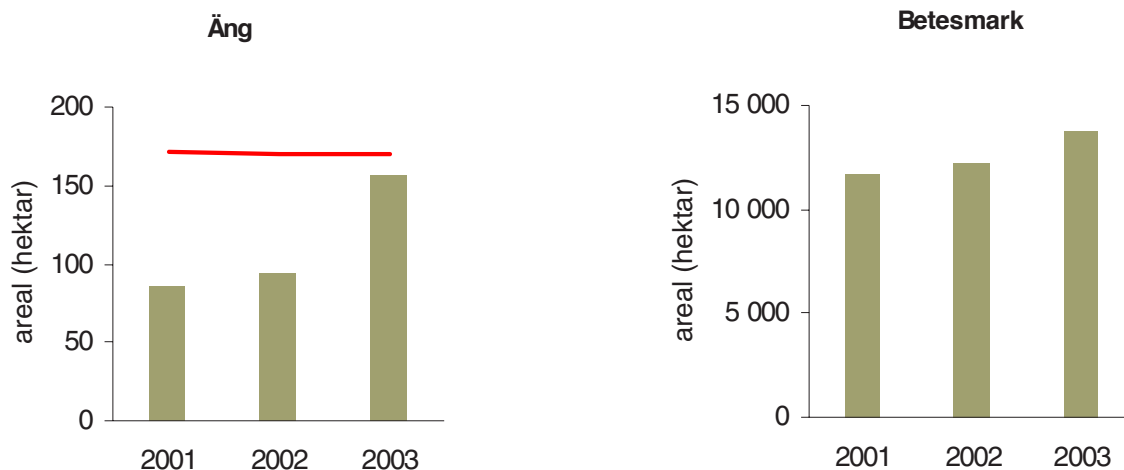


Fig 18. Arealen äng respektive betesmark med miljöersättning i Hallands län. Den röda linjen visar miljömålet till 2010. Källa: Miljömålsportalen.



Figur 19. Ljunghedens huvudsakliga utbredningsområde vid mitten av 1850-talet. Förenklad karta efter Herbert Diemont, Nederländerna.

ansvar att förvalta denna hotade naturtyp. 1850 upptog ljunghedar en tredjedel av Hallands yta, det som finns kvar idag motsvarar ca 1 % av detta. Inom flera av de befintliga naturreservaten pågår restaureringar med syfte att återskapa och utvidga ljunghedsområde, bland annat i Sandsjöbacka, Äskhult och Mästocka.

Varberg är den kommun som har störst betesmarksareal i Halland. Här finns bland annat stora arealer havsstrandängar. Havsstrandängar har generellt stora kultur- och naturvärden, bl a som viktiga häcknings- och rastplatser för änder och vadarfåglar. Ofta hyser de ett flertal rödlistade arter. För att skydda de stora värdena är många havsstrandängar i Skåne och Halland naturreservat och i flera fall också så kallade Ramsar-områden, dvs. områden som är utsedda enligt den internationella våtmarkskonventionen. Många strandängar ingår i Natura 2000, EU:s nätverk av skyddade områden.



Strandäng vid Vallda, Kungsbacka kommun. Foto: Lars-Åke Flodin

Det är viktigt att regelbundet följa utvecklingen i de skyddade områdena för att rapportera om tillståndet och kunna anpassa skötseln. Vadarfåglar är utmärkta indikatorer på att det är en god beteshävd på strandängarna. Ett kvitto på att skötseln fungerar är t.ex. att det är gott om häckande tofsvipor och kanske även sydlig kärrsnäppa på strandängen. Om däremot arterna minskar eller inte längre häckar på strandängen kan beteshävden behöva förbättras och buskar och träd behövas röjas.

Länsstyrelserna i Skåne och Halland genomförde tillsammans med ideella ornitologer en inventering av fåglar som häckar på havsstrandängar under 2002. Därmed har vi nu en god bild av tillståndet från Falsterbo i söder till Hallands norra länsgräns. Totalt hittades 1122 par vadare i Halland år 2002. Tofsvipa, rödbena, skärfläcka och strandskata var de fyra mest talrika arterna. Resultatet kan jämföras med en inventering från 1970 (se tabell C).

Inventeringen utgör en del i uppföljningen av miljömålen och är också ett bra underlag för framtida uppföljning av Natura 2000-områdenas bevarandestatus.

Att bevara samtliga av dagens ängs- och betesmarker bedöms vara svårt att nå upp till. För särskilt hotade naturtyper som slåtterängar finns förutsättningar för att nå delmålet kvantitativt, men för att även nå delmålet kvalitativt krävs insatser som t.ex. riktad

Art	Trend
Årta	Osäker trend.
Skärfläcka	Ökning från 48 par 1970 till 158 par 2002.
Kärrsnäppa	Minskning från 101 par 1970 till 23 par 2002.
Brushane	Numera utgången som häckfågel i Halland, 53 par häckade 1970.
Rödspov	Under de senaste 10 åren har antalet minskat från 10–12 par till 5 par
Fisktärna	Osäker trend, troligen minskande.
Silvertärna	Ökning från 1 par 1970 till 20 par 2002.
Kentsk tärna	Nyetablering på Getterön 2002.
Småtärna	Ökning från 3 par 1970 till 33 par 2002.

Tabell C. Jämförelse mellan häckningsinventeringar utförda 1970 och 2002

rådgivning för att säkerställa att nya skötselinsatser riktas mot de mest värdefulla markerna. Inom befintliga naturreservat görs utökningar av ljunghedar, havssträndängar och kustnära betesmarker och här finns möjlighet att nå delmålet.

Delmål 2. Mängden småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras i minst dagens omfattning i hela länet. Senast till år 2005 ska en strategi finnas för hur mängden småbiotoper i slättbygden ska kunna öka.

Jordbruksverket har fått i uppdrag av regeringen att ta fram en strategi för hur mängden småbiotoper i slättbygden ska öka. En arbetsgrupp bestående av representanter för Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, LRF och länsstyrelserna i Skåne och Östergötlands län har tagit fram ett förslag till strategi där 28 olika typer av åtgärder föreslås. Flera av åtgärdstyperna handlar om att skapa och bibehålla inslag i slättlandskapet som ej jordbearbetas årligen och att dessa hävdas så att igenväxning förhindras. Strategin bygger på en vision av ett rikt slättlandskap som kan erbjuda rika upplevelser av det öppna odlingslandskapets vilda växter och djur. Det bedöms att ett tillskott av 90 000 ha jordbruksmark behövs som sköts med huvudsyfte att främja slättbygdenas biologiska mångfald. Detta motsvarar 5 % av jordbruksmarken i slättbygden.

För att förstå bakgrunden till arbetet med delmålet kan man ta hjälp av följande text från miljömålspropositionen 2000/01:130. "Småbiotoper som åkerholmar, dikesrenar, småvatten, alléer, odlingsrösen och stenmurar är livsmiljö för värdefulla arter och utgör spridningslinjer för arter med dålig spridningsförmåga. De bidrar också till den variation i odlingslandskapet som många arter kräver. Småbiotoperna är därför nödvändiga för att populationerna inte skall isoleras och därmed bli än mer sårbara för genetiska och andra slumpfaktorer. De utgör ofta också värdefulla kulturelement som är viktiga för odlingslandskapets karaktär. För många arter är dessa marker de refuger som möjliggör att de kan finnas kvar. I många fall kan tillfälligt sparade åkerkanter ge ökade möjligheter för biologisk mångfald i odlingslandskapet. Avsikten med bevarandet och återskapandet är att vända den negativa trend som Artdatabanken redovisat för arter knutna till odlingslandskapet.

Jordbruksrationaliseringarna de senaste hundra åren

har inneburit att en stor del av ovan nämnda småbiotoper har avlägsnats eller inte längre hävdas och därmed växer igen. Längst har försvinnandet gått i slättbygdena men det finns även andra bygder där det råder brist på småbiotoper. I de utpräglade slättbygdena har utarmningen gått så långt att det behöver skapas nya småbiotoper. Erfarenheter från Danmark, Storbritannien och Tyskland visar att det med relativt enkla medel går att snabbt öka den biologiska mångfalden i ett enahanda åkerlandskap genom att anlägga ytor med avvikande vegetation på strategiska platser. Sådana nya småbiotoper kan komplettera de befintliga men inte ersätta dem, då nyskapade miljöer sällan är lämpliga för krävande arter. Biotopskyddet har tillsammans med jordbrukets miljö- och landsbygdsprogram bromsat men inte helt stoppat försvinnandet av småbiotoper."

Förlusten av biologisk mångfald i slättlandskapen har främst sin orsak i intensifieringen av jordbruket. Det som i dagens jordbruk har kvar mest karaktär från det extensiva jordbruket är inslag som ej jordbearbetas årligen. Exempel på sådana inslag är vallar, betesmarker, trädor, landskapselement och skyddszoner. I södra Götalands slättbygder utgörs endast 25% av jordbrukslandskapet av sådana områden att jämföra med 75% av jordbrukslandskapet totalt sett utanför slättbygdena. Dessa siffror indikerar att Götalands södra slättbygder är det mest utarmade produktionsområdet i landet, vilket bör kompenseras genom att produktionsområdet tillförs en större andel av de i strategin föreslagna åtgärderna.

Som utgångspunkt för de framtagna åtgärdstyperna har man haft följande principer:

- Arter knutna till jordbrukslandskapet som visat en negativ trend ska främjas,
- Åtgärderna ska vara anpassade till den utrustning som används i ett modernt jordbruk,
- Åtgärderna ska inte förhindra ett rationellt bruk av angränsande mark,
- De arealer som åtgärdas ska kunna hävdas och inte tillåtas att växa igen,
- Olika åtgärder ska kunna förstärka varandra genom att de kan kombineras,
- Åtgärderna ska kunna harmoniera med landskapets kulturhistoriska innehåll.

Störst omfattning arealmässigt är bioträda (68 000 av totalt 90 000 ha). Som grundåtgärd för bioträda föreslås att ett helt fält eller delar av ett fält lämnas med oharvad stubb efter skörd utan insädd av vall eller fånggröda. Trädan ligger tre år för att sedan plöjas upp, fleråriga skott av sly, buskar och träd hålls borta. Syftet är att få fram en rik blomning med pollen och nektar till nytta för insekter och bin samt att få fram en bra häckningsmiljö för vissa fåglar. I förslaget finns även tilläggsåtgärder som kan komplettera grundåtgärden, t.ex. kan avslagning tillämpas i vissa fall för att dämpa takten i successionen eller för att styra vegetationens sammansättning. Genom att kombinera olika åtgärder på samma plats och genom att koncentrera åtgärderna till vissa områden kan man få goda förstärkningseffekter genom att fragmenteringen motverkas. Man kan också förbättra möjligheterna för arter som kräver flera livsmiljöer för att överleva. För att man ska nå syftet med strategin är det av avgörande betydelse att befintliga värdekärnor bibehåller sina kvalitéer. Exempel på värdekärnor är områden med rikliga inslag av mark som är fredad från årlig jordbearbetning som bryn, naturbetesmarker, våtmarker mm. De befintliga värdekärnorna är spridningskällor som i normalfallet är en förutsättning för att restaurerade miljöer ska kunna koloniserar av sådana arter som man avser att gynna.

Delmålet bedöms som möjligt att uppfylla.

Delmål 3. Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska öka till år 2010 med cirka 50 procent jämfört med 2001 års nivå¹.

För att bevara och sköta värdefulla kulturmiljöer i odlingslandskapet finns i Sverige en särskild miljöersättning, här kallad kulturmiljöersättning. Syftet med ersättningen är att hela gårdsmiljöer ska bevaras och synliggöras varför lantbrukaren måste åta sig att sköta alla landskapselement som finns på gårdens jordbruksmark. I Halland har en stor andel av lantbruksföretagen valt att ansöka om denna miljöersättning. Trots att anslutningen till kulturmiljöersättningen har ökat kontinuerligt sedan 2001 (figur 20) kan en ökning på 50 % till 2010 bli svår att nå. Sedan 2001 har antalet stenmurar och brukningsvägar som sköts med hjälp av kulturmiljöersättningen ökat med ca 8 %, antalet träd- och buskrader har minskat med 8 % och antalet trädgårdsgårdar som sköts med hjälp av kulturmiljöersättningen har varit oförändrat. Om man vill generalisera kan man säga att det är de "vanliga" landskapselementen som ökar i miljöersättningsstatistiken medan mer ovanliga landskapselement minskar eller är oförändrade. Möjligheten till ökning är helt enkelt inte lika stor för alla olika typer av landskapselement eftersom det inte är fråga om nyskapande utan det bara är landskapselement som huvudsakligen är tillkomna före 1940 som kan komma i fråga för kulturmiljöersättningen. Stenmurar finns kvar i större omfattning än t.ex. trädgårdsgårdar som krävt större underhållsinsatser för att finnas kvar.

