

Hur mår Halland? 2007



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Hur mår Halland? 2007

Meddelande 2007:1 från Länsstyrelsen Hallands Län

Tryckt av Geson Sverige AB i Kungsbacka

Redaktör: Sofia Frising

Bilder på omslaget:

Flygfoto över Porsbjärmyren, Bergslagsbild AB

Karlstorpsstugan i Halmstad (Karl XI:s stuga), en högloftsstuga från 1700-talet, fotograf Björn Ahnlund

Provtagning av eventuell förorenad mark i Köinge, Falkenbergs kommun, fotograf Malin Salberg

Utblick över havet vid Haverdal i Halmstad, fotograf Bengt Turesson

Stinkpaddan - en hotad art som i Halland endast finns på Balgö utanför Varberg, fotograf Krister Hall

FÖRORD

Miljöarbetet i Halland går framåt i god takt. Trots detta kommer flera av miljömålen bli svåra att nå och ytterligare åtgärder krävs inom flera områden och på flera nivåer. Vår förhoppning är att denna rapport ska bidra till att stimulera till några av de åtgärder som krävs för att vi ska komma närmare målen.

Detta är den fjärde uppföljningsrapporten för Hallands län som beskriver miljötilståndet med utgångspunkt i de regionala miljömålen. Årets upplaga av Hur mår Halland? skiljer sig från de tidigare åren. I år har vi valt att i fördjupningsartiklarna presentera fyra åtgärder närmare istället för att som tidigare år välja ut några av miljömålen i fördjupningsartiklar. De fyra fördjupningsartiklarna handlar om åtgärder som gjorts eller som är i planeringsstadiet för att vi ska komma ett steg närmare måluppfyllelse.

De val vi alla gör i vardagen är viktiga och påverkar i hög grad möjligheterna att nå miljömålen och få ett hållbart samhälle, såväl ekonomiskt, ekologiskt som socialt. Tillsammans kan vi fortsätta arbetet för ett Halland som håller i längden.

Halmstad i december 2006



Lars-Erik Lövdén
Landshövding



INNEHÅLL

Sammanfattning	6
Förorenade områden i åtgärdsfas	7
Hallands kustled	11
Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	13
Åtgärdsprogram för hotade arter	16
Når vi miljömålen i Halland?	19
Begränsad klimatpåverkan.....	22
Frisk luft.....	23
Bara naturlig försurning.....	24
Giftfri miljö.....	25
Skyddande ozonskikt.....	26
Säker strålmiljö.....	27
Ingen övergödning.....	28
Levande sjöar och vattendrag.....	29
Grundvatten av god kvalitet.....	30
Hav i balans?.....	31
Myllrande våtmarker.....	32
Levande skogar.....	33
Ett rikt odlingslandskap.....	34
God bebyggd miljö.....	35
Miljömål för Hallands län	36

SAMMANFATTNING

Hur mår Halland? 2007 fokuserar på åtgärder för att nå Hallands miljömål. Fyra fördjupningsartiklar handlar om åtgärder som genomförts eller som är i planeringsstadiet för att vi ska komma ett steg närmare måluppfyllelse.

Inventering av förorenade områden i Halland har gjorts sedan slutet av 2001 och är ett arbete som fortfarande pågår. Att identifiera och undersöka riskområden bidrar till att nå miljömålet Giftfri miljö.

En bilfri cykelled genom Halland är ett förslag för att öka cyklingen i länet. Denna åtgärd skulle bidra till att uppfylla miljömålen Begränsad klimatpåverkan, genom att minska koldioxidutsläpp blir följden av minskade transporter och God bebyggd miljö, genom att man planerar för en cykelled vid övergripande planering i länet.

Miljömålet God bebyggd miljö har även kommit lite närmare en måluppfyllelse tack vare den bebyggelseinventering som genomförts och genomförs i Hallands kommuner för att skydda kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

Arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter är kopplat till flera miljömål; Levande sjöar och vattendrag, Levande skogar, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker och Ett rikt odlingslandskap. Det kommer också att bidra till uppfyllelse av det nya miljömålet Ett rikt växt- och djurliv, ett miljömål som 2006 antogs nationellt och som under 2007 kommer att regionaliseras för Halland.

Utöver fördjupningsartiklarna om åtgärder presenteras som vanligt Hallands 14 miljömål. Nytt för i år är att varje miljömål har fått en *smiley* som indikerar huruvida miljömålet kommer att nås eller ej. På sidorna 20-21 finns även en sammanställning över samtliga bedömningar av miljömålen med tillhörande delmål. Här ser man att det i Halland återstår mycket arbete innan miljömålen uppfylls. Även om bilden ser dyster ut har det inom flera områden gjorts stora insatser med goda resultat. Den långa återhämtningstid som naturen behöver är en förklaring till att åtgärderna inte fått fullt genomslag, men man kan också konstatera att ytterligare åtgärder är nödvändiga.

FÖRORENADE OMRÅDEN I ÅTGÄRDSFAS

I Sverige har det under de senaste åren pågått en satsning på att inventera, undersöka och efterbehandla förorenade områden. Arbetet går ut på att minska miljöbelastningen och få bort de mest akuta föroreningarna genom att inventera industriella branscher.

Inventeringen innebär att fastigheter riskklassas i en fyrgradig skala avseende sannolik föroreningsgrad. Vilken riskklass som objektet får beror bland annat på vilket sätt verksamheten har bedrivits och hur skyddsvärd omgivningen är. De objekt som har fått högst riskklass (klass 1) undersöks för att konstatera om fastigheten är förorenad eller inte.

Tidigt i processen görs en juridisk utredning för att se om det finns någon ansvarig enligt 10 kap Miljöbalken. Där man finner en ansvarig kommer kraven att riktas mot denna som blir skyldig att bekosta provtagningar och efterbehandlingsåtgärder i de fall det krävs. Där ansvarig saknas används bidragsmedel från Naturvårdsverket för att bekosta undersökningar och eventuella åtgärder. Arbete med förorenade områden har bedrivits i Halland sedan 2001 och har sedan förra året kommit så långt att det börjat resultera i konkreta efterbehandlingsåtgärder

Projekt som är genomfört – Oxhult

Ett saneringsprojekt genomfördes 2005 på en fastighet som är belägen i Oxhult i Laholms kommun. På fastigheten har det bedrivits träimpregnering med CCA, medel bestående av koppar, krom och arsenik. Verksamheten var aktiv under åren 1966-1980 och har orsakat föroreningar i mark och grundvatten. Fastigheten är idag privatägd och där bedrivs jordbruk med djurhållning. När fastigheten inventerades användes den gamla byggnaden, som var kraftigt förorenad, som stall för djuren. Djuren betade delvis på mark som vid undersökningarna visade sig vara förorenad.



Bild 1. Oxhult innan sanering. Fotograf: Johan Asplund

Området ligger precis intill Smedjeån, som är ett värdefullt naturområde. Den förorenade marken var omgiven av yt-vatten och stora delar av området översvämmades vid höga vattenflöden, vilket gjorde saneringen av området komplicerad. Till slut nådde man målet med god hjälp av den torra väderlek som rådde under oktober 2005. Resultatet blev att 600 ton förorenad jord fördes bort från fastigheten och ersattes av rena massor. Den komplicerade omgivningen gjorde att projektet blev lite dyrare än beräknat och slutsumman blev drygt tre miljoner kronor.



Bild 2. Oxhult efter sanering. Fotograf: Malin Salberg

Ingen ansvarig fanns som kunde bekosta undersökningarna och åtgärderna, utan 90 procent av kostnaderna betalades med medel från Naturvårdsverket. Laholms kommun var huvudman och betalade de resterande 10 procenten.

Projekt igång – Eketånga Mekaniska

I bostadsområdet Eketånga i Halmstad låg tidigare en liten mekanisk tillverkningsindustri, Eketånga Mekaniska. Idag syns inget av den tidigare verksamheten. Byggnaden smälter in bland de övriga villorna i området och den allmänna minnesbilden av företaget och dess verksamhet har successivt fallit i glömska hos allmänheten. Vid inventering av förorenade områden väcktes dock Länsstyrelsens intresse för fastigheten. Flera undersökningar har utförts och idag

vet vi att både mark och byggnader förorenats vid tillverkningen men att det knappast är tal om någon alarmerande "giftighet". En sanering är dock nödvändig för att på lång sikt skydda människor, djur och växter från skador. Halmstads kommun är nu i full gång med att förbereda de planerade arbetena och planen är att saneringsarbetena ska komma igång så snart som möjligt.

Gömd bland villor

Den lilla industriverksamheten, som egentligen började i ett skjul på gården, startade i mitten av 40-talet och var som störst under 1950- till 1970-talen innan den avvecklades i början av 1990-talet. När verksamheten var som störst bedrevs den både i källaren i bostadshuset och i den angränsande verkstaden (numera garage).



Bild 3. Missfärgningar i golv på grund av föroreningarna.
Fotograf: Lena Torin

Eketånga Mekaniska ytbehandlade metalldelar till andra företag, så kallad legotillverkning. Metalldelarna rengjordes med kemikalier och en ny fin yta skapades genom att doppa delarna i flytande bad med lösningar av bland annat krom, nickel och koppar. På den tiden var läckage vanligt och ofta hälldes kemikaliebad som inte användes längre direkt ut i golvavloppet. Förr var miljökraven och

den allmänna kunskapen och miljömedvetenheten lägre. Inledningsvis låg Eketånga Mekaniska på landsbygden omgiven av åkermark och ett fåtal hus. I takt med att Halmstad växte tätnade också bebyggelsen runt den lilla verkstaden och idag ligger den mitt i ett bostadsområde. En sådan verksamhet skulle naturligtvis aldrig accepteras i ett bostadsområde idag.

Inventeringen 2003 resulterade i att Eketånga Mekaniska klassades som ett högriskobjekt enligt Naturvårdsverkets riskklassning. En översiktlig undersökning 2004 bekräftade de farhågor som lyfts fram i inventeringen. Både mark och delar av byggnaderna hade förorenats av processkemikalier. Halterna var höga och risken för att människor och miljö skulle kunna ta skada var uppenbar.

Kunskap har successivt vuxit fram

En omsorgsfull utredningsprocess påbörjades som ledde till att den från början misstänkta föroreningsutbredningen successivt minskades i omfattning.



Bild 4. Situationsplan med undersökningspunkter

Risken för att den faktiska föroreningen verkligen kunde påverka människor eller miljö utreddes. Det konstaterades bland annat att den förorenade marken kunde utgöra en förhöjd hälsorisk om man åt egenodlade grödor och att den förorenade betongen innebar en ökad hälsorisk om de boende andades in förorenade partiklar eller utsattes för långvarig hudkontakt. Risknivån bedömdes oacceptabel och åtgärder nödvändiga. Det fortsatta arbetet inriktades på att ta fram ett förslag på åtgärd och att söka finansiering hos Naturvårdsverket.



Bild 5. Provtagning i trädgård. Fotograf: Maud Söderberg

Flera saneringsalternativ har övervägts

Halmstads kommun och Länsstyrelsen var tidigt överens om att något behövdes göras för att minska eller helt eliminera de risker som uppdagats på området. För att tydligt markera vad som skulle uppnås formulerades mål för saneringen:

- Inga markrestriktioner ska behöva finnas efter åtgärden
- Själva saneringen ska inte innebära någon hälsorisk för de boende i området
- All förorening ska tas omhand på ett ansvarsfullt sätt
- Fastighetens värde ska inte påverkas negativt i framtiden

Två olika alternativ togs fram för saneringen av marken och byggnaderna, dels ett som innebar att den mest förorenade jorden och betongen tas bort (alt. 1), dels ett där all förorenad jord och betong som kan kopplas till Eketånga Mekaniska tas bort (alt. 2).

När kommunens representanter tillsammans med Länsstyrelsen träffade fastighetsägarna bestämdes gemensamt att förorda alternativ 2 och att bästa sättet att sanera garagebyggnaden var att riva och bygga nytt. Länsstyrelsen upprättade en ansökan om bidragspengar hos Naturvårdsverket vilken skickades in i november 2005. Efter vissa

kompletteringar beviljade Naturvårdsverket projektet pengar i augusti 2006. En förutsättning var dock att föroreningarna i garageväggarna skulle undersökas noggrannare för att se om saneringen kan utföras utan att behöva riva garaget.

Trots att det dyraste och mest säkra saneringsalternativet valdes bedöms saneringen kosta mindre än tre miljoner kronor, en relativt liten summa i dessa sammanhang. Projektet innebär med andra ord mycket trygghet för pengarna.

Kommunen i form av Stadskontoret är huvudman för saneringen och ansvariga för att saneringen utförs enligt Miljöbalken. Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten är tillsynsmyndighet för saneringen, vilket innebär att de ska kontrollera att saneringen går rätt till. Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten ska därför godkänna ett dokument (anmälan) som visar att åtgärderna är tillräckliga. Kontroller genomförs som visar att föroreningen verkligen tas bort så att alla boende i området kan känna sig trygga både under och efter saneringen.



Bild 6. Provtagning inomhus. Fotograf: Lena Torin

Information – nyckeln till framgång

Under hela projektet har Länsstyrelsen och kommunen varit noga med att hålla de boende i området informerade om projektets framåtskridande. Undersökningsresultat, förslag på åtgärdsplan och saneringsalternativ har presenterats i den takt informationen funnits tillgänglig. Frågor kring resultat och tolkningar har varit möjliga att ställa direkt till tjänstemännen eller på gemensamma informationsmöten. Eftersom saneringen ska ske i ett bostadsområde

kommer stor vikt läggas på att åtgärderna ska störa omgivningen så lite som möjligt. Därför har etablerad teknik valts så att tiden för genomförande inte förlängs eller så att åtgärderna inte måste göras om i ett senare skede.

Det är naturligt att människor känner en oro inför en sanering mitt i deras bostadsområde. Oron tar sig uttryck i frågor som: vilka risker har jag utsatts för under den tiden jag bott här, kommer det att finnas förorening kvar efter saneringen? De flesta frågor har projektgruppen försökt besvara på möten eller genom skriftlig information, allt i syfte att skapa tillit till projektet

Fakta

Fastighetsyta

ca 1500 m² totalt, varav sanering inom ca 950 m²

Förorenade medier

Ytlig jord och byggnadsmaterial

Föroreningar

Sexvärt krom, nickel, zink, koppar, bly, kadmium, cyanid

Halter i byggnader (medel/ max i mg/ kg)

Cr⁶⁺ 3000/14000, Ni 2000/7000, Zn 9000/38 000

Halter i jord (medel i mg/ kg TS)

Cu 300, Ni 160

Åtgärds mängd

ca 650 ton jord och ca 25 ton byggnadsmaterial

Nästa steg i projektet

Nästa steg i projektet är att ta fram anmälan för projektet. Det ska sedan tas fram ett förfrågningsunderlag så att Stadskontoret kan anlita en kompetent och prisvärd entreprenör för arbetena.

Framtiden

Inventeringarna och undersökningarna i länet kommer att fortsätta så länge som regeringen avsätter medel för denna typ av verksamhet och så länge som det finns arbete att utföra. Det fortsatta arbetet kommer förmodligen att bidra till att åtskilligt fler förorenade fastigheter upptäcks och åtgärdas antingen genom bidragsmedel eller genom att det finns en ansvarig som kan betala. Det kan också bli frågan om ”mixade” projekt där det bara delvis finns en ansvarig.

Förorenade områden blir även sanerade på fler sätt än genom Länsstyrelsernas och kommunernas arbete. Detta sker exempelvis vid ny- och ombyggnation i länet eftersom exploitören är skyldig att bekosta underökningar och eventuella åtgärder.

De utförda efterbehandlingarna av förorenade område i länet bidrar till att den lokala miljöbelastningen minskar och att miljön och människorna i dessa områden kommer att må bättre.

Mätning ger kontroll

De boende i området kommer främst att märka av saneringen genom buller från grävmaskiner och lastbilar. De boende på fastigheterna som saneras påverkas påtagligt eftersom arbetet sker i deras källare och att grävning runt huset gör det svårt att komma fram.

Saneringsresultatet kommer att kontrolleras noggrant, bland annat kommer prover att tas i schaktgropar för att bekräfta att ingen förorening finns kvar. På samma sätt kontrolleras saneringen i byggnaderna. Även avfallet som körs iväg kommer att kontrolleras så att det hanteras på rätt sätt.

HALLANDS KUSTLED

Det fina med åtgärder för ökad cykling är att det är ett färdssätt som har flera olika positiva effekter. Ökad cykling bidrar till en minskning av koldioxidutsläppen och kan samtidigt ge en bättre folkhälsa. Det kan också bidra till ökad tillväxt genom utvecklingen av företag som erbjuder upplevelser, boende, mat och annan service kring cykelleder.

Hallands kustled kallas ett cykelledsprojekt som skulle kunna bli en stor tillgång för Halland. Tanken är att cykelleden ska vara i stort sett bilfri till skillnad från den befintliga Ginstleden som på flera sträckor går på trafikerade vägar där bilarna håller höga hastigheter. I övrigt sammanfaller ledens sträckning till stor del med Ginstleden. En skillnad är att den föreslagna leden även passerar Laholm och därmed knyter ihop alla städer i Halland. Längden på leden är ca 240 km.

Initiativet till Hallands kustled togs av Föreningen Bilfria leder som under 2005 tog fram en förstudie med stöd av Region Halland, Turistdelegationen och Vägverket. För Region Hallands del berör kustleden flera av våra utvecklingsområden; folkhälsa, upplevelsenäring och arbetet med länets infrastrukturplanering. Region Halland arbetar med flera projekt som syftar till att stärka cykling. Bland annat har vi medverkat i EU-projektet North Sea Cycle Route – en cykelled runt Nordsjön.

Enligt förstudien är Halland en av de regioner som har bäst förutsättningar att etablera sig som ett mål för nationell och internationell cykelturism. Bedömningen grundar sig på att kustområdet har många attraktioner i form av badstränder, städer och vacker natur. Halland ligger även nära både Göteborg och Öresundsregionen och är lätt att nå tack vare goda kommunikationer. Färjan mellan Varberg-Grenå knyter Halland till det danska cykelvägnätet. En gynnsam förutsättning är att den tänkta cykelleden till närmare 60 procent redan är bilfri eller utnyttjar gator som är skyltade för max 30 km/h.

Miljöeffekter

Klimatförändringar orsakade av utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser är ett av de största globala miljöproblem som mänskligheten står inför under 2000-talet. Koldioxid är den enskilda växthusgas som har störst effekt på jordens energibalans. Det är dock inte helt självklart att en cykelled entydigt bidrar till att minska koldioxidutsläppen, även om själva cyklandet blir miljövänligt. Om resorna till leden sker med bil riskerar man istället att koldioxidutsläppen ökar. Här krävs insatser för

att få dessa turister att ta tåget. Idag får man ta med cykeln på tåget men ofta är det trångt och omständligt.

En annan effekt som förväntas bidra till minskade koldioxidutsläpp är att cykelleden kommer att medföra att fler väljer att börja cykla till jobbet. Enligt Vägverket är ungefär hälften av alla bilresor kortare än 5 kilometer. Ett avstånd som passar väl för cykling.

Folkhälsoeffekter

Att minska biltrafiken genom att föra över bilåkande till cykelåkande har mest kommit att ses som ett inslag i miljöarbetet. Men det är också intressant att titta på effekterna av ökat cykelåkande ur folkhälsosynpunkt. Transportformer som innebär fysisk aktivitet, så som gång och cykling, genererar påtagliga hälsovinster.

För lite fysisk aktivitet är ett ökande hot mot folkhälsan då det bidrar till en rad olika sjukdomar som till exempel diabetes typ 2, hjärt-kärlsjukdom, högt blodtryck, höga blodfetter och depressioner. Måttlig fysisk aktivitet som en halvtimmes cyklande om dagen kan räcka för att avsevärt minska risken för dessa så kallade välevnadssjukdomar. En inaktiv person i medelåldern som börjar cykla till jobbet (5 kilometer) varje dag istället för att ta bilen minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar med 50 procent.

Ett sätt att få fler att vara fysiskt aktiva 30 minuter per dag eller mer är att skapa ett samhälle som uppmuntrar till att fysisk aktivitet naturligt ingår i det dagliga livet – som att cykla eller promenera till och från arbete eller fritidsaktiviteter det vill säga vardagsmotion. De som bor utmed leden får en möjlighet till vardagsmotion genom att använda cykeln som transportmedel istället för bilen.

Effekter upplevelsenäring/turism

I perspektivet av upplevelsenäring är Hallands kustled så mycket mer än en cykelväg. I tillväxtprogrammet, som är framtaget av Region Halland, ges upplevelsenäringen en bred definition som innefattar traditionell turism, kultur, nöjen, mat, natur, shopping, sport och välbefinnande/personlig omvårdnad. Kustleden blir en naturlig länk mellan bland annat upplevelseföretag, boende- och serviceföretag, natur- och kulturdestinationer. Det finns redan idag flera fina leder i Halland som Hallandsleden, ridleden, cykelspåret Hallands inland och Hylteslingan. Med Hallands kustled kompletteras utbudet med ett strandnära cykelalternativ.

Fortsatt arbete

Från förstudien har Region Halland arbetat vidare för att förankra idén kring kustleden i kommunerna och på Vägverket. I detta syfte har en film tagits fram för att sprida projektet till bland andra politiker i kommunerna. Vi gör bedömningen att en cykelled skulle kunna ge en stor nytta både för miljön, för hälsan och för företagen i Halland.