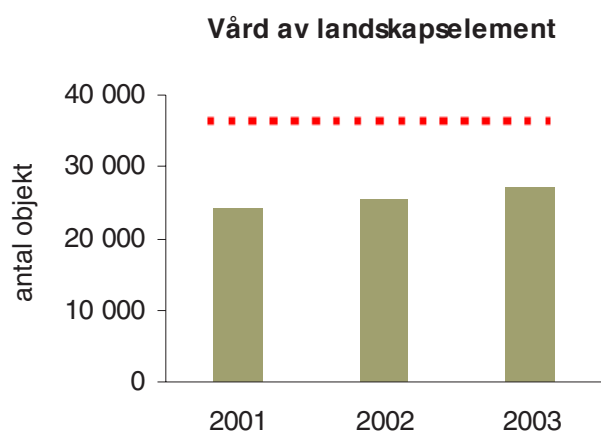


Fig 20. Antal vårdade landskapselement som har miljöersättning. Länets miljömål till 2010 är markerat som röd streckad linje. Källa: Miljömålsportalen.



Fägata vid Gårdshult, Halmstad kommun. Foto: Marie-Helene Bergstrand.

¹ Det regionala målet är lägre än det nationella som är 70 procents ökning. Anledningen är att Halland i dagsläget har dubbelt så stor anslutning som Sverige i genomsnitt

Som kulturmiljöersättningen är utformad i dag gynnas slättjordbruket eftersom andelen landskapselement som ligger i anslutning till åkermark är större än i inlandet där många stenmurar och odlingsrösen ligger i marker som i dag räknas som betesmark och då inte kvalificerar för kulturmiljöersättning. En förändring av ersättningen där även landskapselement i betesmarkerna kan räknas med som grund för att kvalificera till ersättning skulle göra att fler gårdar i skogsbygden skulle få möjlighet att ansluta sig till kulturmiljöersättningen.

Med dagens ökningstakt blir det svårt att nå delmålet.

Delmål 4. I Halland ska ett för länet historiskt representativt, odlat växtmaterial bevaras, samt även den ogräsflora som är knuten till ett ålderdomligt åkerbruk. Bevarandet av inhemska husdjursraser ska stimuleras.

För att samla kunskap om vad som är ett för länet historiskt representativt odlat växtmaterial och vad som finns kvar av detta behövs inventeringar. Inom POM; Programmet för Odlad Mångfald som bildades 1998 (samordnas av Centrum för biologisk mångfald, CBM), utbildas inventerare som kommer att verka som resurspersoner i länet och kommer att ta fram resultat för Halland. Som odlat växtmaterial räknas t.ex. vallväxter, potatis, spannmål, frukt- och bär, köks-, krydd- och prydnadsväxter, samt hotade former av vilda släktingar. "Fröuppropet" (2002 och 2003) är avslutat och från Halland har sänts in bl a "Hallandsböna", "Finas fina ärtor" och fröpåsar från fröhandlare. 2003 inleddes "Perennuppropet" för att spåra och skydda äldre sorters perenner. Från 2005 kommer flera nya upprop att inledas; "Träd och buskar", "Frukt och bär" och "Rosor". Nästa steg efter inventeringarna är att arbeta vidare med grobarhet, uppförökning etc. för att de gamla sorterna ska bevaras.

När det gäller ogräsflora som är knuten till ett ålderdomligt lantbruk pågår några projekt t.ex. i de agrarhistoriska miljöerna Äskhult och Gårdshult. På allmogegräs som brukas på ålderdomligt sätt har gamla sorter av åkerogräs tillförts utsädet. I Gårdshult har bl.a. linsnärja, lindådra, jättespärjel, åkerskallra, linrepe och linmåra tillförts åkrarna med stor framgång.

Med inhemska husdjursraser menas grupper av husdjur som genetiskt anpassats efter lokala eller nationella produktionssystem. Anpassningen kan ha skett både på naturlig väg eller genom medveten avel inom landet.

Inhemska husdjursraser är ett vidare begrepp än hotade raser och lantraser. Problemen med bevarande av husdjursgenetiska resurser återfinns bland de av de inhemska husdjursraserna som är utrotningshotade. Miljöersättning ges för att bevara de utrotningshotade inhemska raserna av nöt, får, get och svin. För de få besättningar som finns i Halland är djurinnehavet stabilt de senaste åren. Antalet besättningar för flera av raserna både i länet och totalt sett i hela landet är dock litet, vilket innebär en stor sårbarhet. Alla utrotningshotade husdjursraser omfattas inte heller av miljöersättningen. Det innebär att någon statistik över utvecklingen av raser av häst, kanin, fjäderfä, bi samt även hund och katt är svår att få fram. För de raser som inte är utrotningshotade idag gäller att behålla en stabil avel.

Det finns förutsättningar att nå detta delmål.

Delmål 5. För de hotade arter som har behov av riktade åtgärder ska åtgärdsprogram finnas senast år 2005 och ha genomförts senast 2010.

Landskapet har förändrats i snabb takt, särskilt det senaste århundradet. Många arter som anpassats till det gamla kulturlandskapet har fått avsevärt försämrade livsbetingelser till följd av bl.a. landskapets fragmentering, omvandlingen av naturliga fodermarker till intensivt skötta åker- eller skogsmarker samt att många småbiotoper försvunnit.

Med en hotad art menar man att arten inte förekommer i långsiktigt livskraftigt bestånd, dvs. det finns stor risk att arten dör ut i vilt tillstånd. I ArtDatabankens rödlista benämns alla arter i klasserna "akut hotade", "hotade" och "sårbara" som hotade. Enligt denna finns i hela landet 1953 hotade arter. 53% av dessa (1033st) förekommer i jordbrukslandskapet. Räknar man alla rödlistade arter, dvs. även de som finns i kategorierna "försvunnen", "missgynnad" respektive "kunskapsbrist" är 2013 arter knutna till jordbrukslandskapet i hela landet. I Halland är 746 rödlistade arter knutna till jordbrukslandskapet.

För de arter som inte kan bevaras med enbart generella åtgärder (skydd av områden och biotoper, miljöersättningar eller lagstiftning) ska åtgärdsprogram upprättas. Detta gäller för de arter där det finns tillräcklig kunskap om utbredning, omvärlds-

krav och hotfaktorer för att man ska kunna föreslå åtgärder. Listan över de hotade arterna har granskats och prioriterade arter har sållats fram. Hos de arter som prioriterats för åtgärdsprogram dominerar arter som lever i människoskapade biotoper och som påverkas av människors aktiviteter, dvs. odlingslandskapet. Speciellt påtagligt är dominansen av arter på torra, solexponerade sandiga marker som är biotoper som drabbats kraftigt av upphörd eller ändrad hävd, kvävenedfall och exploatering. Åtgärdsprogrammen kan vara art- eller naturtypsvisa och syftar till att klargöra vilka aktörer som ansvarar för olika åtgärder, vilka styrmedel som finns respektive saknas i bevarandearbetet, kostnadsuppskattningar och förslag på åtgärder.

En del åtgärdsprogram har upprättats t.ex. "Träd med särskilda natur- och kulturvärden". 2005 kommer ytterligare åtgärdsprogram t.ex. "Daggig ginstmätare och ginst" och "Havsmurarbi". För hotade arter i Halland som förekommer i jordbruksmark kommer det inom de närmsta åren finnas 26 åtgärdsprogram som gäller minst 54 arter.

Delmålet att åtgärdsprogram ska finnas för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder senast år 2005 kommer inte att hinna uppnås. Men eftersom flera åtgärdsprogram kommer att upprättas de närmaste åren finns det möjlighet att de hinner genomföras senast 2010.

Delmål 6. Senast år 2005 ska ett program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara. Se artikeln Kulturmiljön och miljömålen, (sidan 15).

Delmål 7. En strategi för skydd mot exploatering av god jordbruksmark för bebyggelse, industriändamål och utveckling av infrastrukturen, där lokaliseringalternativ finns tas fram senast 2005.

Sedan 1970 har 7% av den mest produktiva åkermarken försvunnit vid exploatering av olika slag, t.ex. vägbygge och nybyggnation. Åkermark som exploateras på detta sätt går förlorad för kommande generationer eftersom ett återställande av marken skulle vara mycket svårt eller i de flesta fall omöjligt. Tanken bakom delmålet har varit att styra exploatering i viss mån till andra områden eller till åkermark av lägre kvalitet. Man kan se en målkonflikt mellan kravet på bevarande av jordbruksmark och t.ex. kravet på att öka andelen grönområden för rekreation (God bebyggd miljö delmål 1c). Resulta-

Åkermark i ekologisk odling

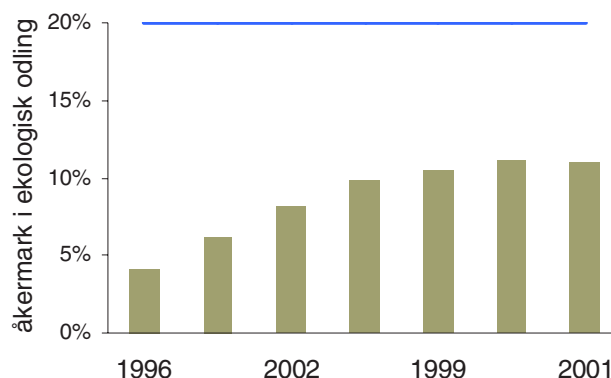


Fig 21. Andel av åkermarksarealen i Hallands län som har miljöersättning för ekologisk produktion. Miljömålet till 2010 är markerat med blå linje. Källa: Miljömålsportalen.

tet blir ofta att jordbruksmark tas i anspråk för tätortsnära exploatering. Exploateringskostnaderna kan också ofta vara lägre än för andra områden vilket sannolikt spelar in.

Delmålet uppnås sannolikt inte till 2005.

Delmål 8 År 2005 skall minst 20 % av den odlade arealen odlas ekologiskt, och den ekologiska animalieproduktionen ska öka till att omfatta 10 % av antalet mjölkkor samt slaktdjur av nöt och lamm.

Att öka den ekologiska produktionen är ett medel i arbetet att nå flera miljömål, bl.a. "Ett rikt odlingslandskap", "Giftfri miljö", "Ingen övergödning" samt "Grundvatten av god kvalitet". Den biologiska mångfalden gynnas när kemiska bekämpningsmedel inte används. Vidare har man på ekologiska gårdar ofta en mer varierad växtföljd, och vallen utgör oftast en betydande del av arealen. Detta ger livsutrymme åt ett flertal olika arter. I ekologiska grödor finns ofta en del ogräs kvar i grödan. Dessa kan tjäna som föda åt olika insekter, något som också gynnar fågellivet. En undersökning av Nolbrant 2003 från södra Halland visar även större variation av ryggradslösa djur i småvatten på ekologiska gårdar än på konventionella gårdar.

Under de senaste åren har den ekologiska produktionen inte ökat nämnvärt i Halland (figur 21). Under 2004 odlades ca 11% av åkerarealen i Halland med miljöersättning för ekologisk produktion. Andelen ekologiskt odlad areal är betydligt större i skogsbygden än i slättbygden. I Hylte kommun odlades drygt 23 % av åkermarken ekologiskt, och där är alltså målet för

Faktaruta KRAV

KRAV är en kontrollförening för ekologisk produktion. KRAV bildades 1985 för att skapa en trovärdig märkning av ekologiska livsmedel och förenkla för konsumenterna att göra en miljöinsats genom sina dagliga inköp.

KRAV-märket visar bland annat:

- att produktionen sker utan kemiska bekämpningsmedel
- att produktionen sker utan konstgödsel
- att husdjur behandlas väl och får vistas ute i det fria
- att inga genmodifierade organismer (GMO) får förekomma i produktionen

KRAV-märket sitter på livsmedel, produktionshjälpmedel (t.ex. blomjord) och textilier som är ekologiskt producerade. KRAV kontrollerar både växtodling, djurhållning och förädling, distribution, fiskodling, biodling, vildväxande bär och svamp, import, butiker och restauranger. Produktionen sker enligt KRAVs regler för ekologisk produktion. För att du ska kunna lita på KRAV-märket kontrolleras samtliga KRAV-anslutna minst en gång om året av KRAVs kontrollanter.

2005 redan uppnått. I Laholms kommun däremot omfattade den ekologiska odlingen endast knappt 8 % av åkermarken.

När det gäller ekologisk djurhållning har målen i stort sett redan uppnåtts. Statistiken är något osäker, men drygt 10 % av mjölkorna och drygt 25 % av lammen finns i ekologisk produktion. När det gäller slaktdjur av nöt finns knappt 10 % av djuren i ekologisk produktion.

Endast 25 % av de företag som mottar miljöstöd för ekologisk produktion i Halland är anslutna till KRAV. Däremot omfattar KRAV-kontrollen 55 % av den areal som har eko-stöd. Om företaget är KRAV-anslutet eller inte speglar förhållandena på marknaden. För en lantbrukare är det inte intressant att utnyttja KRAV-kontrollen, om man inte kan få ut ett merpris för produkterna som täcker kontrollavgiften.