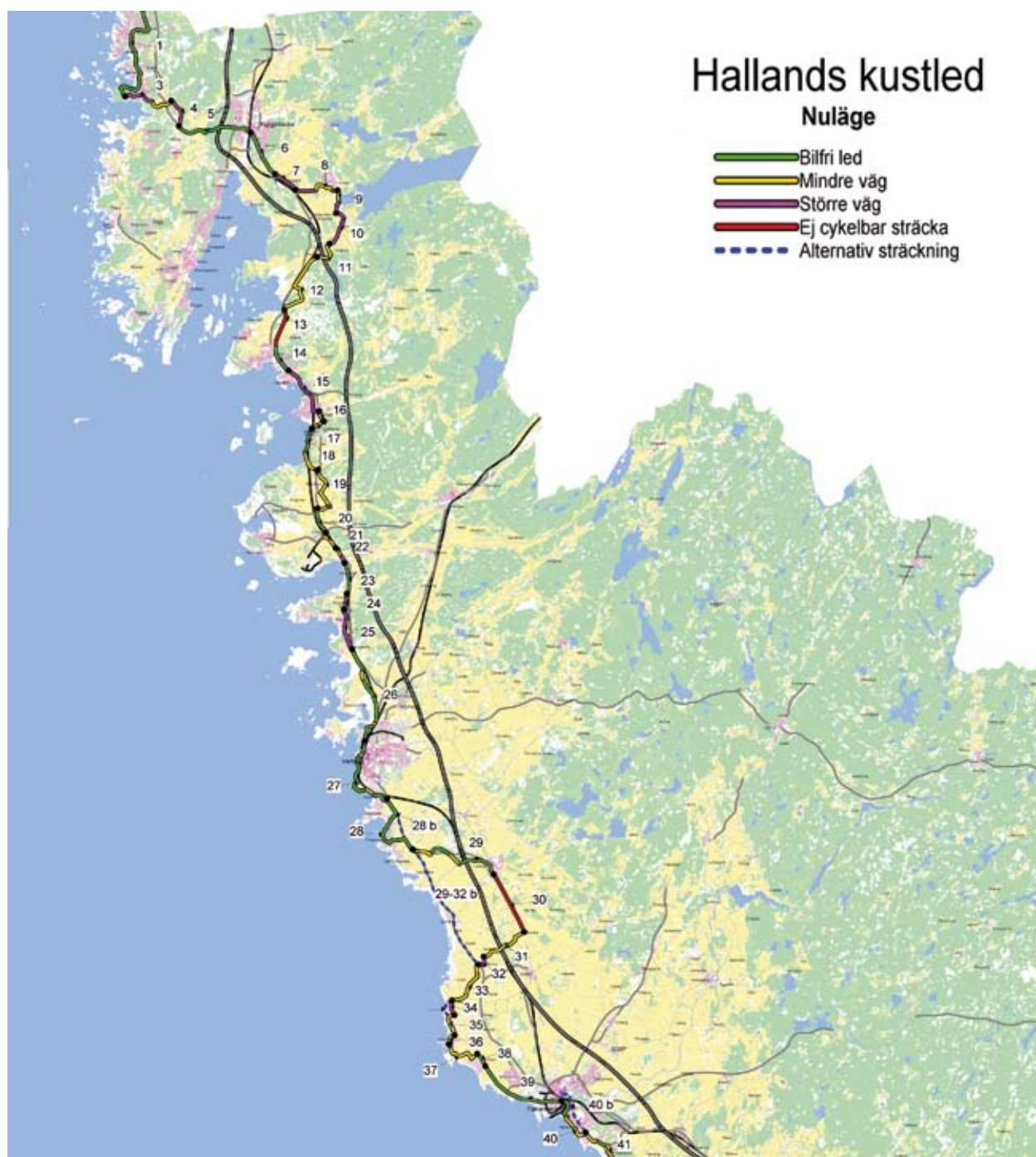


Bild 1. Kartan illustrerar delar av nuvarande sträckning och standard för Hallands Kustled.
© Lantmäteriet, 2006. Ur GSD Vägkartan, 106-2004/188-N

KULTURHISTORISKT VÄRDEFULL BEBYGGELSE

Det kanske viktigaste målet för att uppnå en god livsmiljö med avseende på det fysiska kulturarvet är just god bebyggd miljö, eftersom bebyggelsen är så påtaglig i livsmiljön och även så tydligt redovisar vår historia. Här kan man se skilda arkitektoniska, ekonomiska, sociala och politiska förhållanden avspeglas i tid och rum, vilket ger oss perspektiv på vår egen tid. Det finns också en dimension av regional utveckling i att tillvarata det byggda kulturarvet!

Miljömålet God bebyggd miljö har ett delmål som avser de kulturhistoriska värdena i bebyggelsen: ”den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska senast 2010 vara identifierad och minst 25 procent av den värdefulla bebyggelsen vara långsiktigt skyddad”. Den statliga och regionala kulturmiljövården i länet (Länsstyrelsen/länsantikvarien och Hallands länsmuseum/Kulturmiljö Halland) valde ett aktivt förhållningssätt för att uppnå miljömålet, genom att föreslå en länsövergripande bebyggelseinventering i samarbete mellan Länsstyrelsen, Hallands länsmuseum och kommunerna. Finansieringen delas lika mellan stat och kommun. Bebyggelseinventeringen inleddes som ett pilotprojekt i Halmstads kommun 2005 och kan nu här redovisas översiktligt.

Bakgrund

Endast cirka 10 procent av den halländska bebyggelsen var innan detta projekt dokumenterad med avseende på kulturhistoriska värden. Merparten av den kunskap som redovisar de kulturhistoriska värdena i Halland bygger på kunskap som insamlades före eller senast under 1980-talet. Denna (ofullständiga) kunskap sammanfattades i de kommunala kulturmiljöprogrammen som arbetades fram i samarbete mellan kommunerna och kulturmiljösektorn (Hallands länsmuseum). Såväl kunskapsunderlaget som programmen är nu föråldrade och behöver ses över, inte minst på grund av de antagna miljömålen men också relaterat till den kommunala översiktsplaneringen.

Projektförslag

Våren 2004 presenterade Länsstyrelsen ett förslag till projektplan för förvaltningscheferna för plan- och byggheterna i de sex halländska kommunerna. Syftet med projektet var att på ett kostnadseffektivt sätt identifiera bebyggelsens kulturhistoriska värden genom ett halvårs bebyggelseinventering i respektive kommun. Därmed skulle samhällets delmål inom God bebyggd miljö kunna nås samtidigt som kommunerna skulle erhålla ett gott underlag för planering och byggande.

En ny metod för inventering utarbetades av Kulturmiljö Halland i samarbete med Länsstyrelsen som innebar att

endast värdefull bebyggelse registrerades samt att det skedde digitalt redan i fält med hjälp av en handdator, inklusive GIS-hantering. Kostnaderna för inventeringen skulle bli knappt en halv miljon per kommun delat mellan länsstyrelse och kommun och fördelat över tre år, således en mycket snabb och kostnadseffektiv metod!



Bild 1. Jordhus i Steninge socken. Fotograf: Björn Ahnlund

Metod

Hallands länsmuseum/Kulturmiljö Halland¹ utarbetade metoden: ”Syftet är att uppfylla miljömålet att 2010 ska all kulturhistoriskt värdefull bebyggelse vara identifierad. Detta måste ske på ett översiktligt sätt och den traditionella metodiken för byggnadsinventering går inte att tillämpa på grund av arbetets omfattning. De uppgifter som registreras måste bli mycket begränsade och tydligt relaterat till miljömålet och de behov som kulturmiljövården och den kommunala planeringen har. Uppgifterna måste lagras i en kompatibel databas som har direkt GIS-koppling till digitalt kartmaterial. Varje utpekade objekt identifieras genom sin geografiska position och fastighetsbeteckning.”

Bebyggelsens kulturhistoriska värde graderas på en ABC-skala, där A motsvarar byggnadsminnen enligt kulturminneslagen och B och C skall skyddas med hjälp av plan- och bygglagen.

Några beskrivande uppgifter identifieras för varje objekt i den mån det är möjligt (figur 1):

- Byggnadens användningsområde: bostad, verksamhet, handel, jordbruk, samlingslokal, verkstad, industri, annan
- Trä- eller stenbyggnad
- Antal våningar; 1-3, fler

¹ Dåvarande ”Länsantikvarien” genom tf länsantikvarie Eivind Claesson, antikvarie Björn Ahnlund och arkeolog Anders Håkansson.

- Stom- och fasadmateriel
- Takkonstruktion och -materiel
- Ålder före 1850, 1850-1900, 1900-20-talet, 1930-50-talet, 1960-70-talet, 1980-90-talet
- Skick; Gott eller Vårdbehov

Fältinventeringen genomförs på så vis att man kör på länets/kommunens samtliga farbara vägar. Inventerat område dokumenteras genom att körd väg markeras på karta. Inventeraren har med sig 1900-talets ekonomiska kartor för att snabbt kunna orientera sig om bebyggelsens ålder och kontinuitet liksom landskapets förändring. Eventuella inventeringar, kulturmiljöprogram eller bevarandeplaner medtas i fält och avstäms mot nuvarande situation. I stadsmiljöer som inventerats görs identifieringen delvis efter befintligt inventeringsmateriel, delvis genom en nyinventering.

Figur 1. Den framtagna digitala inventeringsblanketten.

Pilotprojekt i Halmstads kommun

Arbete pågår för närvarande i tre kommuner; Halmstad, Falkenberg och Kungsbacka. Längst har arbetet kommit i Halmstad, den kommun som kom att bli ett pilotprojekt när arbetet inleddes hösten 2005 för att utveckla och utvärdera metoden. Arbetet är nu (hösten 2006) klart avseende landsbygden (hela kommunen exklusive tätorten Halmstad, det vill säga St. Nicolai och Martin Luthers församlingar) och har sammanfattningsvis avrapporterats genom byggnadsantikvarien Björn Ahnlund på följande sätt:

- Alla fastigheter i sexton socknar/församlingar samt tätorten Oskarström (förr eget "Municipalsamhälle") har besiktigats
- Totalt har ca 15 000 fastigheter besiktigats
- Över 1700 objekt har registrerats i databasen (Halmstads kommun exklusive Halmstad)
- Av det totala antalet fastigheter/byggnader har drygt tio

procent registrerats och klassats som kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

- Över 1200 mil har körts
- Över 4000 foton är tagna
- Ca 500 fastighetsägare och lokalpersoner har bidragit med information.



Bild 2. Fiskebodars i Laxvick, Trönninge socken. Fotograf: Björn Ahnlund

Utvärdering av fältarbete/metodik

- Bärbar dator och program fungerar felfritt. Digitalkartor är något tröga
- Kopplingen karta-inventeringsblankett kan ytterligare förbättras
- Inventeringsblanketten är bra och överskådlig. Riktmarke har varit fem minuters registrering per objekt
- Metodiken är bäst anpassad för landsbygd och friliggande hus. Bygger på ett urval
- Tidsåtgång för körning är stor (många vägar, glest med hus i inlandet)
- Årstid och väder påverkar (snörik vinter, korta dagar)
- Tidsåtgång för presentation och information (introduktionsbrev rekommenderas!)
- Ensamarbete (bedömningar, urval, bollplank saknas, säkerhetsaspekten).

Kulturhistorisk analys

Den enkla databasen möjliggör mängder av analyser, i tabellform och som spridningskartor. Varje enskild uppgift på blanketten kan redovisas, t ex inventerade objekt, bebyggelsens ålder, klassificering, byggmateriel etc. Aldrig någonsin tidigare har en sådan "fullständig" redovisning av bebyggelsens kulturhistoriska värden funnits, inte heller ett sådant lättillgängligt kunskaps- och planeringsunderlag, eller en teknik som möjliggör sådana analyser och kunskapsmanställningar!

Halmstads centralort

Centralorten Halmstad återstår. En förstudie (genomgång av befintliga inventeringar/bevarandeplaner jämfört med en översiktlig avstämning i fält) visar att:

- urvalet i gamla (nu ca 20 år) inventeringar är alltför snävt (det kulturhistoriska perspektivet förändras kontinuerligt)
- delar av området har kraftigt förändrats
- flera av de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna (klass A och B) har rivits!



Bild 3. Funktionalism i Lasarettbacken i Halmstad. Fotograf: Björn Abnlund

På grund av att inventeringsmaterialet för Halmstad i huvudsak är så gammalt (till exempel Bevarandeplanen från 1985) behöver inventeringen för centralorten uppdateras och motsvarar två till tre månaders ytterligare arbete.

Falkenbergs kommun

Vid tidiga överläggningar med Falkenbergs kommun bestämdes att där, på kommunens begäran, först skulle utföras en "Översiktlig karaktärisering av bebyggelsen i Falkenberg" (centralorten exklusive innerstaden som omfattades av bevarandeplanen från 1986). Detta arbete, som genomfördes av Falkenbergs museum, redovisades i rapport 2005: "Stadens yttre årsringar. Underlag för planering, underhåll och vård". Denna översiktliga inventering har följts upp med en objektsbaserad enligt den ovan beskrivna digitala metoden. Detta gjordes först inom tätorten² och pågår för närvarande på landsbygden och avslutas andra kvartalet 2007.

Slutsatser

Slutsatserna efter de nu genomförda inventeringarna i Halmstads och Falkenbergs kommuner är att vi utarbetat en mycket effektiv och billig metod för att snabbt nå kunskap

om bebyggelsens kulturhistoriska värden, vilken kommer att leda till full miljömålsuppfyllelse 2010 om samtliga kommuner deltar i samarbetet. Detta förutsätter en vid tolkning av "långsiktigt skyddad", nämligen att vi med det avser att de kulturhistoriska värdena i bebyggelsen är kända/registrerade och därmed ges den hänsyn/det skydd som kommunerna i det enskilda fallet och anpassat för varje situation finner lämpligt. Vi får alltså ett mycket gott underlag för kommunernas planering och byggande, i praktiken ett register med "k-märkta" byggnader/fastigheter som det föreslås i den så kallade "K-märktutredningen" (SOU 2004:94).

Tiden för respektive kommun är cirka ett halvår och kommunens kostnad cirka 200 000 kr. Staten genom Länsstyrelsen finansierar den andra delen över kulturmiljövårdens sakanslag och till mindre del med miljömålsmedel (metodutveckling/pilotprojektet). Erfarenheterna från Halmstad och Falkenbergs kommuner så här långt (november 06) är att arbetstiden per kommun behöver förlängas två-tre månader, en kostnadsökning med 100-150.000 kr per kommun, delat mellan de två parterna.

Inventeringar avslutas 2006 i Halmstads kommun och i Falkenbergs och Kungsbacka kommuner 2007. Arbete kommer att inledas också i Hylte år 2007 och samtal pågår med Laholms kommun om en start även där. Först därefter kan den sjätte och sista kommunen, Varberg, inventeras.



Bild 4. Stjärnarps gods, Eldsberga socken. Fotograf: Björn Abnlund

² Delrapport maj 2006: Kulturhistoriskt värdefull byggnad. Selektiv inventering i Falkenbergs tätortsområde 2006. Falkenbergs museum och Stadsbyggnadskontoret.

ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR HOTADE ARTER

Närmare 2000 arter riskerar att dö ut i Sverige om inget görs för att bevara dem. Som en del i att klara riksdagens miljömål har Naturvårdsverket och länsstyrelserna därför dragit igång en storsatsning på åtgärdsprogram för hotade arter.

Bakgrund

Ett åtgärdsprogram (ÅGP) är ett nationellt vägledande dokument som fastställs av Naturvårdsverket. Beslut om arter som påverkas av fiske tas gemensamt med Fiskeriverket. Åtgärdsprogrammet ger en översikt av kunskapen om den aktuella arten eller biotopen samt inkluderar en åtgärdsplan för nödvändiga insatser med ansvarsfördelning och en finansieringsplan. Programperioden är oftast satt till två till fem år vartefter programmet omprövas. En uppföljning sker för att kvalitetssäkra hur arten/biotopen svarar på åtgärderna. Programmen är i första hand underlag för myndigheters och organisationers arbete, men kan även användas av privatpersoner som vill göra en insats.

ArtDatabanken har haft uppdraget att sälla fram de över 500 hotade arter som ska ingå i de omkring 210 åtgärdsprogrammen. Det innebär att vissa program berör enskilda arter medan andra berör flera arter men kan även omfatta en hel biotop.

Till 2015 är målet att andelen hotade arter ska ha minskat med 30 procent och att biologisk mångfald ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt för kommande generationer.

I denna artikel vill vi lyfta fram några av alla de åtgärder som görs inom ramen för ÅGP-arbetet för att gynna hotade arter och värdefulla biotoper i Halland.



Bild 1. Guldsandbi är ett av flera hotade vildbin som ingår i åtgärdsprogrammet för bevarande av vilda bin i ängar. Guldsandbi är känd från fem platser i länet. Fotograf: Krister Hall.

Hur ser hotsituationen ut i Halland?

Flera av våra hotade arter är knutna till odlingslandskapet och här sker starkt negativa förändringar till följd av upphörd skötsel och kvävenedfall. Ett stort antal arter finns idag endast kvar i fragmenterade små restförekomster och ibland i miljöer som inte längre hävdas. Utan riktade insatser kommer dessa arter inte att finnas kvar i landskapet på sikt. Situationen är allvarligast för marker såsom torra sandhedar och ljunghedar. Dessa miljöer riskerar att slås ut i takt med att kvävenivåerna stiger och igenväxningen fortgår. Arter som är knutna till öppna miljöer med ett markant inslag av blottad solexponerad sand, till exempel sandlevande insekter, lever därmed under ett starkt hot.



Bild 2. Martorn är en starkt hotad och fridlyst ört som växer uteslutande på havsstränder. Hotet består främst i det intensiva badlivet på sandstränderna under sommaren. Fotograf: Krister Hall

Även arter i kustnära sandmiljöer är idag hårt trängda och hotet kan bestå i både för lite och för mycket störning. På de vegetationslösa sandstränderna kan badlivet utgöra ett för hårt slitage och i den innanförhängande kusheden är igenväxning som en följd av upphörd störning det främsta hotet. Hävden av kushedar har upphört och aktiv igenplantering med bland annat vresros har tidigare skett till följd av missriktat skyddstänkande.

Även i skogslandskapet förekommer de hotade arterna endast i små och isolerade rester jämfört med sin tidigare mer sammanhängande utbredning. Långvarig förekomst av död ved och riktigt gamla träd är bristvaror i landskapet.

I de syd- och mellansvenska lövskogsdominerade markerna är florans och faunas ofta knuten till en speciell hävd och skötsel. Idag växer till exempel många bestånd med gamla träd igen. Ekar är speciellt ljuskrävande och kvävs på sikt av igenväxning. De gamla träden är hem för många hotade arter av insekter, lavar, mossor och svampar. Dessa samhällen har

utvecklats i och är anpassade till ett öppet odlingslandskap. Sådana specifika krav blir svårare och svårare att tillgodose i landskapet. Den kraftiga fragmenteringen av lämpliga livsmiljöer gör att det finns ett behov av att naturvårdsinsatser planeras på landskapsnivå.

Situationen för sötvattenmiljöer har successivt förbättrats från en mycket allvarlig situation med övergödning och försurning. Detta betyder inte att allt är problemfritt. Trots generell reduktion av kväve- och fosfatutsläpp fortsätter övergödningen på många håll. Nya miljöföreningar oroar också. Rensning och kraftig reglering av vattendrag medför utslagning av exempelvis stormusslor och filtrerande sländor genom torrläggning och igenslamning. Nya våtmarker och småvatten anläggs men det händer fortfarande att andra vatten förstörs.



Bild 3. Linsäcka är en starkt hotad bladfoting som lever i tillfälliga småvatten. Den hotas genom exploatering av kustområden och uppbörande bete på strandängar. Fotograf: Krister Hall

Ett av de stora problemen för vår havsmiljö är övergödning. Kunskapen om de marina ekosystemen är mycket bristfällig trots att en betydande del av vår biologiska mångfald finns i havet. Kunskapsbrist lyfts fram som ett hot; kunskapen om nuvarande tillstånd i naturen, hur ska det se ut när det blir bra och när har vi nått dit?

En bred satsning på riktade åtgärder i olika miljöer är nödvändig för att vi ska ha en chans att rädda kvar flera av våra idag hotade arter.

Exempel på åtgärder inom olika åtgärdsprogram

Ginst och ginstlevande fjärilar

Hallands landskapsblomma hårginsten förekom tidigare mycket rikligt på hedar i södra Halland. Idag återstår endast små, starkt fragmenterade, rester i landskapet. Hårginsten är den viktigaste födoväxten för de elva rödlistade (akut och starkt hotade) ginstlevande fjärilar som beskrivs i åtgärds-

programmet ”Nålginst, tysk ginst och ginstlevande fjärilar”. Hårginsten gynnas av bränning eller av markstörning där mineraljorden blottas. Då arten har en långlivad fröbank kan den svara snabbt med nya plantor efter restaurerings- eller skötselåtgärder. Sådana åtgärder inom fjärilarnas spridningsområde är därför en prioriterad åtgärd i programmet. Vid inventeringar under sommaren 2005 och 2006 har man återfunnit tio av de elva hotade ginstfjärilarna vilket ger ett hopp om att det med rätt insatser finns en förutsättning att få behålla dem. Eftersom vägkanter idag hyser en stor del av landets hårginstlokaler är ett samarbete inlett mellan Länsstyrelsen och Vägverket. På uppdrag av Vägverket Region Väst har en rapport tagits fram där tre vägsträckor som är särskilt värdefulla i ett ginstperspektiv beskrivits och där också skötselåtgärder lyfts fram. Banvallar och grustäkter är andra miljöer där vi jobbar med skötselåtgärder för att gynna arterna i programmet. Samverkan mellan olika aktörer är en förutsättning för att arbetet ska ge resultat.

Bokskogsarter

Åtgärdsprogrammet för bevarandet av sex hotade bokskogsarter omfattar fyra skalbaggar (röd ögonknäppare, rombjätteknäppare, gropig blombagge och bokblombock) samt igelkottstaggsvamp och bokporlav. Samtliga arter är starkt knutna till gamla bokskogar med rik tillgång på gamla och ihåliga träd samt död ved. Arterna hotas idag av skogsbruksåtgärder och igenväxning av gran. Många lokaler är dessutom små och isolerade vilket gör det svårt att garantera överlevnaden på sikt. Biskopstorp är den lokal i Halland som hyser minst tre av åtgärdsprogrammet arter. Ett uppföljningsprogram med metoder för inventering och bedömning av biotopstatus håller på att tas fram. Ett informationsblad med praktiska råd och upplysning om arternas biologi ska delas ut till berörda markägare för att undvika negativa ingrepp.

Havsmurarbi

Igenplantering av sanddyner och intilliggande blomrika dynhedar med bergtall, vresros och olika sandbindande dyngräs har inneburit att många sandlevande arters livsutrymme kraftigt har minskat. Det hotade havsmurarbiet har specifika krav på sin livsmiljö som består av en kombination av havsstrandsdyner och tillräckligt med näringsväxter. Exploatering av strandmiljöer för fritidsaktiviteter och bebyggelse har medfört att flera tidigare lokaler blivit otjänliga som livsmiljöer.

Fördjupade inventeringar inom åtgärdsprogrammet för havsmurarbi har lett till att vår kännedom om arten ökat och några få nya lokaler har upptäckts. Det viktigaste och mest akuta målet är dock att skyndsamt genomföra åtgär-

der som bidrar till att öka populationerna. I Halland är den viktigaste nektarkällan käringtand och behovet av insatser för att öka blomresurserna samt att skapa öppna dynmiljöer utan igenväxning är akut.

Skirmossa

Ett åtgärdsprogram för skirmossan, Hallands landskapsmossa, är under framtagande. Tidigare kända lokaler har inventerats för att öka kunskapen om artens biotopkrav och spridningsförmåga. Viktiga åtgärder är att berörda markägare informeras om förekomst så att specifik hänsyn kan tas i skogsbruket. För att kunna skapa förutsättningar på de lokaler som finns och göra ytterligare spridning möjlig krävs ett samarbete mellan Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och inte minst markägare.