Det finns flera anledningar till att ökningen av den ekologiska produktionen har stannat upp. För att den ekologiska produktionen ska öka rejält, krävs att man ser en stark och ökande efterfrågan på ekologiska produkter. Dessutom är det mycket viktigt att hela produktionsskedjan från lantbrukaren, via uppköpare, förädlare, grossister och detaljhandel samverkar för att få ut mer ekologiska produkter på marknaden. Det är av stor vikt att den offentliga verksamheten, t.ex. skolor, daghem, sjukhus, börjar efterfråga ekologisk mat. Då blir det större volymer i beställningarna, vilket ger en tydlig signal till odlare, förädlare och grossister att det är lönt att satsa på ekologisk produktion.

Delmålet uppnås inte till 2005 när det gäller ekologisk areal, men för ekologisk djurhållning kommer målet i stort sett att nås.

Delmål 9. År 2010 skall skyddszoner finnas längs 60 % av vattendragssträckorna i odlingslandskapet.

Med skyddszoner menas permanenta, gräsbevuxna zoner utmed vattendrag som diken, bäckar och åar. En skyddszon kan vara både en naturlig betesmark eller som den definieras i miljöersättningen; "Med en skyddszon avses en zon utmed ett vattenområde (vattendrag, sjö, hav eller damm) och som är besädd med vall. Skyddszonen ska vara minst 6 m bred och ersättning lämnas för högst 20 m bredd. Dessutom måste skiftets längd mot vattenområdet vara minst 20 m. Skyddszonen ska sås senast den 15 juni det första året i åtagandeperioden som är på 5 år. Skyddszonen ska ligga obruten på samma mark under hela den femåriga åtagandeperioden".

Lantbrukare kan få ersättning för att anlägga skyddszoner utmed vattendrag. Växligheten på skyddszonen får skördas, dock tidigast den 15 juli. Bete är dock tillåtet under hela betessäsongen. Syftet är att minska erosionen av växtnäringsämnen från åkermark till vatten. Skyddszoner gynnar också växt och djurlivet eftersom de t.ex. binder samman olika miljöer och gör det lättare för fältvilt som raphöns, fasaner och fältharar att förflytta sig.

Antal lantbruksföretag med skyddszoner har ökat kraftigt de senaste tre åren från 73 stycken 2002 till 336 företag 2004 vilket innebär att skyddszoner finns hos ca 9 % av de halländska lantbruksföretagen. Trenden för skyddszoner är positiv i länet, arealen skyddszon har femdubblats från 2002-2004.

I dagsläget är det svårt att bedöma om målet med skyddszon längs 60 % av vattendragssträckorna kan uppnås eftersom tillgänglig data för t.ex. hur långa vattendragssträckor det finns i odlingslandskapet saknas, men trenden är positiv.

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

Koldioxidutsläpp i Halland

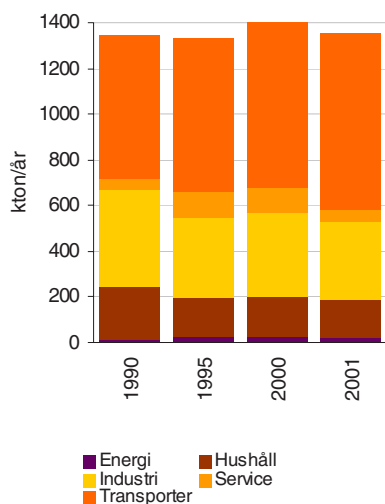
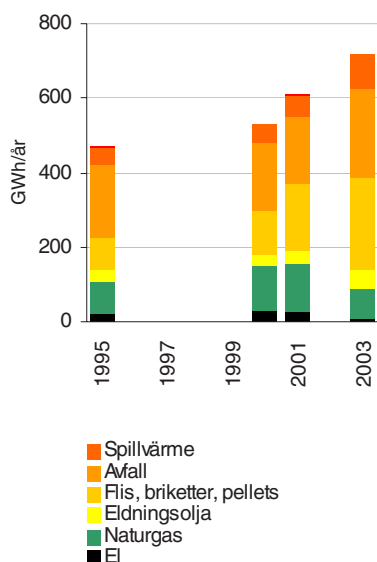


Fig 22. Koldioxidutsläpp i Halland fördelat på sektorer. Källa: Miljömålsportalen

Fjärrvärmeutbyggnad i Halland



Figur 23. Fjärrvärmeutbyggnaden i Halland 1995-2003, fördelat på energikälla. Källa: Energikontoret Halland resp. Energirådet Halland (värden för 2003)

Vi gör framsteg på uppvärmningssidan, men industrin och framför allt trafiken ökar sina utsläpp av koldioxid.

För de samlade utsläppen av koldioxid i länet finns en eftersläpning i statistiken med två år. Under 2001 har utsläppen av den viktigaste växthusgasen koldioxid i Halland minskat något och låg då obetydligt över värdet för basåret 1990 (figur 22). Detta har skett trots att Halland har den snabbaste folkkökningen i landet och trots att transportsektorn snabbt ökar sina utsläpp. Det är dock tveksamt om den gynnsamma trenden har hållit i sig efter 2001. Bland annat har industrin i Halland efter 2001 kraftigt ökat sina utsläpp av koldioxid. Delmålet om att de årliga växthusgasutsläppen ska vara 4% lägre 2008-2012 jämfört med 1990 kommer troligen att bli svårt att nå.

Transporter

Vägtrafikarbetet i Halland ökar med ca 2,5 % per år, vilket gör det mycket svårt att klara målen om utsläppsminskning av koldioxid i denna sektor. Hoppet står främst till utvecklingen av bränslesnåla bilar eller fordon med alternativa drivmedel, s.k. miljöbilar. Uppgifter om antalet miljöbilar i Halland saknas. I hela Sverige har under 2003 antalet tunga miljöfordon ökat med 9 % till 1100 st. Antalet lätta miljöfordon har under samma tid ökat med 75 % till 13 750 st., men utgör bara 0,3 % av totala antalet bilar. Etanoldrivna (alla i Halmstad).² Organisationen Gröna bilister³ har granskat ett antal kommuner med avseende på hur kommunen arbetar för att minska bilismens miljöpåverkan. Laholm ligger bra till med 7 poäng av 10 möjliga. Varberg fick 6 poäng. Övriga städer i Halland är ännu inte granskade.

Uppvärmning

Mängden producerad fjärrvärme i Halland har ökat med 17 % mellan 2001 och 2003. Fjärrvärmeproduktionen från spillvärme, biobränsle och avfall har ökat, medan naturgas och el har minskat (figur 23). Fjärrvärmeutbyggnaden har teoretiskt bidragit till att minska utsläppen från uppvärmningssektorn med i storleksordningen 65 000 ton koldioxid mellan 1995 och 2003, vilket motsvarar nära 20 % utsläppsminskning.⁴ För att klara delmålet om att koldioxidutsläppen från uppvärmning och drift av bostäder och lokaler ska minska med 50 % mellan 1995 och 2010 krävs även att nya hus byggs betydligt mer energisnåla än idag samt att energisparåtgärder görs i befintliga byggnader.

Lokala investeringsprogram (LIP)

Hallands kommuners LIP-projekt har beräknats minska koldioxidutsläppen enligt följande: Halmstad 2067 ton, Varberg ca 14 000 ton, Kungsbacka ca 10 500 ton, Laholm ca 3000 ton. Totalt för länet har satsningen på lokala investeringsprogram bidragit till en minskning av utsläppen av koldioxid med i storleksordningen 30 000 ton, vilket utgör drygt 2 % av de totala utsläppen i länet.

¹ Miljöanpassade fordon och drivmedel 2003, rapport från Miljöfordon i Göteborg, maj 2004. Se www.miljofordon.se.

² www.frida.port.se.

³ www.gronabilister.se

⁴ Beräkningen utgår från att mängden tillförd icke-fossil energi till fjärrvärmen ökat från 340 till 580 GWh/år mellan 1995 och 2003 och att denna energimängd ersatt eldningsolja.

FRISK LUFT



Under 1980-talet och fram till slutet av 1990-talet har halterna av luftföroreningar i svenska tätorter minskat så mycket att de förmodligen har mer än halverats¹. De senaste åren tycks dock haltminskningen i såväl Sverige som norra Europa stannat av (figur 24). Av de allvarligaste luftföroreningarna är det bara bensen som fortfarande minskar. Det är för närvarande osäkert om det är fråga om ett tillfälligt trendbrott eller en ny luftföroreningssituation och om den i så fall kommer att försvåra möjligheterna att uppnå miljömålen inom utsatt tid.

I Hallands län genomförs mätningar av luftföroreningshalter i tätorter fortlöpande i Halmstad (DOAS-teknik från OPSIS) och Falkenberg (IVL's URBAN-projekt).

Kvävedioxid

Mätningarna i Falkenberg visar samma trend som nämnts ovan, d.v.s. den nedåtgående trenden har avstannat. Det uppmätta vinterhalvårsmedelvärdet 2003/2004 för kvävedioxid ($13 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ligger dock fortfarande under det regionala delmållets årsmedelvärde ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). I Halmstad tyder mätningarna under perioden 1 januari 2002 t.o.m. 31 mars 2003 på att man klarar delmållets årsmedelvärde i bakgrundsluft ($17 \mu\text{g}/\text{m}^3$), men inte i gaturummet ($25,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), och att delmållets timmedelvärde ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) överskrids i såväl bakgrundsluft ($144 \mu\text{g}/\text{m}^3$) som i gaturummet ($216 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Bensen

Mätningarna av bensen i Falkenberg visar samma positiva trend som de nationella sammanställningarna med fortsatt lägre bakgrundshalter (figur 25). Vinterhalvårsmedelvärdet för 2003/04 ($1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) är nu mycket nära miljömålet ($1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde 2020).

Sot och partiklar

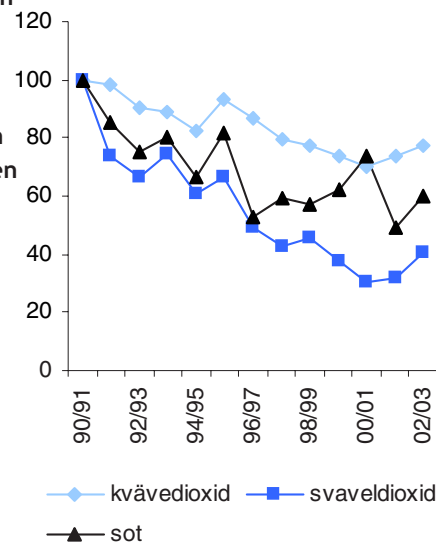
I Falkenberg finns en lång mätserie avseende sot och denna indikerar att den nedåtgående trenden har avstannat. Även om trenden brutits så underskrider uppmätt halt ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som vinterhalvårsmedelvärde) miljömålet ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde). Partikelhalten mäts dessvärre inte i Falkenberg.

I Halmstad har man under vinterhalvåret 2003/04 genomfört mätningar av partikelhalter på två platser, dels i ett bostadsområde med mycket vedeldning och dels utmed en vägsträcka med förväntat stor trafikökning.

Mätningarna på Vallås (25 november 2003 - 16 februari 2004) resulterade avseende partikelparametern PM10 i ett genomsnittligt dygnsmedelvärde på $14,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dvs. just under miljömållets årsmedelvärde ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$), och ett maximalt dygnsmedelvärde på $39,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dvs. en bit över miljömållets dygnsmedelvärde ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Under mätperioden blåste det huvudsakligen från områden med väsentligt lägre andel enskilda hushåll med egen vedeldning, varför de uppmätta PM10-halterna kan antas vara lägre än normalt.

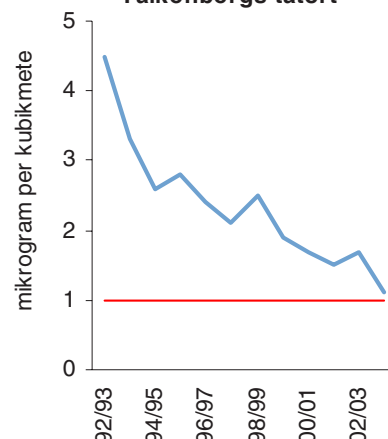
Resultaten från mätningarna vid Slottsjordsvägen ger avseende partikelparametern PM10 ett genomsnittligt värde under mätperioden (19 februari t.o.m. 11 maj 2004) på $25,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ och ett maximalt dygnsmedelvärde på $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Under de 82 mät dagarna överskreds miljömållets dygnsmedelvärde ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vid totalt 26 tillfällen, dvs. under nästan en tredjedel av mät dygnet.

Luftkvalitet i Sverige



Figur 24. Luftkvalitetsindex med trender för halter i luft av kvävedioxid, svaveldioxid och sot i svenska tätorter. Indexet bygger på medelvärden i urban bakgrund under vinterhalvår från ca 50 tätorter viktat mot befolkningens mängden i respektive tätort. Vintern 1990/91 anges som 100 % och halter för andra år sätts i relation till detta. Halterna vid basåret 1990/91: kvävedioxid $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$; sot: $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$; svaveldioxid $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Källa: Miljömålen – när vi dem? 2004.

Bensen i bakgrundsluft i Falkenbergs tätort



Figur 25. Bensenhalten i Falkenbergs tätort (blå linje) och miljömålet till 2020 (röd linje). Mätningarna avser vinterhalvårsmedelvärde, men målet avser helårsmedelvärde. Källa: Falkenbergs kommun.

¹ IVL Rapport, Luftkvalitet i tätorter, B 1553, februari 2004, sidan 29



BARA NATURLIG FÖRSURNING

Ett av de fem regionala delmålen för Halland anger att det försurande nedfallet inte ska överskrida den kritiska belastningsnivån. På uppdrag av Länsstyrelsen har IVL gjort en beräkning av hur belastningsgränserna och överskridandet i skogsmark varierar över länet. Beräkningar har gjorts för början och slutet av 1990-talet. Resultatet visar att känsligheten har ökat på grund av ett intensivare skogsbruk, men tack vare den kraftiga minskningen av försurande svavelnedfall har ändå överskridandet av kritisk belastning minskat från i genomsnitt drygt 70 till 20 mekv per m^2 och år. Den framtida utvecklingen är osäker och beror på vilken effekt kvävenedfallet får på sikt.

Kritisk belastning

Begreppet kritisk belastning är väletablerat och har varit en grundläggande del i arbetet med att minska gränsöverskridande luftföroreningar och markförsurning i Europa. Kort kan det definieras som det högsta nedfall av försurande ämnen som i ett längre perspektiv inte orsakar skadliga effekter på ekosystemets uppbyggnad och funktion. Hur känslig marken är beror framför allt på de geologiska förutsättningarna (vittringsförmågan), men även markanvändningen har betydelse.

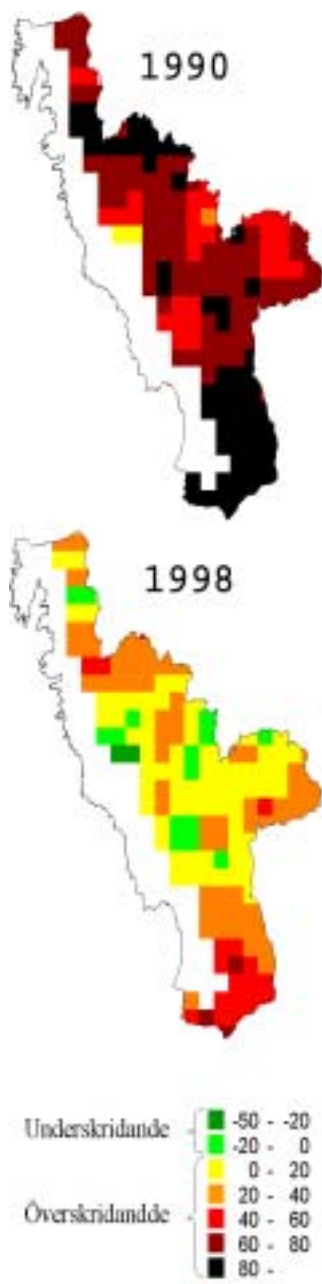
Modellberäkningar visar att skogsmarken i Halland i genomsnitt har blivit mera känslig för surt nedfall. Jämförelsen avser början och slutet av 1990-talet. Förändringen beror främst på att skogsbrukets intensitet och skördeuttag ökat, bl.a. genom uttag av grenar och toppar (GROT), vilket bidrar till en nettoförsurning av skogsmarken. Den största motståndskraften mot försurning finns i länets centrala delar, där vittringen är högre än i andra delar av länet.

Överskridande

Trots att skogsmarken blivit känsligare, har överskridandet av den kritiska belastningen minskat påtagligt under 1990-talet. Detta beror framför allt på den kraftiga minskning som skett av nedfallet av försurande svavelföreningar. Beräkningarna har gjorts med en upplösning på 5×5 km² stora rutor. Kring 1990 visade alla rutor ett överskridande (figur 26). I slutet av 1990-talet har situationen förändrats avsevärt. Huvuddelen av rutorna (90 %) visar visserligen fortfarande ett överskridande, men i stora områden, främst i de centrala delarna, är överskridandet litet och ofta nära noll. Det genomsnittliga överskridandet i länet har minskat från drygt 70 till 20 mekv per m^2 och år. Det är intressant att notera att det nuvarande överskridandet ungefär motsvarar den känslighetsökning som det intensivare skogsbruket medfört under samma period. En tillbakagång till ett mera skonsamt skogsbruk, utan GROT-uttag, skulle alltså teoretiskt innebära att det regionala delmålet skulle nås.

Framtiden

I och med att svavelnedfallet minskat kraftigt kommer den fortsatta försurningsutvecklingen i skogsmark att vara helt beroende av hur marken reagerar på ett fortsatt högt kvävenedfall. För närvarande upplagras kväve i skogsmarken. Om detta kan fortsätta under lång tid blir överskridandet av kritisk belastning litet och kan till och med vändas till ett underskridande. Skulle däremot på sikt kväveupplagringen nå ett tak, med efterföljande utlakning av nitrat från marken, kan detta öka överskridandet till mycket höga nivåer. Vilken förmåga till långsiktig upplagring av kväve som finns i våra halländska skogsjordar är oklart.



Figur 26. Beräknat över- respektive underskridande av kritisk belastning (mekv/ m^2 /år) i skogsmark 1990 och 1998.

SKYDDANDE OZONSKIKT



Ozonskiktet i atmosfären är nödvändigt för livet på jorden eftersom det skyddar oss från skadlig ultraviolett strålning från solen. Vissa av människan framställda gaser förstör ozonskiktet. Målet är att utsläppet av dessa gaser i huvudsak skall ha upphört i Sverige år 2010. Vi kommer att kunna nå målet i Halland.

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen har minskat kraftigt sedan slutet av 1980-talet. År 1986 var de totala utsläppen av ozonnedbrytande ämnen ca 4 800 ton. År 2002 hade de minskat till ca 360 ton (länsstatistik saknas).¹ Den största källan till utsläpp i framtiden är gammal isolerplast av olika slag.

Kommunerna och Länsstyrelsen samlar årligen in uppgifter om påfyllnad och omhändertagande av köldmedier som innehåller ozonnedbrytande ämnen.² Figur 27 visar att det farligaste freonet CFC är helt avvecklat sedan några år. Den mildare formen HCFC, som fortfarande förekommer i kylanläggningar, avvecklas programenligt och bör vara helt utfasad år 2010.

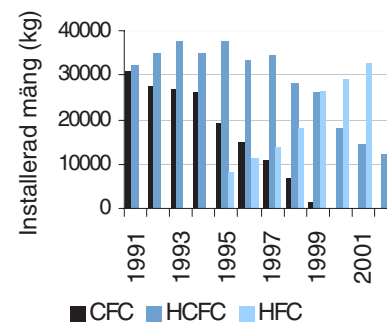
Freonerna ersätts huvudsakligen av HFC, fluorerade kolväten, som inte förstör ozonskiktet, men som i stället är mycket kraftfulla växthusgaser. Därför måste på sikt även dessa gaser ersättas. Alternativ finns: en butik i Varberg (ICA Kvantum) blev under 2004 först i landet med att installera koldioxid som köldmedium. Denna anläggning drar dessutom mindre el än motsvarande konventionell kylanläggning.³

Diagrammet fig 27 visar inte förekomsten av freoner i vanliga kyl- och frysskåp. I äldre skåp förekommer gaserna både i isoleringen och kylkretsen. Det är därför nödvändigt att alla uttjänta kylmöbler tas om hand så att freonerna kan samlas upp och förstöras.

Stena Gotthard AB i Halmstad är en av två anläggningar i Sverige som tar hand om kylmöbler. Under 2003 omhändertogs 207 100 enheter och återvanns 63 ton CFC, vilket sändes till destruktion. 109 kg släpptes ut till luft från anläggningen.⁴ Ett visst utsläpp av ozonförstörande gaser från denna anläggning kommer fortsätta även efter 2010, så länge som gamla kyl- och frysskåp finns kvar och skrotas.

År 2003 insamlades i Halmstads kommun 4467 enheter, och antalet ökar år för år.⁵

Köldmedier



Figur 27. Installerad mängd köldmedier i Hallands län. Användningen av de ozonnedbrytande gaserna CFC och HCFC ersätts med HFC som är en kraftfull växthusgas. Källa: Länsstyrelsen och kommunernas miljönämnder.

Uttjänta kylmöbler

Hälften av alla kylmöbler som kasseras i Sverige transporteras till Halland för skrotning. Det sker hos Stena Gotthard AB i Halmstad. År 2003 utvann de 63 ton freoner ur ca 200 000 kylmöbler.

¹ Källa: Miljömålsportalen.

² Gäller företag med en sammanlagd mängd av köldmedier av lägst 10 kg.

³ Ny Teknik nr 34, 18 augusti 2004.

⁴ Miljörapport 2003 för Stena Gotthard freonåtervinning i Halmstad.

⁵ Uppgift från Peter Gustavsson, Halmstads Renhållningsbolag



SÄKER STRÅLMILJÖ

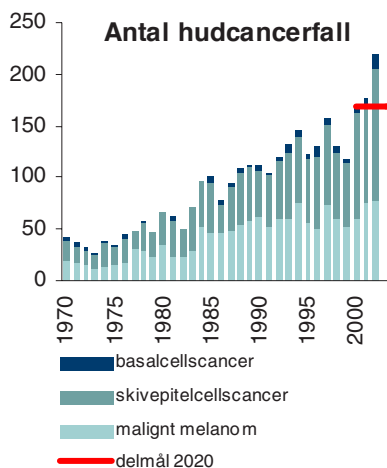


Fig 28. Antal nya hudcancerfall per år under perioden 1970-2002 i Halland län. Källa: Socialstyrelsens Folkhälsan i siffror.

Allt fler hallänningar drabbas av hudcancer. För att nå miljömålet säker strålmiljö krävs ändrade beteenden i solen, så att exponeringen för farlig UV-strålning minskar.

Hudcancerutvecklingen i Halland

Det totala antalet hudcancerfall som upptäckts i Halland varje år har ökat stadigt sedan 1970-talet, och det gäller både malignt melanom och skivepitelcellscancer (figur 28). För att nå delmålet om att antalet fall inte ska öka under perioden 2000-2020 måste trenden brytas, och antalet nya fall minska.

Jämförelser mellan länen

Antalet hudcancerfall per 100 000 invånare skiljer sig kraftigt mellan länen. Norrbottens län har färre än 20 nya fall per 100 000 invånare och år, medan Hallands län har mer än 3 ggr så många. Hudcancerfrekvensen i Halland är högst i landet vad gäller kvinnor, och hos män ligger endast Jönköpings län högre.

Orsaker

En av de viktigaste orsakerna till skivepitelcancer och malignt melanom och en förklaring till den kraftiga ökningen av sjukdomen är ökad exponering för UV-stålning. Detta beror på ändrade sol- och resvanor, minskande ozonskikt och möjligen ökande användning av solarier.

Joniserande strålning

Bakgrundsstrålningen i Hallands län är lägst i landet och strålningen kommer huvudsakligen från naturligt radioaktiva ämnen. Förekomsten av cesium-137 i miljön orsakas däremot av mänskliga aktiviteter. Halten cesium-137 i mjölk mäts i tolv av landets mejerier eftersom det ger en snabb indikation på om radioaktivt nedfall skett, och eftersom cesium-137 kan tas upp i människokroppen. Efter Tjernobylyckan infördes gränsvärden för att livsmedel ska få säljas i affärerna. För baslivsmedel, som mjölk, är gränsvärdet 300 Becquerel per kilo. Årsmedelvärdena för mejerimjölk ligger mellan 0,1 och 1,1 Becquerel per kilo i de tolv mejerier där mätningar utförs. Halterna i svensk mejerimjölk ligger således mycket långt under gränsvärdena.

Risker med mobiltelefoner

En ny studie från Institutet för Miljömedicin vid Karolinska Institutet¹ antyder att långvarig användning av NMT-mobiltelefoner kan medföra en ökad risk för cancer på hörselnerven. Det går inte i nuläget att dra några slutsatser om ifall den ökade cancerrisken även gäller GSM-telefoner, som numera är vanligast. De medverkande forskarna är noga med att påpeka att resultaten behöver bekräftas i ytterligare studier innan säkra slutsatser kan dras. I förebyggande syfte förordar dock Statens strålskyddsinstitut att handsfreeutrustning används, eftersom exponeringen då minskar betydligt.

Läs om hur du kan skydda dig och dina barn mot hudcancer på Statens Strålskyddsinstitutets hemsida. www.ssi.se. Klicka på solinformation

¹ Lönn S, Ahlbom A, Hall P, Feychting M. Mobile phone use and the risk of acoustic neuroma. *Epidemiology* 2004;15:653-9.