Flodpärlmussla

Inventeringar av flodpärlmussla har genomförts i halländska vattendrag inom ramen för arbetet med ÅGP för flodpärlmussla. Flodpärlmusslan är en långlivad art och är i rikliga bestånd en tydlig indikator för värdefulla vattendrag med rent fritt strömmande vatten och ett fungerande ekologiskt samspel där det finns gott om värd fisk som lax eller öring. Värd fisken är central i musslans livscykel, då larverna lever på värd fiskens gälar under 8-10 månader och sedan släpper taget som färdigutvecklade minimusslor (0,5 mm stora). Det kanske allvarligaste problemet för flodpärlmusslan är idag misslyckad förökning till följd av förändringar i livsmiljön på grund av skogs- och jordbruk, försurning, föroreningar och vattenreglering. Effekterna är bland annat igenslammade bottenar och att värd fisken försvinner. Genom ökad kunskap om denna art har vi fått värdefull information som ligger till grund för prioriteringar av åtgärder i olika vattendrag

Låt dig inspireras!

En liten bok om dagfjärilar i Västsverige är framtagen i samarbete mellan Länsstyrelserna i Halland och Västra Götaland, finansierad både via Jordbruksverket och Naturvårdsverket. Detta är ett led i en informationskampanj för att skapa intresse för den mångfald vi har omkring oss så att vi inser vad vi har att förvalta. Att lära och engagera allmänheten är ett viktigt led i miljömålsarbetet för att kunna säkra den biologiska mångfalden för framtiden.



Bild 4. Veinge järnvägsstation 1963. Här fanns då bela mattor av blommande ginst och det var ett eldorado för de ginstlevande fjärilarna. Fotograf: Kjell Georgsson.



Bild 5. Veinge järnvägsstation 2006. Igenväxningen har tagit fart och all blottad sand har ersatts av ett tjockt näringsrikt jordlager. Fotograf: Krister Larsson.



Bild 6. Samma vy igen december 2006 efter att restaureringsarbetet påbörjats. Röjning av sly och avbanning av det för ginst kvävande jordlagret. Fotograf: Krister Larsson

NÅR VI MILJÖMÅLEN I HALLAND?

Bedömning av Hallands miljömål

På nästa uppslag redovisas bedömningar av de regionala målen för Hallands län. Det är en sammanfattande bedömning av utvecklingen mot Hallands regionala miljömål och delmål. Bedömningen graderas med hjälp av en grön, gul eller röd *smiley*. Delmål som är passerat är markerat med fyrkantig *smiley*. Bedömningarna är gjorda av miljömålsansvariga på Länsstyrelsen i Halland utifrån riktlinjer från Miljömålsrådet.

Ett miljömål är inte lika med summan av delmålen. Andra faktorer och förhållanden utöver delmålen ligger till grund för bedömningen av de övergripande miljömålen. Delmål är etappmål på vägen mot miljömålet som ska ses mer långsiktigt. Detta gör att det kan vara svårt att nå ett miljömål trots att samtliga delmål är positivt bedömda.

I artiklarna för respektive miljömål som följer i den här rapporten finns förklaringar till bedömningen. Information om bedömningar för samtliga delmål finns på miljömålsportalen www.miljomal.nu. De fullständiga formuleringarna av målen och delmålen finner du på sidorna 36-41.

Vad betyder figurerna?

Grön smiley

De nuvarande förhållandena är, om de säkerställs och fattade beslut genomförs i väsentliga delar, tillräckliga för att målet ska kunna nås inom den utsatta tidsramen.

Gul smiley

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

Röd smiley

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

När vi miljömålet?

När vi delmålen?

		1	2	3
	1. begränsad klimatpåverkan			
	2. frisk luft			
	3. bara naturlig försurning			
	4. giftfri miljö			
	5. skyddande ozonskikt			
	6. säker strålmiljö			
	7. ingen övergödning			
	8. levande sjöar och vattendrag			
	9. grundvatten av god kvalitet			
	10. hav i balans samt levande kust och skärgård			
	11. myllrande våtmarker			
	12. levande skogar			
	13. ett rikt odlingslandskap			
	14. god bebyggd miljö			

Sammanfattande bedömning av utvecklingen mot Hallands regionala miljömål och delmål. Bedömningen graderas med hjälp av en grön, gul eller röd *smiley*. Delmål som är passerat är markerat med fyrkantig *smiley*. De fullständiga formuleringarna av miljömålen och delmålen finner du på sidan 36-42.

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ej passerat

passerat



De nuvarande förhållandena är, om de säkerställs och fattade beslut genomförs i väsentliga delar, tillräckliga för att målet ska kunna nås inom den utsatta tidsramen.



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



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

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN



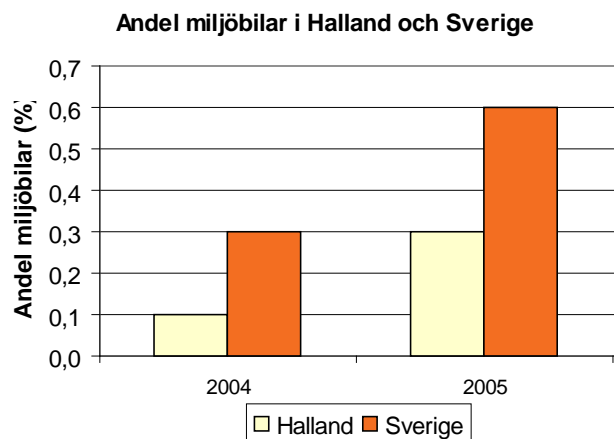
Målet om en begränsad klimatpåverkan är globalt och nås inte enbart genom åtgärder i Sverige, än mindre i Halland. De globala utsläppen ökar fortfarande snabbt och inget tyder idag på att målet kan uppfyllas till 2050. Regionalt i Halland finns däremot goda möjligheter att uppfylla en del kortsiktiga delmål. Vi har exempelvis en positiv utveckling beträffande uppvärmningssektorn och även industrin. Mer osäkert är det med trafiksektorn.

Utsläppen av koldioxid per invånare i länet ligger på samma nivå som genomsnittet i Sverige. Samtidigt ökar antalet invånare snabbt i Halland så den totala utsläppsökningen är ändå betydande. Mellan 1990 och 2000 har utsläppen av koldioxid ökat med fyra procent i Hallands län, så det känns avlägset att lyckas minska utsläppen med fyra procent mellan 1990 och 2010 som är målet.

Fler miljöbilar i Halland

Trafiken i Halland ökar snabbare än genomsnittet i landet. Hela 45 procent av Hallands koldioxidutsläpp kommer från transportsektorn och dessa ökar fortfarande (figur 2). Om det inte går att begränsa trafiken väsentligt, står hoppet till alternativa drivmedel.

För närvarande ökar antalet miljöbilar i Halland liksom i landet i övrigt, vilket är positivt. Vid slutet av 2004 fanns det 150 miljöbilar i trafik i Halland. Ett år senare har denna siffra mer än fördubblats till 368 miljöbilar. Trots att även andelen miljöbilar ökar så ligger utvecklingen i Halland under genomsnittet för övriga Sverige (figur 1). Förhoppningsvis är ändå ökningen av miljöbilar en trend som kommer att fortsätta. Frågan är bara om tillgången till gas, etanol och andra biodrivmedel kan hålla jämna steg med denna utveckling.



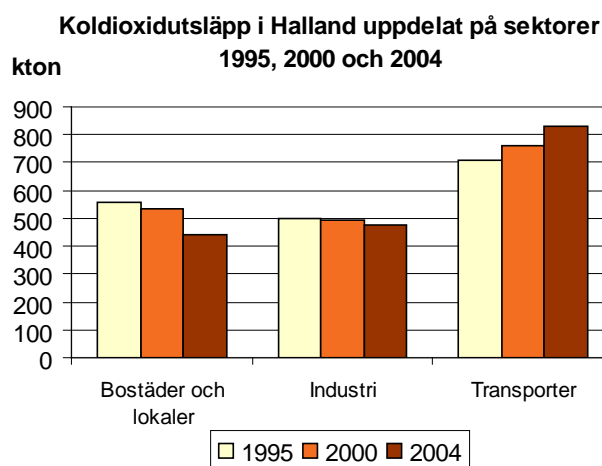
Figur 1. Andelen miljöbilar i trafik i Halland och Sverige vid utgången av 2004 respektive 2005. Källa: SCB

Koldioxidutsläpp från bostäder och industri minskar

Under 2006 har en energistudie gjorts för Halland¹. Den totala energianvändningen i länet uppgick till 14 065 GWh under 2004. Energianvändningen räknat per invånare i Halland är på ungefär samma nivå som i övriga Sverige.

Utsläppen av koldioxid från uppvärmning av bostäder och lokaler har minskat något i Halland sedan 1995, detsamma gäller för industrin (figur 2). Trots att industrin står för nästan 50 procent av länets energianvändning så är ändå dess andel av koldioxidutsläppen knappt 30 procent. Det beror bland annat på användningen av stora mängder biobränslen inom massa- och pappersindustrin.

Trots en positiv utveckling inom bostads- och industri-sektorn så är den inte tillräcklig. Det behövs fortfarande en energieffektivisering för att vi ska ha en möjlighet att komma i närheten av målet om en begränsad klimatpåverkan.



Figur 2. Koldioxidutsläpp 1995, 2000 och 2004 i Halland uppdelat på sektorer. Källa: Energiläget i Halland.

Kunskap om global uppvärmning

Ett av de regionala delmålen som däremot med all säkerhet kommer att nås är det som säger att alla hallänningar ska känna till klimathotet och vad var och en kan göra för att motverka en global uppvärmning. Det är tack vare den senaste tidens massiva uppmärksamhet i medierna om klimathotet som detta delmål ser ut att kunna nås. Men kunskapen måste också följas av handling. Vi har alla ett ansvar och kan påverka vårt sätt att leva.

Testa din klimatpåverkan

Beräkna din personliga klimatprofil och avge ett eget klimatlöfte på Svenska Naturskyddsföreningens hemsida: <http://skarv.snf.se/klimatloftet>.

1 Energiläget i Halland, meddelande 2006:18 från Länsstyrelsen Halland

FRISK LUFT



Efter betydande förbättringar av luftkvaliteten i svenska tätorter under 1980- och 1990-talen, har det sedan slutet av 1990-talet dock inte skett någon tydlig förbättring av luftkvaliteten. Halterna av de två luftföroreningar som orsakar mest hälsoproblem i Sverige, dvs partiklar och marknära ozon, har sedan sekelskiftet varit relativt oförändrade. För kvävedioxid har halterna till och med ökat i vissa fall.

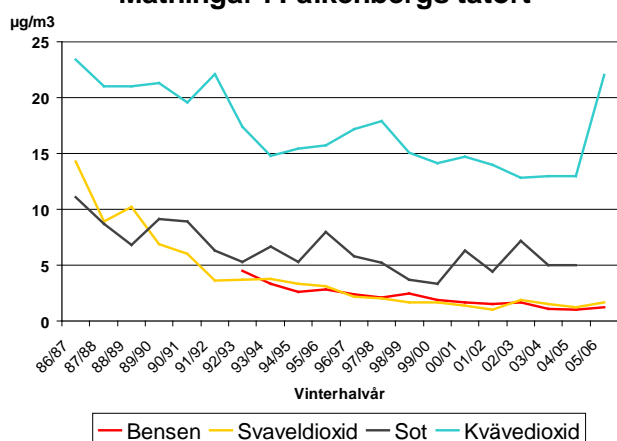
Kvävedioxid

I Falkenberg har halten kvävedioxid följt trenden i övriga Sverige, med minskande halter under en längre period. Under vintern 2005/06 ökade emellertid halvårsmedelvärdet för urban bakgrund så att det t o m överskred delmålet till 2010 (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). I gaturumsmiljö kan halterna dessutom förväntas vara 1,5 gånger högre.