INGEN ÖVERGÖDNING



Utsläppen av kväve och fosfor till Hallands kustvatten ligger på en hög nivå i jämförelse med förhållandena i andra kustområden. Men det har också gjorts betydande insatser för att minska utsläppen under senare år.

Hur mår Sveriges kustvatten?

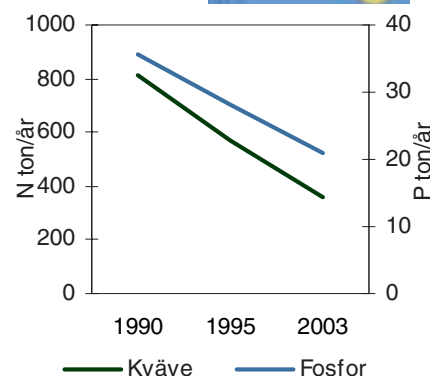
Den nationella utvärderingen av miljötillståndet visar inga tydliga förbättringar sedan 1995 vare sig av halterna av gödande ämnen i miljön eller effekterna av övergödningen. Förbättrade modellberäkningar visar dessutom att det mänskliga bidraget av kväveföreningar till havet var ca 20 procent högre 1995 än de tidigare uppskattningarna. Utvecklingen när det gäller luftutsläppen av kväveoxider och ammoniak, som också har en gödande effekt, verkar däremot vara mer positiv¹.

Mår Hallands kustvatten bättre?

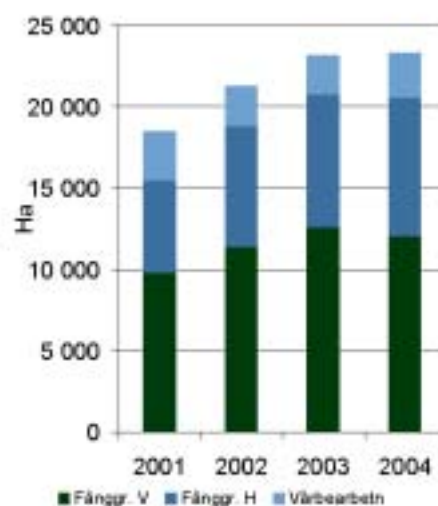
Enligt de regionala målen ska de halländska kväveutsläppen till havet minska med 30 procent eller med ca 1250 ton per år mellan 1995 och 2010. Fosforutsläppen skall under motsvarande tid minska kontinuerligt. De helt dominerande belastningskällorna är jordbruk, industrier och kommunala reningsverk. Utsläppen av kväve och fosfor från kommunala avloppsreningsverk och industrier har minskat med nära 60 % respektive drygt 30 % sedan 1995 (figur 29). Mängderna uppgår idag till knappt 400 ton kväve och ca 25 ton fosfor.

Tillförseln av kväve till vattendragen på grund av jordbruksdriften är ca tio gånger högre än reningsverkens bidrag eller ca 4000 ton per år medan fosforbidraget ligger i samma storleksordning. En del av kvävet övergår till kvävgas på vägen från åkern till havet (uppskattningsvis 25 procent). Sedan 1995 har det skett betydande förbättringar i jordbrukets växtnäring-utnyttjande. Skördenivåerna har ökat medan gödslingen är i stort sett oförändrad. Djurhållningen har minskat (figur 31) samtidigt som stallgödselhanteringen förbättrats. Den sammanlagda effekten på växtnäring-förlusterna är emellertid svår att kvantifiera. Anslutningen till det EU-finansierade programmet för minskat kväveläckage, med stöd till fånggröda och vårbearbetning, är mycket hög i länet och beräknas minska kväveläckaget med drygt 400 ton per år. Därtill kommer våtmarker och skyddszoner längs diken och vattendrag som även bidrar till att minska fosforförlusterna.

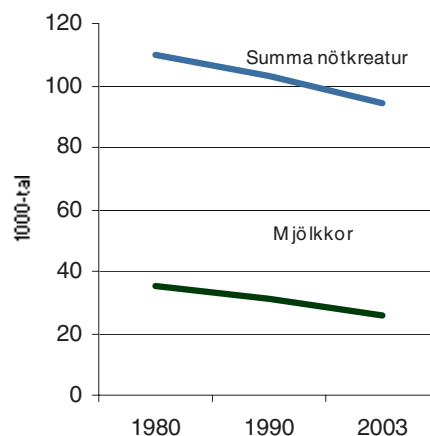
Har då Kattegatt blivit friskare sedan 1980-talet? När det gäller problemen med algblooming, syrebrist och bottendöd är det mycket som talar för det. Däremot behövs uppenbarligen krafttag för att få ordning på fiskbestånden.



Figur 29. De halländska reningsverkens och industriernas utsläpp av kväve och fosfor direkt i havet eller åmynningarna, 1990-2003. Källa: Länsstyrelsen Halland.



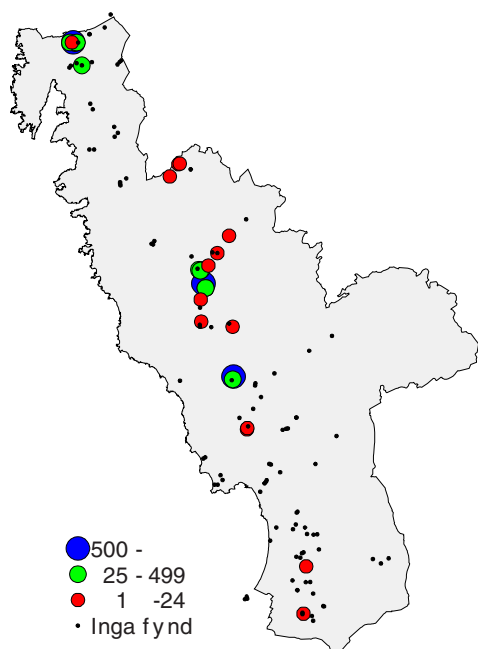
Figur 30. Arealen fånggröda (H= plöjs upp på hösten, V= plöjs upp på våren) och vårbearbetad areal utan fånggröda 2001-2004, Hallands län. Källa: Jordbruksverket.



Figur 31. Antalet nötkreatur i Halland 1980 -2003. Källa: Statistiska Centralbyrån

¹ Miljömålen -när vi dem? 2004

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG



Figur 32. Lokaler där flodpärlmussla hittats.



Flodpärlmussla. Foto: Örjan Fritz.

Arbetet med att ta fram åtgärdsprogram för hotade arter har intensifierats det senaste året. Under 2004 har särskilda undersökningar av flodpärlmussla gjorts i Halland för att dels få bättre kunskap om det aktuella läget, och dels få underlag för åtgärder som kan förbättra möjligheterna att bevara och förstärka musselbestånden.

Flodpärlmusslan

Flodpärlmusslan, *Margaritifera margaritifera*, är en spännande art med en intressant livscykel. Äggen släpps inte ut i vattnet utan befruktas i honans gälveck, där de sedan utvecklas vidare till små larver (glochidier) som efter några veckor stöts ut i vattnet. Larverna måste då haka fast på gälbladen på en liten öring eller lax. Här lever den som parasit innesluten i en cysta. Efter ungefär tio månader har den utvecklats till en liten mussla, och cystan sprängs och musslan faller till botten. Hittar den rätt plats och klarar livhanken den första tiden kan musslan bli mycket gammal. Upp till 150 år gamla musslor har påträffats, men normalt lever den i omkring 90 år. Könsmoden blir den först vid 15-20 års ålder.

Pärlfiske var under slutet av 1800-talet av stor ekonomisk betydelse. Lagan ansågs då som den bästa pärlälven i Halland. Under rekordåret 1868 fiskades här pärlor till ett värde av 10 000 kronor. Med tanke på att bara en mussla av omkring 2 500 innehåller en värdefull pärla, kan man förstå att stora mängder musslor fiskades upp i de halländska vattendragen under denna tid.

Läget i Halland

Under sommaren 2004 har ett stort antal lokaler för flodpärlmussla undersökts i Halland. Det har i första hand gällt lokaler där pärlmusslan var känd sedan tidigare, men också nya lokaler som borde ha goda förutsättningar för musslorna.

Inventeringsresultaten ger en blandad men huvudsakligen negativ bild. Det största tidigare kända beståndet i Hovgårdsån har i stort sett halverats sedan mitten av 1980-talet. Några små musslor påträffades inte i ån. Däremot fann man mussellarver på tre av fem undersökta öringar, vilket visar att reproduktion trots allt sker. Orsaken till tillbakagången är oklar. Möjligen kan den bero på att det finns för lite öring i vattendraget, eller att bottenmiljön inte passar de unga musslorna.

Totalt påträffades musslor på 20 % av de undersökta lokalerna (figur 32). Flera hyste mycket sparsamma bestånd, med bara enstaka musslor. På tre lokaler (Ätran, Högvadsån och Musån) fann man små musslor, vilket visar att reproduktionen fungerar. I några vattendrag, bl.a. Högvadsån, hittades musslor inom betydligt större områden än som tidigare varit känt.

Åtgärder

Med inventeringsresultaten som grund kommer olika åtgärder för att gynna musslorna att föreslås. Det kan t.ex. handla om att lägga ut sten och grus för att skapa bottenmiljöer som är bra för de små musslorna. Insatser för att stärka öringbestånden är också viktiga, liksom att på olika sätt minska igenslamningen av bottenarna.

GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET



Mänsklig inverkan på grundvattenkvalitet märks i Halland främst genom höga halter av nitrat på kustslätten och förhöjda halter av vissa bekämpningsmedel. Arbetet med att upprätta skyddsområden och skydds-föreskrifter för de större vattentäkterna syftar bl.a. till att på sikt komma tillrätta med de problemen. I skogsbygden är enskilda grävda brunnar inte sällan försurningspåverkade. Radonhalten i grundvatten påverkas inte av mänsklig verksamhet. Inom länet är problem med radon i grundvattnet i allmänhet små.

Skydd av grundvattenförekomster

I länet finns för närvarande 59 kommunala grundvattentäkter i bruk (inkl. reservtäkter). För 37 av dessa finns fastställda skyddsområden och skydds-föreskrifter varav endast två med stöd av miljöbalken. Ytterligare 8 skydds-områden fastställs dock inom kort. Hur många större vattentäkter¹ som finns utöver de kommunala är inte känt. Kommunernas miljöförvaltningar arbetar med att kartlägga dessa. Troligen rör det sig om 15-20 st. varav endast två har skyddsområden.

Grundvattenföroreningar orsakade av mänsklig verksamhet

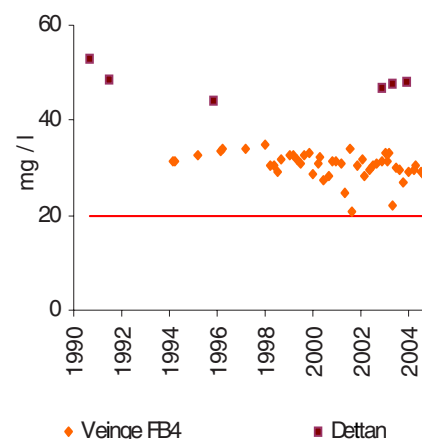
De kommunala grundvattentäkterna omfattar sammanlagt ca 110 brunnar (inkl. reserver). Av dessa ger 15 brunnar ett råvatten med nitrathalt överstigande 20 mg/l, gränsen för "tjänligt med anmärkning enligt dricksvatten-föreskrifterna"². Två brunnar ger råvatten med nitrathalt nära 50 mg/l, gränsvärdet för "otjänligt" (figur 33). Det finns inga tecken på en generell minskning av nitrathalterna.

Bekämpningsmedelshalter överstigande gränsvärdet för dricksvatten finns i råvattnet från 6 brunnar. Vid två mindre kommunala grundvattentäkter har bekämpningsmedel ännu inte analyserats. De ämnen som påträffats är rester av ogräsbekämpningsmedel vilka sedan länge är förbjudna. De användes i regel på grusplaner, vägar och järnvägsbankar. Uppgifter från kommunerna antyder att halterna av dessa bekämpningsmedel i grundvattnet har sjunkit under senare år. Underlaget är dock bristfälligt (med ett undantag, se figur 34) och det är därför osäkert om det verkligen är en stadigvarande och generell trend.

I samtliga fall renas eller späds råvattnet så att dricksvattnet är "tjänligt" med avseende på nitrat och bekämpningsmedel när det når konsumenterna. Höga halter av nitrat och/eller bekämpningsmedel har föranlett att flera kommunala grundvattentäkter tagits ur bruk. Dessa ingår inte i statistiken ovan.