Mätningarna i Halmstad tyder på att årsmedelvärdet underskrivs i bakgrundsluft, men överskrivs i gaturumsmiljö¹, samt att timmedelvärdet överskrivs i såväl bakgrund som gaturum².

För att nå delmålet behövs således ytterligare åtgärder. Det nya nationella målet för timmedelvärdet är dessutom strängare (60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) än det nuvarande regionala målet (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Mätningar i Falkenbergs tätort



Figur 1. Mätningar av kvävedioxid, svaveldioxid, sot och bensen i urban bakgrund i Falkenbergs tätort vinterhalvåren 1986/87 t.o.m 2005/06. Mätningarna ingår i IVL Svenska Miljöinstitutets URBAN-projekt.

1 Uppskattning av halten i gaturum med hjälp av uppmätta halter i bakgrund och kvoter framtagna av IVL Svenska Miljöinstitutet, Rapport B 1690, sept 2006, Luftkvaliteten i Sverige sommaren 2005 och vintern 2005/06, sidan 36.

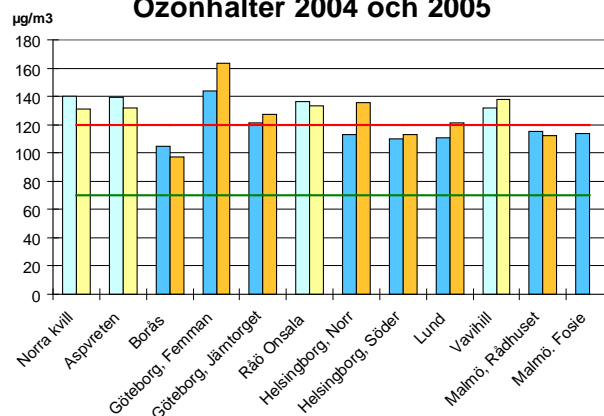
2 Baserat på dels uppskattning av halten med kvot enl fotnot 1 och dels indikativ mätning vid Viktoriagatan under två veckor i mars 2006.

Marknära ozon

Mätningar av ozon sker i Halmstad och Falkenberg samt på Råö (Onsala). Årsmedelvärdena underskrider normalt 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och sommarhalvårsmedelvärdena ligger normalt strax under 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ både i tätort och på landsbygd. Halterna av marknära ozon överskrider dock delmålet och tillika miljö kvalitetsnormen (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ som 8-timmarsmedelvärdet) vid ett antal tillfällen varje år såväl i urban bakgrund (Halmstad) som på landsbygd (Falkenberg och Råö).

Överskridanden av delmålet och normen för hälsa är normalt mindre vanligt i tätorter än på landsbygd, men förekommer särskilt längs västkusten³. Här kan de högsta halterna i tätorter till och med vara högre än de högsta halterna på landsbygden, vilket inte är så vanligt i Europa. Det är svårt att lokalt påverka halterna av marknära ozon och eftersom vägtrafiken i Europa och Sverige ökar är det tveksamt om de åtgärder som beslutats inom EU räcker för att uppnå målet.

Ozonhalter 2004 och 2005



Figur 2. Högsta glidande 8-timmarsmedelvärdet för ozon sommarhalvåren 2004 (blå) och 2005 (gul). Halter i urban bakgrund i tätorter (mörka staplar) jämfört med landsbygd (ljusa staplar) för vissa platser i södra Sverige. Miljö kvalitetsnormen och delmål är markerade med en röd linje (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) och generationsmålet för 2020 (70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) med en grön linje. Data från IVL Svenska Miljöinstitutet, Rapport B 1667, Luftkvalitet i svenska tätorter 2005.

Nya nationella delmål för PAH (Benso(a)pyren) och partiklar (PM10 och PM2,5)

Det har nationellt antagits nya delmål för dels benso(a)pyren, som indikator för polycykliska aromatiska kolväten (PAH), och dels partiklar (PM10 och PM2,5). Några motsvarande regionala delmål har ännu inte antagits.

3 Luftkvalitet i tätorter 2005, IVL Svenska Miljöinstitutet, Rapport B 1667, februari 2006, sidan 19.

BARA NATURLIG FÖRSURNING



Utsläppen av försurande ämnen har minskat kraftigt sedan mitten av 1980-talet. Utrymmet för återhämtning i marken är dock begränsat och vi kan inte vänta oss några förbättringar av vattenkvaliteten i sjöar och vattendrag ens på mycket lång sikt. Därför blir miljömålet mycket svårt att nå till år 2020.

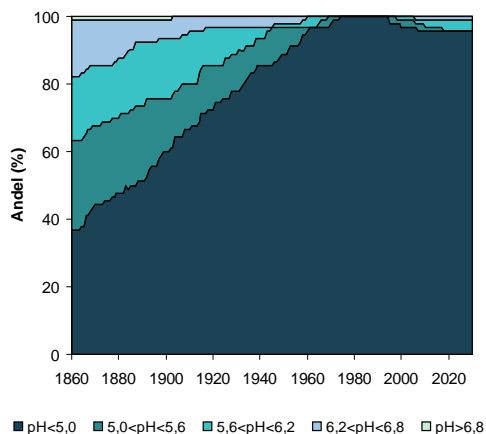
Med hjälp av modellering har försurningsutvecklingen under perioden 1860-2030 beskrivits för 90 mycket sura sjöar i Halland. Resultatet visar att flertalet av dessa sjöar inte kommer att återhämta sig på naturlig väg inom överskådlig tid. Främsta orsaken är att marken i sjöarnas tillrinningsområden under försurningsperioden förlorat det mesta av sina basiska ämnen och att förrådet inte kommer att öka. Detta beror i sin tur på en kombination av kvarvarande nedfall, skogsbruk och låg vittringshastighet.

Modellering med tre scenarier

Med hjälp av försurningsmodellen MAGIC 7 har försurningstillståndet från 1860 fram till idag samt återhämtningsförloppet de närmaste årtiondena uppskattats för 90 av de suraste sjöarna i Halland (enligt riksinventeringen 1985). Återhämtningsförloppet har modellerats för tre framtids-scenarier. Här återges resultaten från ett scenario med utsläppsminskning enligt Göteborgsprotokollet.

Historisk utveckling

Redan år 1860 var en stor andel av sjöarna sura. 35 procent hade enligt modellen ett pH-värde som var lägre än 5 (Figur 1). Samtidigt kan man konstatera att inga sjöar vid denna tid kan betraktas som försurningspåverkade (Figur 2). Det är alltså fråga om naturligt sura sjöar.

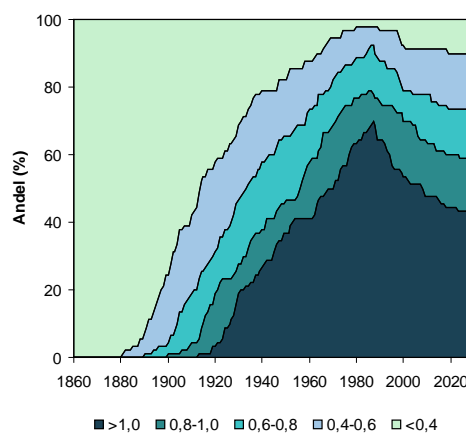


Figur 1. Andel av sjöarna i olika pH-intervall under Göteborgsprotokollet.

Läs mer

• Moldan, F., Kronnäs, V. & Westling, O. 2006. MAGIC-modellering av försurningspåverkan på sjövattnet i 90 sjöar i Hallands län. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2006:4. • Akselsson, C. & Westling, O. 2004. Kritisk belastning och basaktionbalanser för skogsmark i Halland. IVL Rapport B1577. Rapporterna går att ladda ner från Länsstyrelsens hemsida.

Efterhand som utsläppen och nedfallet av försurande ämnen ökade under 1900-talet förändrades situationen radikalt. När belastningen nådde sitt maximum i mitten av 1980-talet var pH-värdet i samtliga sjöar lägre än 5, och i 75 procent av dem kan försurningspåverkan klassas som stor eller mycket stor (pH minskning med >0,8 enheter). Denna utveckling är en direkt följd av att marken försurats. I genomsnitt har skogsmarken i sjöarnas tillrinningsområden förlorat tre fjärdedelar av sitt förråd av basiska ämnen.



Figur 2. Andel av sjöarna i olika klasser för försurningspåverkan (pH-förändring) under Göteborgsprotokollet.

Läget idag

De senaste tjugo åren har nedfallet av sulfat minskat kraftigt. Detta har också lett till en viss förbättring av tillståndet i sjöarna. pH-värdet är fortfarande lägre än 5 i merparten av dem (Figur 1), men försurningspåverkan har minskat något (Figur 2). Denna modellerade utveckling styrks av mätresultat från okalkade referenssjöar.

Återhämtning på lång sikt

Fram till år 2020 kan man förvänta ytterligare en liten förbättring av situationen, men därefter planar kurvorna ut på en nivå där försurningspåverkan klassas som stor eller mycket stor i 60 procent av sjöarna. Orsaken är att markkemin inte kommer att återgå till naturliga förhållanden. Det beror på en kombination av kvarvarande nedfall av svavel och kväve, skogsbrukets försurande effekt (framför allt genom uttag av biobränsle) och berggrundens låga vittringshastighet. För att restaurera dessa sjöar krävs ytterligare begränsningar av utsläpp och nedfall. Dessutom krävs aktiva åtgärder för att återställa markkemin i skogen. Det senare kan till exempel ske genom att återföra vedaska från förbränning.

GIFTFRI MILJÖ



Varor och kemiska produkter som innehåller miljö- eller hälsofarliga ämnen konsumeras i fortsatt stora mängder, samtidigt som kunskapen om farliga kemikalier fortfarande är relativt dålig bland allmänheten. Detta kombinerat med att den kommande kemikalielagen REACH inte bedöms vara tillräckligt långtgående för att miljömålet Giftfri miljö ska kunna nås gör att utsikterna är mycket små för att målet ska kunna nås inom utsatt tid.

REACH

Om miljömålet Giftfri miljö ska kunna nås är de insatser som genomförs på nationell och internationell nivå helt avgörande. Den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen REACH har låtit vänta på sig, samtidigt som lagförslaget blivit alltmer urvattnat. Men om EU:s ministerråd och EU-parlamentet kan enas om REACH kan lagstiftningen träda i kraft våren 2007. Detta innebär förbättrade förutsättningar av skyddet för miljö och hälsa jämfört med gällande lagstiftning. Företagen får ett tydligare ansvar att redovisa sina kemiska ämnens miljö- och hälsofarlighet samt att riskbedöma och beskriva hur ämnena kan hanteras säkert.

Tyvärr är det lagförslag som nu finns inte tillräckligt långtgående för att miljömålet ska kunna nås. Detta kan leda till att frivilliga insatser blir avgörande för om målet överhuvudtaget kommer att nås.



Bild 1. Kemiska produkter på en affärshylla som granskats av miljö- och hälsoskyddsinspektörer inom ett kemikalieprojekt. Fotograf: Kari Nyman, Halmstads kommun

Regionala projekt

Även om de stora frågorna måste lösas nationellt och internationellt pågår även arbete på regional nivå som i första hand strävar efter att underlätta, men även i viss mån bidra till genomförandet av miljömålet. I Hallands län deltar några kommuner under 2006 i ett projekt initierat av kemikalieinspektionen med fokus på kemiska produkter på stormarknader. Projektet syftar till att se över vilka brister som finns i märkningen av kemiska produkter som säljs till främst privatpersoner samt få branschen att komma till rätta med dessa brister. Projektet bidrar till att uppfylla det regionala delmålet om att varor ska vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår senast 2010.



Bild 2. Felaktigt märkt kemikalie som varit till försäljning i en affär i Halmstad och som upptäckts inom ramen för kemikalieprojektet – felet: varningstexten är inte på svenska. Fotograf: Tomas Sjöstedt, Halmstads kommun

Uppföljningen för Giftfri miljö visar att varor och kemiska produkter som innehåller miljö- eller hälsofarliga ämnen fortfarande konsumeras i stora mängder. Detta kombinerat med att kunskapen om farliga kemikalier fortfarande är relativt dålig bland allmänheten gör ovanstående projekt välbehövligt.



SKYDDANDE OZONSKIKT



Den negativa påverkan på ozonskiktet har minskat till följd av åtgärder i Sverige och övriga världen. En återhämtning kan dock förväntas först bortom år 2050 trots att vi i Sverige och Halland uppfyller våra förpliktelser enligt Montrealprotokollet.

Bakgrund

Ozon (O_3) är en form av syre som är farlig för växter, djur och människor när den förekommer vid jordytan (jämför miljömålet Frisk luft, sidan 23). Men ozon finns också i den övre atmosfären, och där är gasen nödvändig för livet på jorden eftersom den absorberar en del av solens ultraviolettera strålning. För mycket UV-strålning leder till högre risk för hudcancer, starr och skador på immunsystemen. Den kan också minska växtproduktionen på land och i hav och därmed hota livsmedelsförsörjningen och den biologiska mångfalden.

Det skyddande ozonskiktet skadas av en grupp ämnen som framställts av människan. De är svärnedbrytbara föreningar med klor och brom (halogener) och har använts i stor skala i bland annat kyl- och frysutrustning, som isolergaser och brandsläckningsmedel samt för kemtvätt.



Bild 1. Ett skyddande ozonskikt har stor betydelse för allt liv på jorden. Brattö, en av Vendelsöarna utanför Varberg. Fotograf: Stefan Johansson

Tendenser

De globala utsläppen av ozonnedbrytande ämnen minskar fortlöpande i enlighet med det så kallade Montrealprotokollet, en internationell överenskommelse som undertecknades 1987. Det dröjer dock decennier innan effekterna av detta framgångsrika miljöarbete slår igenom i form av minskade ozonhål kring polerna och färre antal hudcancerfall (jämför Hur mår Halland 2006).

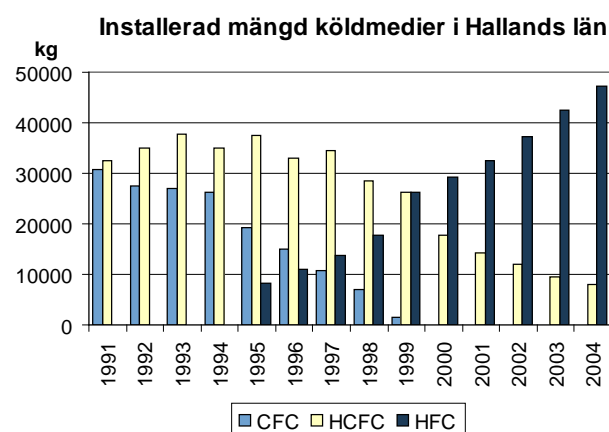
Ozonhalten över Sverige mäts från en station i Norrköping. Halten varierar kraftigt med årstiden men även från dag till dag och är normalt tunnast på hösten. Under år 2005 var ozonskiktet ovanligt tunt på våren på grund av låga temperaturer i de högre luftlagren över Nordpolen.

Den aktuella UV-instrålningen följs kontinuerligt vid en mätstation på Halmstads sjukhus (se Säker strålmiljö, sidan 27).

Bedömning

Det svenska och halländska delmålet är att våra utsläpp av ozonskadande ämnen ska ha i huvudsak upphört till år 2010. Avvecklingen i Halland går programenligt (figur 1) och bedömningen är att målet kan nås. De utsläpp som fortfarande kommer att ske år 2010 är framför allt diffusa utsläpp från visst isolermaterial och deponier samt från destruktionsanläggningar för gamla kylskåp och liknande. I Halmstad finns en sådan anläggning, vars huvudsyfte är att återvinna och oskadliggöra så mycket som möjligt av de ozonskadande ämnen som finns i kylmediet och i isoleringen hos de skrotade kyl- och frysskåpen.

Det är viktigt att alla begagnade kyl- och frysskåp verkligen tas om hand för skrotning på rätt sätt. Tyvärr förekommer en olaglig export av sådan utrustning, vilket motverkar målet.



Figur 1. Installerad mängd köldmedier i Hallands län. De ozonnedbrytande gaserna CFC och HCFC ersätts successivt med HFC. Även HFC bör på sikt ersättas, eftersom den är en mycket kraftig växthusgas.

SÄKER STRÅLMILJÖ



Människor, växter och djur ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön. Målet kan vad gäller människor nås endast om vi alla blir medvetna om riskerna med alltför mycket solande och lär oss att skydda oss från de skadliga ultraviolettera strålarna.

Solens strålning

Det mest kritiska delmålet rör solens skadliga ultraviolettera strålning. Den hänger i sin tur delvis samman med utvecklingen för miljömålet Skyddande ozonskikt. Men främst handlar det om människors beteende ”på badstranden och i hängmattan”. För Hallands län är läget dåligt eftersom förekomst av hudcancer ökar kraftigt. Å andra sidan är de delmål som rör hudcancer de enda miljömål som effektivt skulle kunna påverkas genom information och därav ändrat solningsbeteende.

Tips!

Gå in på www.ssi.se, klicka vidare till ”Sol & optisk strålning” sedan vidare till ”UV index” så kan du se hur stor risken är för skadlig strålning från solen just nu i Halmstad.

Solarier och hudcancer

En internationell forskargrupp¹ har studerat alla hittills tillgängliga undersökningar om solarier och hudcancer. De kom fram till att det finns ett tydligt samband mellan solariesolande i unga år och hudcancer. Resultaten visar bland annat att risken främst ökar för den allvarligaste formen av hudcancer - malignt melanom och att hudens immunförsvar skadas av solarieanvändning.

Elektromagnetiska fält

Frågan om riskvärdering vad gäller elektromagnetiska fält (EMF) är svårbedömd. Målet avser endast att riskerna ska kartläggas och åtgärder vidtas när man identifierat eventuella sådana risker. Forskning bör bedrivas på nationell nivå och forskningsresultat spridas fortlöpande. Inga särskilda aktiviteter förekommer veterligen inom länet. Den allvarligaste strålningsrisken som befolkningen utsätts för torde vara förekomsten av radon i berggrund och byggnadsmaterial.

Strålning från verksamheter

I Halland tänker man här i första hand på Ringhals kärnkraftverk och det tillskott av joniserande strålning som därifrån når allmänheten. Ringhals uppfyller dock målet med god marginal. Strålningen uppgår till ca 1/20 av uppsatt

målvärde till 2010. Vid normal drift utgör således inte kärnkraftverket någon risk för skadlig påverkan av strålning på omgivningen. Trots detta bör strålskyddsarbetet drivas vidare, främst med inriktningen att förebygga utsläpp av radioaktiva ämnen vid driftstörningar och haverier.

Övning och samverkan för strålskyddsberedskap

För att stärka Sveriges strålskyddsberedskap genomfördes en stor krisberedskapsövning i Halland 2-5 oktober 2006. Flera myndigheter deltog i övningen på skjutfälten Ringenäs och Mästocka utanför Halmstad.

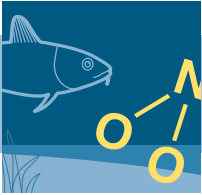
Under övningen utbildades och tränades personal att genomföra insatser vid nukleära eller radiologiska nödsituationer. Fältövningarna anpassades till olika yrkesgrupper och befattningar som har uppgifter inom Sveriges strålskyddsberedskap. Det omfattar allt från polis, sjukvårds-, räddningstjänstpersonal och tull till strålskyddsexperten.

Övningen som gick under namnet DEMOEX, Decontamination and Monitoring Exercise, arrangerades av Statens strålskyddsinstitut, Räddningsverket och Länsstyrelsen i Hallands län.



Bild 1. Beredskapsövning 2006. En viktig del av övningen är att sanera personalen från radioaktiv kontamination. Fotograf: Anna-Karin Sandholm

1 FN:s och WHO:s institut för cancerradiologisk forskning, IARC (International Agency for Research on Cancer)



INGEN ÖVERGÖDNING



För att nå 30 procent minskning av kväveutsläppen krävs stora förändringar i jord- och skogsbruket som blir mycket resurskrävande.

Utan ytterligare åtgärder bedöms utsläppen av kväveoxider uppgå till för höga värden. Därtill kommer långväga lufttransporter av kväveföreningar som inte har börjat minska. Den kritiska belastningsgränsen kommer att överskridas för flera biotoper. För sjöar och vattendrag är det möjligt att nå målet i Halland.

Algblomningarna i Östersjön har under de senaste åren seglat upp som ett av våra allvarligaste miljöproblem. I april 2006 presenterades en aktionsplan för havsmiljön med bland annat ett program i sju punkter mot övergödningen. Insatserna mot övergödning ska främst inriktas på att minska fosfortillförseln till Östersjön genom bättre avloppsvattenrening, eventuellt förbud mot fosfor i tvättmedel och förstärkta åtgärder i jordbruket.

Samtidigt kan konstateras att algblomningen i Laholmsbukten och längs Hallandskusten inte längre är något större problem. Undantaget är sjuk av döende alger som passerar upp från Östersjön med ytvattenströmmen genom Öresund. Blågrönalgerna kan inte överleva någon längre tid i saltvatten men kan innan de dör orsaka försämring av vattenkvaliteten i till exempel Laholmsbukten.

Regionalt mål för fosfor

Avloppsreningsverkens bidrag har redan minskat med mer än 20 procent. Reningen av de enskilda avloppen har förbättrats, men ytterligare åtgärder krävs om målet ska nås. Landsbygdsprogrammets stöd till miljövänligt jordbruk bör kunna leda till lägre fosforförluster. Totalt sett har fosforutsläppen minskat med mer än 10 procent sedan 1995. Det finns förutsättningar att uppnå en belastningsreduktion på 20 procent, men något senare än till år 2010. Ökad och mer koncentrerad djurhållning samt högre halter av lättlöslig fosfor i åkermarken motverkar en positiv utveckling (figur 1). En ökad odling av spannmål (till exempel för etanolproduktion) i stället för vall kommer att öka risken för fosforförluster genom ytavrinning.