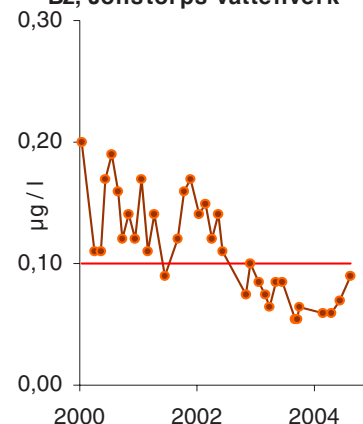
De vattenanalyser som görs på enskilda vattentäkter har hittills inte registrerats av kommunerna på ett sådant sätt att det går att få en överblick av vattenkvaliteten. Klart är dock att grävda brunnar belägna på kustslätten mellan Varberg i norr och länsgränsen i söder ofta har höga nitrathalter, inte sällan över 50 mg/l. Grävda brunnar i Hallands inland är ofta försurningspåverkade. Förekomst av bekämpningsmedel i enskilda vattentäkter analyseras mycket sällan.

Nitrathalt i råvatten vid Dettan och Veinge vattenverk



Figur 33. Nitrathalten i råvattnet vid Dettans (Halmstad) och Veinges (Laholm) vattentäkter. Den röda linjen visar miljömålet till 2010 (vilket utgörs av gränsvärdet för att dricksvatten ska anses som tjänligt utan anmärkning). Uppgifter från kommunens egenkontroll.

Halt av BAM i råvatten från B2, Jonstorps vattenverk

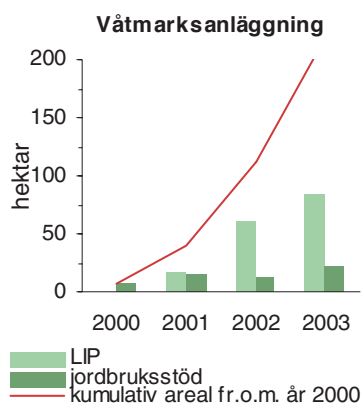


Figur 34. Halten av bekämpningsmedelsresten BAM (2,6-diklorbensamid) i råvattnet från borra B2 vid Jonstorps vattentäkt i Falkenbergs kommun. Miljömålet till 2010 (som är lika med gränsvärdet för att dricksvatten ska anses som tjänligt utan anmärkning) är inlagt som en linje. Uppgifter från kommunens egenkontroll.

¹ som försörjer fler än 50 personer eller har ett vattenuttag som är större än 10 m³ per dygn

² Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten SLV FS 2001:30

MYLLRANDE VÅTMARKER



Figur 35. Areal våtmark som anlagts i länet med olika ersättningsformer sedan år 2000. Källa Länsstyrelsen, Halmstad kommun och Laholms kommun.

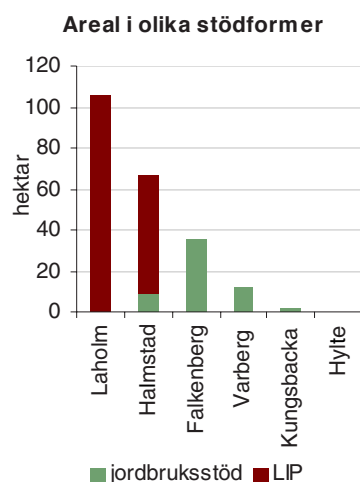


Fig 36. Areal våtmark som anlagts per kommun 2000-2003 med LIP-medel, respektive med jordbruksersättning. Källa Länsstyrelsen, Halmstad kommun och Laholms kommun.

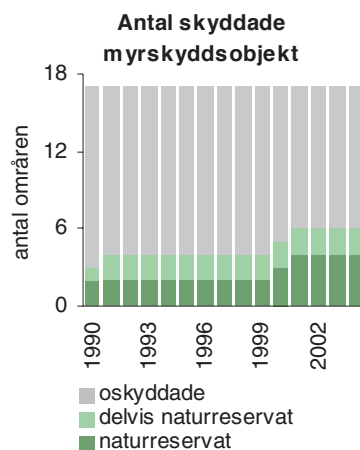


Fig 37. Antal myrskyddsplanobjekt som är tillräckligt skyddade, delvis skyddade eller helt oskyddade som naturreservat. Källa: Länsstyrelsen.

Arbetet med våtmarksanläggning fortgår i god takt, men det är inte troligt att målet nås eftersom anläggningstakten förväntas minska framöver. Områdena i myrskyddsplanen ska ges ett långsiktigt skydd, men arbetet med att bilda naturreservat av dessa går långsamt framåt.

Våtmarksanläggning

Totalt har 220 hektar våtmark anlagts under åren 2000-2003, och anläggningstakten har ökat något för varje år (figur 35). För att delmålet om att 700 hektar våtmark ska anläggas under perioden 2000-2010 ska uppnås, måste ytterligare 480 hektar anläggas, vilket motsvarar ca 80 hektar per år. Huvuddelen av våtmarksanläggningen har hittills gjorts med LIP-medel och dessa upphör efter år 2004. Om inte anläggningstakten med jordbruksstöd ökar, är det således inte sannolikt att målet kommer kunna nås.

Störst våtmarksareal har anlagts i Laholms kommun, följt av Halmstad och Falkenberg (figur 36). Att inga våtmarker anlagts i Hylte beror på att både LIP och jordbruksstödet främst är inriktade på jordbruksbygden och att Hylte därför inte har prioriterats. Anmärkningsvärt liten areal har anlagts i Kungsbacka kommun.

Myrskyddsplan

Inga nya naturreservat som berör myrskyddsplanen har kommit till sedan förra rapporten (figur 37). Av länets 17 myrskyddsplanområden är fortfarande endast fyra hela områden och delar av två områden skyddade som naturreservat. Det innebär att knappt 20% av den totala arealen myrskyddsplanområden i länet utgörs av naturreservat. Med tanke på den låga takten i skyddsarbetet kommer det bli svårt att nå målet om att alla myrskyddsplanområden ska vara långsiktigt skyddade år 2010.

Natura 2000-områden är i viss mån skyddade mot skadliga ingrepp, eftersom verksamheter eller åtgärder som kan skada miljön i området är tillståndspliktiga. Arbetet med att föreslå myrskyddsplanområden till Natura 2000 har tagit ett stort steg framåt, och inte mindre än sex myrskyddsplanområden har, helt eller till vissa delar utsetts under perioden oktober 2003-oktober 2004. Av den halländska myrskyddsplanarealen ingår nu 45% i Natura 2000.

Uppföljning av vegetationsutvecklingen på våtmark

Länsstyrelsen övervakar sedan 1999 vegetationen på ett urval av länets våtmarker, för att se om långsiktiga förändringar, t.ex. kvävenedfall, eller ändrad markanvändning, leder till vegetationsförändringar. År 2004 gjordes en första ominventering, och resultaten kommer att utvärderas tills nästa års rapport. Länsstyrelsen delfinansierar även ett pilotprojekt där möjligheterna att använda högupplösande satellitbilder för vegetationsövervakning på myrar utreds.

LEVANDE SKOGAR



Skyddet av skogsmark med stora naturvärden är ett viktigt delmål inom Levande skogar. Skyddsarbetet i Halland går framåt, men inte i den takt som behövs för att målet till 2010 ska kunna uppnås. När det gäller hotade arter har ett förslag till åtgärdsprogram upprättats som behandlar arter knutna till gammal bokskog.

Långsiktigt skydd av skogsmark

I skrivande stund (september 2004) är 4 429 ha skog i Halland formellt skyddad som naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal. Därutöver tillkommer 13 nya områden som är färdiga för reservatsbeslut samt skogsmark som redan inköpts för ytterligare 15 framtida naturreservat. Alla dessa arealer utgör tillsammans 6 419 ha skog, vilket motsvarar ca 2,2 % av den halländska skogsmarken.

Hur ligger vi då till för att kunna uppnå delmålet? - Delmålet, med arealsiffra för Halland, kommer att preciseras med utgångspunkt från regeringsuppdraget *Strategi för formellt skydd av värdefulla naturområden på skogsmark*, som Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen utarbetar tillsammans med länen. Men även om betinget fram till 2010 ännu är ovisst, står det redan klart att arbetet med formella avsättningar måste intensifieras för att delmålet ska kunna uppnås. Det är framför allt Länsstyrelsens arbete med att bilda naturreservat som behöver tillföras ökade resurser.

Miljökvalitetsmål 2020

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

Åtgärdsprogram för hotade arter

Ett viktigt åtgärdsprogram för halländska skogsarter färdigställdes under 2004. Programmet innehåller sju hotade arter som alla lever i gammal bokskog med rik förekomst av död ved. Det är en biotop som hyser ett mycket stort antal hotade arter, och som Halland har ett särskilt stort ansvar för. Sådana bokskogar finns idag mest som små isolerade fragment. Att avstånden mellan lämpliga lokaler är långa innebär en stor risk för lokala utdöenden även om biotopen i sig är lämplig.

Följande arter behandlas i åtgärdsprogrammet, varav de fyra första arterna har aktuella förekomster i Halland:

Bokblombock	<i>Anoplodera scutellata</i>	Starkt hotad (EN)
Röd ögonknäppare	<i>Denticollis rubens</i>	Starkt hotad (EN)
Rombjättekneppare	<i>Stenagostus rhombeus</i>	Sårbar (VU)
Bokporlav	<i>Pertusaria velata</i>	Akut hotad (CR)
Gropig blombagge	<i>Ischnomera sanguinicollis</i>	Starkt hotad (EN)
Igelkottstaggsvamp	<i>Hericius erinaceus</i>	Starkt hotad (EN)
(sporsäcksvamp)	<i>Xylaria corniformis</i>	Akut hotad (CR)



Bokblombock på fnösketicka i Biskopstorp. Foto: Örjan Fritz.

Bokblombock tycks behöva tämligen god ljus- och värmetillgång för sin utveckling och utnyttjar därför de solexponerade träd och högstubbar som finns i bokskogar med naturlig dynamik. Man bör eftersträva en kontinuerlig tillgång av minst 200 bokhögstubbar på lokaler med bokblombock. **Röd ögonknäppare** och **rombjättekneppare** utvecklas främst i liggande tämligen grov bokved medan **bokporlav** växer på barken av gamla träd. Den senare har visat sig vara en av våra absolut sällsyntaste och mest krävande bokskogsarter, totalt finns arten bara på ca 20 träd i landet, fördelade på 13 lokaler varav 10 i Halland.



GOD BEBYGGD MILJÖ

Under året har mycket arbete fokuserats på delmålen för att miljö kvalitetsmålet i sin helhet skall kunna nås inom en generation. Programarbete pågår inom alla kommuner. Som exempel kan nämnas att Kungsbacka kommun snart är klar med sin nya översiktsplan, att fördjupade översiktsplaner har tagits fram i Varbergs och Falkenbergs kommuner samt att Kungsbacka och Falkenbergs kommuner har tagit fram en handelspolicy.

Delmålet Buller



I planeringen behandlas idag ljud mest när många människor uppfattar att det skapar problem, störande buller. Buller är idag ett utbredd miljö- och folkhälsoproblem som berör fler och fler människor i Sverige, ca 2 miljoner är påverkade. Den största orsaken till ökat buller är utan tvekan bil, tåg och flygtrafik. Klart är att buller påverkar vår hälsa och vårt välbefinnande. Tystnaden har blivit en bristvara, som måste tas tillvara.

Ett mer nyanserat förhållningssätt är under utveckling när det gäller ljudaspekten i planeringen. Det handlar inte enbart om bullerbekämpning utan att skapa en helhetslösning när det gäller ljudmiljöer. Ny forskning visar att människor kan uppleva sig som mindre störda om de har en "tyst" sida i sitt boende. Hur riktvärden ska tillämpas i framtiden ses för närvarande över av Boverket.

Delmålet om att antalet bullerstörda ska vara 5% lägre än år 1998 är uppnått för det statliga vägnätet genom Halland¹. Banverkets åtgärder för att utefter Västkustbanan klara riktvärden för buller pågår. För det kommunala vägnätet kommer delmålet sannolikt inte att nås. En omfattande kartläggning behövs som underlag för ett åtgärdsprogram.

Översvämningsrisker och strandskydd



Översvämning i Oskarström 2002. Foto: Örjan Fritz.

Det finns inget delmål som behandlar översvämningar, men det är ett problem som fått stor uppmärksamhet under senare tid, i och med att vi fått uppleva många och stora översvämningar runt Sverige i allmänhet och i Halland i synnerhet. I Sverige orsakas översvämningar främst av stor vattentillförsel till sjöar och vattendrag från kraftiga regn eller från snösmältning. Den naturliga årstidsväxlingen gör att höga vattenflöden och mindre översvämningar återkommer regelbundet. Varje kommun har en översiktlig översvämningskartering, vilken kan utgöra underlag för kommunen att genomföra en detaljerad kartering av särskilda riskområden.

I Sverige omfattas våra kuster och vattendrag av strandskydd på 100-300 meter. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningen för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet. I ljuset av den tilltagande växthuseffekten och därmed stigande havsnivå och ökande risk för översvämningar har strandskyddet fått en ny och positivt oväntad funktion, nämligen att risken för skador på fastigheter på grund av högt vattenstånd begränsas, när dessa inte byggs så nära kuster och vattendrag.

¹ Minskningen avser antalet människor som i sina bostäder utsätts för bullernivåer överstigande fastställda riktvärden.

ÖVERSKOTTSENERGI FRÅN VÄRÖ

En stor del av Varberg värms numera av varmvatten som tidigare släpptes rakt ut i havet. Projektet som gett stora miljövinster har kommit till stånd genom att en varmvattenledning byggts från Värö Bruk, som generar överskottsvärme, till Varbergs tätort. Projektet kostade 134 miljoner kronor, varav staten bidrog med 24 miljoner genom ett lokalt investeringsprogram (LIP).

Fjärrvärme: effektivt och miljövänligt

Många av landets tätorter har utbyggda fjärrvärmenät, som förser ortens fastigheter med värme. På så sätt kan enskilda värmepannor ersättas med en gemensam och mycket mera energieffektiv källa. Stordrift lönar sig i detta fall. Visserligen är ledningsdragningen kostsam, men på sikt blir det lönsamt. Miljövinster blir mycket stora, i synnerhet om energin kommer från avfallsförbränning (sopförbränning i Halmstad), överskottsvärme från industrin (Pilkington i Halmstad, Stora Enso AB i Hylte och nu Värö Bruk i Varberg), rötning av gödsel (biogas i Laholm) eller sol och biobränsle (Falkenberg och Kungsbacka).

Värme till husen istället för till havet

Värö Bruk ingår i Södra Cell-koncernen och är ett av de större massabruk i södra Sverige. Råvaran är barr- och lövved och produkten är blekt cellulosa, som exporteras över hela världen. Bruket är självförsörjande på energi och genererar därtill ett överskott av värme, som leds ut med vattnet i Kattegatt. Överskottet är mycket stort, ca 420 GWh/år, vilket kan jämföras med hela Varbergs behov av värmeenergi på ca 280 GWh/år.

Ursprungligen planerades överföringsledningen för 80 GWh/år men utökades innan byggstart till 120 GWh/år. Efterfrågan har dock blivit ännu större än förväntat. Därför har man beslutat att bygga en ny pumpstation på den 2 mil långa dubbelledningen samt ytterligare en värmeväxlare på bruket.

Stor miljövinst

Värmeleveransen till Varberg uppgick år 2003 till motsvarande knappt 60 GWh/år och förväntas under år 2004 bli över 80 GWh/år. Spillvärme framställd av biobränsle ersätter nu värme alstrad av olja, naturgas eller elektricitet. Enligt projektets slutrapport medför spillvärmeleveransen ett minskat utsläpp av koldioxid på över 15 000 ton per år. Detta motsvarar vad som



Ledning för spillvärme.

släpps ut från ca 3200 oljeuppvärmda villor på ett år eller över 1 % av länets totala utsläpp, och betydligt mer kan det bli innan systemet är helt utbyggt. Dessutom tillkommer övriga miljövinster såsom minskade transporter och minskade utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider. Fjärrvärmeutbyggnaden i Varberg fortsätter i hög takt för att kunna tillvarata mer värme från Värö.

Finns det mer spillvärme att ta till vara?

Värmeflödet från Värö Bruk är bara en liten rännil jämfört spillet från grannen, Ringhals kärnkraftverk, som släpper ut mer än 100 gånger så mycket värme i havet. Att utnyttja denna enorma energikälla kräver en tätort av Göteborgs storlek, dyrbara ledningar och därtill ombyggnad av verket, vilket inte är lönsamt idag. Men det finns andra företag med spillvärme som skulle kunna kopplas in på ett utbyggt fjärrvärmenät. Möjligheterna att utnyttja dessa resurser skulle öka betydligt om en fjärrvärmeledning byggdes längs hela Hallandskusten.

TILLSYNSSAMVERKAN - MILJÖ

Fr.o.m. 1 mars 2004, med en projekttid som löper till 1 mars 2005, pågår Tillsynssamverkan i Halland - MILJÖ, ett samarbetsprojekt mellan miljöförvaltningarna i länet. Arbetet bedrivs i projektgrupper med en projektledare anställd på halvtid med placering på Region Halland. Det är också Region Halland som under detta första år finansierar projektet.

Projektet syftar till att effektivisera miljö- och hälsoskyddsarbetet enligt Miljöbalken i regionen och ska ge stöd både till myndighetsutövning (tillsyn) och till de mer informativa och förebyggande insatser som arbetet också består av.

Under projektåret arbetar vi i första hand med tre olika delprojekt:

- AVFALL
- CISTERNER
- EGENKONTROLL - SYSTEMTILLSYN

I samtliga delprojekt arbetar en projektgrupp med representanter från varje miljökontor.

AVFALL

Bygg- och rivningsavfall

En stor del av det avfall som uppkommer vid rivningar, ny- och ombyggnation är brännbart. Trots att man inom andra verksamheter och hushåll under de senaste åren kommit långt i källsortering av avfall, har avfallssortering inom byggsektorn i många fall betraktats som något man inte har möjlighet att arbeta med. Föreskrifter om utsortering av brännbart avfall vid källan infördes 2002, då deponeringsförbudet för brännbart avfall trädde i kraft. Hanteringen av avfallet inom byggbranschen fortsätter dock ofta på samma sätt som tidigare, och brännbart avfall riskerar att hamna på deponi.

Projektet är ett led i tillsynen av att deponiförbudet för brännbart avfall följs, samt att brännbart liksom övrigt avfall (fr.a. farligt avfall) sorteras ut vid källan och omhändertas på ett korrekt sätt. Under 2004 har en informationsbroschyr riktad mot byggentreprenörer utarbetats och sänts ut till dessa företag. Miljökontoren i länet har också under hösten 2004 gjort ett antal tillsynsbesök vid bygg- och rivningsarbetsplatser. Tillsynsbesöken görs gemensamt med kommunens byggnadsinspektörer, för att respektive yrkesgrupp ska få möjlighet att utöka sin kompetens inom området. Byggnadskontoren har en mycket viktig roll vid granskning av rivningslov och rivningsplaner. Genom att ställa krav på hanteringen av det avfall som uppkommer kan ett nytt tänkande överföras till de grupper som är verksamma i bygg- och rivningsprojekten.

Bilskrotningsverksamheter

Ett annat delprojekt under rubriken Avfall är Bilskrotningsverksamheter som genomförs i samarbete med länsstyrelsen.

Genom förändringar i bilskrotningslagstiftningen har en omfattande om auktorisation av bilskrotningsanläggningar genomförts under 2004. För att få ny auktorisation krävs att verksamheten drivs på ett miljöriktigt sätt. Till följd av detta utför kommunerna tillsammans med länsstyrelsen tillsyn, dels av de anläggningar som ansökt om ny auktorisation och dels av de som kommer att avslutas p.g.a. att auktorisationen upphör eller har saknats.

Producentansvar för bilar har införts, och målet är att så stor del som möjligt av den skrotade bilen ska återvinnas. Det är också mycket angeläget att bilens innehåll av farliga komponenter tas om hand på rätt sätt och inte kommer i omlopp i naturmiljön. Uttjänta fordon betraktas som farligt avfall innan de är tömda på vätskor och andra farliga komponenter.

Inom projektet inriktas även tillsynen på en uppföljning av hur den avslutade bilskrotningen kan ha påverkat det markområde där verksamheten har bedrivits. Om marken har förorenats kan en sanering bli aktuell.

CISTERNER

Inom cistern-projektet pågår ett arbete med att utarbeta en gemensam policy för hantering av ärenden som rör förvaring av brandfarliga vätskor.

EGENKONTROLL - SYSTEMTILLSYN

Syftet med projektet är att egenkontrollen vid företag och verksamheter ska förbättras, men även att miljö- och hälsoskyddshandläggarna i länet ska lära sig mera om och hitta metoder för att arbeta med systemtillsyn.



Broschyren Kretsloppsanpassad avfallshantering vid rivning, ny- och ombyggnad har tagits fram inom ramen för projekt Tillsynssamverkan – miljö, av hallandskommunerna och länsstyrelsen i samarbete med Region Halland. Broschyren kan hämtas på www.regionhalland.se

ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR HOTADE ARTER OCH BIOTOPER

Bakgrund

En viktig uppgift i samhället är att bevara biologisk mångfald, det vill säga landets växt-, svamp- och djurarter samt deras livsmiljöer. Mellan 5 och 10 % av arterna i Sverige bedöms vara hotade, d v s deras överlevnad på sikt är inte säkrad. Ett led i bevarandet av arterna och deras livsmiljöer är naturvårdshänsyn inom exempelvis skogs- och jordbruk. Ett annat är skydd av olika naturtyper genom bildande av naturreservat eller annat områdesskydd.

Vissa arter, habitat eller biotoper är dock så hotade eller kräver så speciella åtgärder att deras överlevnad inte kan säkras med enbart dessa hänsyns- och skyddsmetoder. Myndigheter som Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och Fiskeriverket har ett särskilt sektorsansvar för att trygga dessa arters och biotopers fortlevnad i landet. Naturvårdsverket har för några särskilt hotade arter och biotoper fastställt särskilda nationella åtgärdsprogram som redovisar konkreta och specifika skydds- och bevarandeåtgärder.

Framtagande av åtgärdsprogram ingår som delmål i sex av de 15 miljömålen:

- *Levande sjöar och vattendrag*
- *Hav i balans samt levande kust och skärgård*
- *Myllrande våtmarker*
- *Levande skogar*
- *Ett rikt odlingslandskap*
- *Storslagen fjällmiljö*

Åtgärdsprogrammen

Artdatabanken hjälper Naturvårdsverket att analysera vilka arter som är i störst behov av åtgärdsprogram de närmaste åren. Urvalet görs med hjälp av ett antal kriterier som medför en avvägning mellan försvinnanderisk, internationell betydelse av bevarandeåtgärder, behov av artvis riktade insatser, genomförbarhet och samordningsvinster. Det sistnämnda kan vara att det finns följearter som också kan dra nytta av de specifika åtgärder. Det finns även ett antal befintliga program som tagits fram sedan i början av 90-talet.

Programmen fokuserar på de åtgärder som behöver genomföras för att bevara arten, men återger också den naturvårdsrelevanta kunskap som finns om berörda arter. Därutöver ges även en uppskattning av

vad det kan kosta att skydda arten samt en ansvarsfördelning för de angivna åtgärder.

Totalt i landet beräknas knappt 400 arter omfattas av arbetet, fördelat på ca 190 åtgärdsprogram. Arterna är ojämnt fördelade över landet. Åtta län, däribland Halland, hyser eller har hyst mer än 100 av arterna. De drygt 100 arterna i Halland fördelas på knappt 50 åtgärdsprogram. Många av de halländska arterna är sådana som är knutna till kulturpåverkade och sandiga miljöer samt ädellövskog.

Koordinering

Arbetet med upprättande och genomförande av åtgärdsprogram har intensifierats under 2004. Från och med 2004 har varje länsstyrelse en särskild koordinator för arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter. Förutom framtagande av nya åtgärdsprogram på nationell nivå ska koordinatören verka för att arbetet med pågående områdesskydd, skötsel av skyddade områden, arbetet med jordbrukets miljöersättningar samt annan relevant verksamhet i länet, aktivt samordnas med åtgärdsprogramarbetet för hotade arter så att det optimeras.

I det nationella koordineringsansvaret ingår även att verka för och årligen följa upp genomförandet av de program som länsstyrelsen har nationellt ansvar för. Exempel på sådana program som Halland ansvarar för är;

- *Daggig ginstmätare och ginst m.fl.*
- *Bokblombeck m.fl.*
- *Havsmurarbi*
- *Flytsvalting*
- *Murgrönsmöja*



Stinkpaddan är en av de halländska arter som omfattas av ett nationellt åtgärdsprogram. Foto: Claes Andrén.

MILJÖMÅL FÖR HALLANDS LÄN

Nedan följer en sammanställning av de miljö kvalitetsmål och de delmål som gäller i Hallands län. För mer information se rapporten Miljömål för Hallands län, Meddelande från Länsstyrelsen Halland 2003:16.

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

Miljökvalitetsmål

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 en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att detta globala mål kan uppnås.

Delmål

1. De halländska utsläppen av växthusgaser ska som ett medelvärde för perioden 2008-2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990, räknat som koldioxidekvivalenter.
2. Nettoutsläppen av koldioxid från landtransporter inklusive arbetsmaskiner ska i absoluta tal ha minskat med minst 5 % mellan år 2000 och 2010.
3. Antalet resenärer i kollektivtrafik ska öka med minst 50 % mellan 2000 och 2010.
4. Alla företag, organisationer och myndigheter med mer än 50 anställda ska ha antagit en resepolicy med tydlig miljöprofil år 2007.
5. Ett länsprogram för ökat utnyttjande av förnyelsebara energikällor samt utbyggnad av distributionssystem (fjärrvärme, biogas etc.) ska finnas senast vid utgången av år 2005.
6. Utsläppen av koldioxid från uppvärmning och drift av bostäder och lokaler ska minska med minst 50 % mellan 1995 och 2010.
7. Användning av köpt energi i bostäder och lokaler avseende uppvärmning, tappvarmvatten, hushålls- och driftsel
 - minskas med 10 % mellan 1995 och 2010 i det totala beståndet,
 - uppgår till högst 90 kWh/m² och år i nybyggnation 2010.
8. Läckage av dikväveoxid och metan från jordbruksdrift ska begränsas. Målet ska preciseras år 2005 efter utredning.
9. Produktionen av biobaserade bränslen och drivmedel från jordbruksgrödor ska vara högre 2010 än 2003.
10. Mängden bundet kol i skog och skogsmark får inte minska mellan år 2003 och 2010.
11. Uttaget av biobränslen från skogen ska vara högre år 2010 än år 2003.
12. Industrisektorns utsläpp av växthusgaser ska ha minskat med 15 % till 2010 räknat från år 2000. Levererad spillvärme till fjärrvärmesystem och liknande får räknas tillgodo.
13. Alla hallänningar ska år 2010 känna till klimathotet och vad var och en kan göra för att motverka global uppvärmning.

FRISK LUFT

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. Halterna 20 mikrogram/m³ som årsmedelvärde och 100 mikrogram/m³ som timmedelvärde för kvävedioxid ska i huvudsak vara uppnådda år 2010.
2. Halten marknära ozon ska inte överskrida 120 mikrogram/m³ som åttatimmarsmedelvärde år 2010.
3. År 2010 ska utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Halland, exklusive metan, ha minskat med 45 % utgående från år 1999.
4. Minst 50 % av de enskilda hushåll vars huvudsakliga uppvärmning av bostaden sker med hjälp av småskalig eldnings med fasta biobränslen bör göra detta med miljögodkända vedpannor med ackumulatortank eller med miljögodkänd anläggning för pelletseldning senast 2010.

BARA NATURLIG FÖRSURNING

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. År 2010 ska högst 5 % av antalet sjöar och högst 15 % av sträckan rinnande vatten i länet vara drabbade av försurning som orsakats av människan.
2. År 2010 ska surhetstillståndet i högst 30 % av skogsmarken i Halland klassas som högt eller mycket högt enligt bedömningsgrunderna för miljö kvalitet i skogslandskapet (klass 4 och 5). Arealandelen i klass 5 ska samtidigt halveras (från 8 till 4 % av arealen).
3. År 2010 har utsläppen i Halland av svaveldioxid till luft minskat med 25 % från 1995 års nivå.
4. Senast år 2010 ska utsläppen i Halland av kväveoxider till luft ha minskat med minst 55 % från 1995 års nivå.
5. Nedfallet av svavel och kväve ska inte överskrida de kritiska belastningsgränserna

GIFTFRI MILJÖ

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. Senast år 2010 ska varor vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår.
2. Nyproducerade varor ska så långt det är möjligt vara fria från
 - cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen senast år 2007 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet,
 - nya organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande så snart som möjligt, dock senast år 2005,
 - övriga organiska ämnen som är mycket långlivade och mycket bioackumulerande senast år 2010,
 - övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande senast år 2015,
 - kvicksilver senast år 2003 samt kadmium och bly senast år 2010.Dessa ämnen ska inte heller användas i produktionsprocesser om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor, som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium och bly ska hanteras på ett sådant sätt att ämnen 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 bildats oavsiktligt.
3. År 2020 uppgår kvicksilverhalten i avloppsslam till högst 0,5 mg/kg TS (TS = torrs substans).
4. Förorenade områden är identifierade samt undersökta och minst 30 % av områdena av riskklass mycket stor och stor är åtgärdade senast år 2010.
5. Ökad kunskap i alla led från producent till konsument om ämnen som medför miljö- och hälsorisker och återfinns i konsumentprodukter samt i samhället i övrigt.

SKYDDANDE OZONSKIKT

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

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

SÄKER STRÅLMILJÖ

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. År 2010 ska halterna i miljön av radioaktiva ämnen som släpps ut från alla verksamheter vara så låga att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas. Det individuella dostillskottet till allmänheten ska understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet.
2. År 2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av UV-strålning vara lägre än år 2000.
3. Riskerna med elektromagnetiska fält (EMF) ska kontinuerligt kartläggas och nödvändiga åtgärder ska vidtas i takt med att sådana eventuella risker identifieras.

INGEN ÖVERGÖDNING

Miljökvalitetsmål

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.

Delmål

1. Senast år 2009 ska det finnas åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten som anger hur god ekologisk status ska nås för sjöar och vattendrag samt för kustvatten.
2. Fram till år 2010 ska de halländska vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten ha minskat kontinuerligt från 1995 års nivå.
3. Senast år 2010 ska de halländska vattenburna utsläppen av kväve från mänsklig verksamhet till Hallands kustvatten ha minskat med minst 1250 ton från 1995 års nivå.
4. Senast år 2010 ska utsläppen av ammoniak i Halland ha minskat med minst 570 ton från 1995 års nivå.
5. Senast år 2010 ska utsläppen i Halland av kväveoxider till luft ha minskat med minst 55 % från 1995 års nivå.

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. Senast år 2005 ska 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 ska minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd.
2. Senast år 2005 ska berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för restaurering av länets skyddsvärda vattendrag eller sådana vattendrag som efter åtgärder har förutsättningar att bli skyddsvärda. Senast till år 2010 ska minst 25 % av de värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats.
3. Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. Med större ytvattentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m³ per dygn i genomsnitt.
4. Senast år 2005 ska utsättning av djur och växter som lever i vatten ske på ett sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt.
5. Senast år 2005 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder.
6. Senast år 2009 ska det finnas ett åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten som anger hur God ytvattenstatus ska uppnås.

GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

Miljö kvalitetsmål

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

Delmål

1. Grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning ska senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet.
2. Senast år 2010 ska användningen av mark och vatten inte medföra sådana ändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem.
3. Senast år 2010 ska alla vattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 m³ per dygn i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer per år uppfylla gällande svenska normer för dricksvatten av god kvalitet med avseende på föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet samt radon.
4. Senast år 2009 ska det finnas åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten som anger hur "God grundvattenstatus" ska uppnås.
5. Grundvatten som används för vattenuttag ska till år 2010 med god marginal klara gällande gränsvärden för nitrat och bekämpningsmedel.

HAV I BALANS OCH LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

Miljö kvalitetsmål

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

Delmål

1. Senast år 2005 ska en strategi finnas för hur kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap kan bevaras och brukas.
2. Senast 2007 ska minst tre av områdena Fladen, Lilla och Stora Middelgrund, Kungsbackafjorden och Nidingen vara marina reservat och senast år 2010 ska minst 50 % av skyddsvärda marina miljöer ha ett långsiktigt skydd.
3. Senast år 2010 ska minst 70 % av kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden ha ett långsiktigt skydd.
4. Senast år 2005 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade marina arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder, och senast 2010 ska åtgärdsprogrammen ha genomförts.
5. Senast år 2010 ska de årliga totala bifångsterna av marina däggdjur uppgå till maximalt en procent av respektive bestånd. Bifångsterna av sjöfåglar och oönskade fiskarter ska ha minimerats till nivåer som inte har negativ påverkan på populationerna.
6. Samtliga kommersiellt viktiga fiskarter ska senast 2007 fiskas inom biologiskt säkra gränser, så att bestånden kan återhämta sig och ge underlag för ett framtida bärkraftigt fiske till 2010.
7. Buller och andra störningar från båttrafik ska vara försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden senast år 2010.
8. Utsläpp av olja och kemikalier från fartyg har upphört 2010.
9. Senast år 2009 ska det finnas åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten så att God ytvattenstatus kan uppnås.
10. Påverkan på marina bottenar av muddring, bottentrålning och ankring minimeras till 2010.

MYLLRANDE VÅTMARKER

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. Samtliga halländska områden i Myrskyddsplan för Sverige ska ha ett långsiktigt skydd senast år 2010.
2. Våtmarker med höga natur- eller kulturvärden ska inte påverkas negativt av exploatering mellan 2002 och 2010.
3. I odlingslandskapet ska minst 700 hektar våtmark med huvudsyfte att gynna den biologiska mångfalden anläggas eller återställas fram till år 2010, med utgångspunkt från år 2000.
4. För de hotade arter som har behov av riktade åtgärder ska åtgärdsprogram finnas senast år 2007 och ha genomförts senast 2010.
5. De våtmarker som fanns i länet år 2002 ska bibehållas

LEVANDE SKOGAR -DELMÅL FÖR HALLAND, SKÅNE OCH BLEKINGE LÄN

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

- 1 År 2010 finns i Södra Götaland minst 28 000 hektar skyddsvärd skogsmark i form av frivilliga avsättningar
- 2 Med utgångspunkt från skogstillståndet år 1998 gäller fram till år 2010:
 - a) Antalet gamla/grova träd ska öka med minst 10%.
 - b) Mängden hård död ved ska öka med minst 43%. Därmed uppgår volymen till minst 3,0 m³sk/hektar och är högre i de områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad. Andelen lövved ska utgöra minst 30% av volymen.
 - c) Arealen äldre lövrik skog ska minst bibehållas.
 - d) Arealen gammal skog ska bibehållas och vara högre i de delar av Södra Götaland där den biologiska mångfalden är särskilt hotad.
 - e) Arealen mark förnygrad med lövskog skall öka och arealen ädellövskog ska öka med minst 200 ha per år i Södra Götaland.
- 3 Skogsmarken ska brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010.
- 4 Åtgärdsprogram ska finnas och ha inletts senast år 2007 för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder i Södra Götaland.
- 5
 - a) Senast år 2005 har samtliga kommuner som äger skog antagit policies för sitt skogsbruk på egna marker. Där framgår det bland annat hur skogarna ska skötas med avseende på rekreation och friluftslivets intressen.
 - b) Senast år 2010 har områden av särskilt intresse för rekreation och friluftsliv utpekats av kommunerna samt överenskommer gjorts med berörda skogsägare. Mål och strategier för skötsel av dessa områden har lagts fast.

ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. Senast år 2010 ska samtliga ängs- och betesmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Till år 2010 ska arealen slåtteräng utökas med minst 100 % jämfört med 2001 års areal (ca 100 ha), länets skogsbeten ska bevaras, arealen ljunghed ska öka från dagens ca 1500 ha till 1900 ha och arealen havsstrandängar och kustnära betesmarker ska öka från ca 1200 ha till 1400 ha.

2. Mängden småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras i minst dagens omfattning i hela länet. Senast till år 2005 ska en strategi finnas för hur mängden småbiotoper i slättbygden ska kunna öka.
3. Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska öka till år 2010 med cirka 50 % jämfört med 2001 års nivå.
4. I Halland ska ett för länet historiskt representativt, odlat växtmaterial bevaras, samt även den ogräsflora som är knuten till ett ålderdomligt åkerbruk. Bevarandet av inhemska husdjursraser ska stimuleras.
5. För de hotade arter som har behov av riktade åtgärder ska åtgärdsprogram finnas senast år 2005 och ha genomförts senast 2010.
6. Senast år 2005 ska ett program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara.
7. En strategi för skydd mot exploatering av god jordbruksmark för bebyggelse, industriändamål och utveckling av infrastrukturen, där lokaliseringalternativ finns, tas fram senast 2005.
8. År 2005 skall minst 20 % av den odlade arealen odlas ekologiskt, och den ekologiska animalieproduktionen ska öka till att omfatta minst 10 % av antalet mjölkkor samt slaktdjur av nöt och lamm.
9. År 2010 skall skyddszoner finnas längs 60 % av vattendragssträckorna i odlingslandskapet.

GOD BEBYGGD MILJÖ

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

- 1) Senast 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för
 - a) hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att bilanvändningen kan minska och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
 - b) hur kulturhistoriska och estetiska värden ska bevaras och utvecklas,
 - c) hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras och utvecklas och andelen hårdgjord yta inte ökas,
 - d) hur energianvändningen ska effektiviseras, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.
- 2) Den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska senast 2010 vara identifierad och minst 25 % av den värdefulla bebyggelsen vara långsiktigt skyddad.
- 3) Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 % till år 2010 jämfört med år 1998.
- 4) År 2010 ska uttaget av naturgrus i länet vara högst 600 000 ton (innebär ca 50 % minskning jämfört med år 2000) och andelen återanvänt material ska utgöra minst 15 % av ballastanvändningen.
- 5) Mängden deponerat avfall ska minska med minst 50 % till år 2005 räknat från 1994 års nivå, samtidigt som den totala mängden genererat avfall inte får öka.
- 6) Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta ska bland annat ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska.
- 7) År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:
 - a) samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation,
 - b) radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft,
 - c) radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³ luft.



Meddelande 2005:1 från Länsstyrelsen Halland