Regionalt mål för kväve

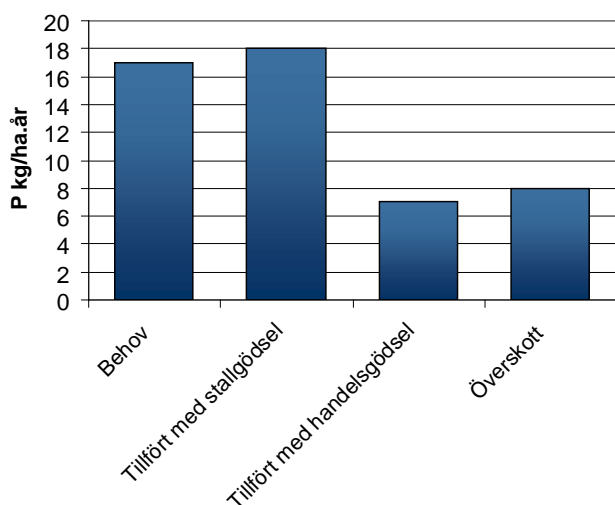
Belastningsmålet 1 250 ton kväve per år motsvarar ca 1 700 ton vid utsläppspunkten eftersom cirka 25 procent av kvävet avgår till atmosfären (SMHI:s uppskattning). Med nuvarande kunskap och teknik kan en utsläppsminskning motsvarande cirka 1 200 av 1700 ton genomföras till 2010. Resterande 500 ton kräver stora förändringar i jord- och skogsbruket och blir mycket resurskrävande. Stormen den 8-9 januari 2005 kommer att få en omfattande påverkan på kväveläckaget från

skog. Den stormfällda arealen motsvarar cirka tio års slutavverkningar i Halland. Under en period av tre till tio år efter slutavverkning ökar kväveförlusterna med upp till tio gånger. Detta kommer att innebära ett kraftigt ökat kväveläckage från skogsmark under de närmast kommande åren.



Bild 1. Även västkusten fick i slutet av augusti känna av blågrönalger från Östersjön. I det salta vattnet trivs de inte men kan ändå vid massförekomst ge budirritationer genom de toxiner som utsöndras. Fotograf: Lars Anker Angantyr

Fosforbalans för åkermarken i Laholms kommun



Figur 1. I områden med hög djurtäthet ökar mängden lättlöslig fosfor i åkermarken. Växtnäringsbehovet har beräknats med utgångspunkt från Jordbruksverkets riktlinjer för gödsling och kalkning och genomsnittliga markarteringsresultat för perioden 1998-2005. Stallgödseltillförseln är beräknad från SCB:s statistik och handelsgödselsförsäljningen bygger på uppgifter från de största försäljningsställena i Laholms kommun.

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG



Miljömålet handlar om att skapa skydd för våra särskilt värdefulla vattenmiljöer, restaurering av värdefulla vattendrag och bevarande av biologisk mångfald. Arbetet med miljömålet har efterhand förstärkts regionalt och nationellt. Riktade insatser görs också för enskilt hotade arter, bland annat för uttern. Om miljömålet ska nås på sikt är beroende av, utöver riktade medel och insatser, de areella näringarnas och kraftproducenternas ambitioner att visa hänsyn till natur- och kulturmiljövärden i sjöar och vattendrag.

Uttern är på frammarsch

Uttern är ett smidigt och lekfullt märddjur som finns i hela Europa, delar av Asien och Afrika. I Sverige förekommer uttern främst i Norrland men har också ett antal starka fästen i de östra delarna av landet. Så sent som på 1950-talet fanns uttern kvar vid vattendrag, sjöar, flodmynningar och havet i Halland. På kort tid under 1960-talet försvann uttern fullständigt från alla dessa lokaler, en populationskrasch som var generell för hela södra Sverige. Mest betydande för försvinnandet har sannolikt varit miljögifter, främst PCB. Kombinationseffekter av jakt och allmän vanvård av våra vattenmiljöer med dikningar, reglering och försurning tros också varit starkt bidragande.



Bild 1. Uttern livnär sig på fisk i sjöar och vattendrag. Fotograf: Kenneth Johansson

Uttern är emellertid åter på frammarsch i det svenska landskapet och senare års inventeringar visar att den långsamt sprider sig. Säkra rapporter om uttern finns det från Lagans övre tillrinningsområden i Småland. Från dessa områden, om de rätta förutsättningarna finns, är det högst sannolikt att uttern så småningom söker sig vidare västerut längs vattendragen mot Halland och den Halländska kusten. Redan idag finns det osäkra rapporter om utterobservationer i Halland.

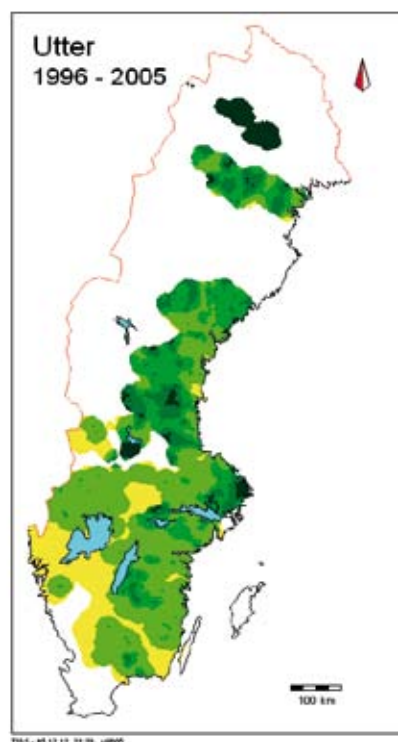
Nationellt åtgärdsprogram

Alldeles nyligen publicerades ett nationellt åtgärdsprogram¹ för utter i Sverige med visionen att "uttern ska förekomma i

¹ Bisther, M. m fl. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av utter. Institutionen för Naturvårdsbiologi, SLU.

livskraftiga populationer i Sveriges samtliga län (fastlandet) inklusive kusterna. Inga av människan byggda spridningsbarriärer ska förekomma. Totalt ska det svenska beståndet uppgå till minst 5000 individer".

För att kunna leva upp till visionen om en livskraftig population krävs åtgärder. Bland annat behövs en omfattande inventering för att mer konkret visa den geografiska fördelningen, populationstrender samt var behovet av förebyggande åtgärder är som störst.



Figur 2. Allt tyder på att uttern har ökat i antal de senaste åren. Inventerat område (barmarks- och vinterinventering 1996-2005) är markerat med gul färg och förekomst av utter med grön färg. Ju mörkare grön färg desto fler spår av utter. Karta: Anders Bignert, Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm.

Förebyggande åtgärder

En mycket viktig förebyggande åtgärd är att identifiera konfliktpunkter mellan vägar/järnvägar och utter. Trafiken leder dessvärre till ett stort antal utters död årligen. I framtiden ska det vid anläggande och reparation av vägbroar och vägtrummor vara standard att utforma dessa så att de inte utgör ett vandringshinder för utter.

Spana efter utter där du bor! Är det barmark, leta efter spilling på upphöjda och iögonfallande platser vid sjöar, uddar och näs, vid broar och bryggor. På vintern kan du vid samma platser spana efter typiska uttertecken som spårstämplar och kanor i snön.



GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET



Vattenförsörjningen till tätorterna i Halland är väl tillgodosedd genom grundvattentäkter med god kvalitet. För att bevara dem för framtiden krävs ett långsiktigt program som omfattar skyddsåtgärder inom jordbruksdrift, avfallshandling samt hantering av oljeprodukter och kemikalier. Genom de skyddsplaner som finns för kommunala vattentäkter och de som beräknas bli fastställda under de närmaste åren bör målet gå att nå för befintliga kommunala vattentäkter. Däremot är det tveksamt om framtidens grundvattenförekomster som behövs för enskild vattenförsörjning kommer att ha en acceptabel kvalitet.

Viktiga grundvattenförekomster finns ofta i sand- och grusavlagringar med hög genomsläpplighet och är därmed känsliga för förorening genom markanvändningen i tillrinningsområdet. Hallands kommuner upprättar för närvarande skyddsplaner för de vattentäkter som idag saknar vattenskyddsområden. Därefter revideras de äldre planerna. Målet om långsiktigt skydd av grundvattnet går att nå för de befintliga kommunala vattentäkterna. Däremot är det tveksamt om de grundvattenförekomster som behövs för enskild vattenförsörjning och de grundvattentillgångar som kan behövas i framtiden kommer att få ett långsiktigt skydd till år 2010.

Några av de allvarligaste hoten mot dricksvattenkvaliteten i Halland är:

- läckage av kemikalier och petroleumprodukter i samband med olyckor på vägarna
- spridning av bekämpningsmedel och gödselmedel vid en tidpunkt och på ett sätt som innebär att restprodukter kan tränga ned i markprofilen
- läckage från lagringstankar för mineraloljor och andra vätskor



Bild 1. I Höstena källor har enligt sägnen både vagnar och bästar försvunnit ner i kvicksanden. Fotograf: Arne Joelsson

Genom att de allmänna vägarna genom vattenskyddsområden förses med avledningsanordningar för vägdagvatten och på känsliga sträckor med räcken eller avkörningsvänliga sidoutrymmen kan vattenskyddet stärkas. Vid tillståndsprövning av bekämpningsmedelsanvändning inom vattenskyddsområden undantas regelmässigt de medel som är lättlösliga i marken liksom de som har lång nedbrytningstid. Eldningsolja som energikälla ersätts idag i många fall med andra bränsleslag och därmed försvinner risken med gamla oljetankar som utgör en potentiell föroreningsrisk.



Bild 2. Vattentäkten i Fjärås Bräcka levererar över 4 miljoner m³ dricksvatten per år till Kungsbackaborna. Anders Janson och Boris Gabriellson från Kungsbacka kommun och Börje Andersson, Länsstyrelsen diskuterar vattenskyddsplanen för Fjärås Bräcka. Fotograf: Arne Joelsson

Halterna av bekämpningsmedel har nyligen undersökts i både yt- och grundvatten inom ett jordbruksområde i södra Halland. Resultaten redovisades hösten 2006. Av en substans (bentazon) förkom halter i grundvattnet i nivå med detektionsgränsen, 0,004 µg/l. En anledning till att man idag oftare återfinner låga halter av bekämpningsmedel är att analysmetoderna är känsligare i dag än de var för exempelvis 10 år sedan. Ser man till WHO:s riktvärden eller de toxikologiska gränser som Livsmedelsverket fastställt kommer inget dricksvatten från allmänna vattentäkter upp till hälsofarliga halter. Enligt EG-reglerna för dricksvatten ska försiktighetsprincipen tillämpas vid fynd av bekämpningsmedel. Dricksvatten som innehåller 0,1 µg per liter av ett bekämpningsmedel ska bedömas som otjänligt.

Nitralthalterna i grundvattnet i jordbruksområden är ett problem som främst berör enskilda vattentäkter men även ett par kommunala vattentäkter har så höga halter att det krävs renings- eller utspädningsåtgärder. Jordbruksverket anger i förslaget till Landsbygdsprogram för perioden 2007-2013 att nitralthalterna avtar. På regional nivå finns inte något underlag för att bedöma trenderna.

HAV I BALANS?



Målet kommer troligtvis inte att kunna nås i tid. När det gäller bildandet av marina naturreservat pågår flera inventeringar som är viktiga underlag i det arbetet. För att uppnå en mer hållbar förvaltning av fisket i Kattegatt har ett viktigt samarbete mellan fiskare, forskare och myndigheter påbörjats.

Marina naturreservat

Kunskapsunderlaget om de marina miljöerna ökar i Halland. Under 2006 har området runt Vendelsöarna inventerats. En inventering av området mellan Klosterfjorden – Getterön har påbörjats vilken kommer att avslutas under 2007. Vidare har Svenska artprojektets marina del besökt norra Kattegatt under 2006. Detta tillsammans med utsjöbanksinventeringen gör att det finns ett bra underlag för att bilda marina naturreservat. Det blir dock svårt att nå målet till 2007 om tre marina naturreservat, likaså att 50 procent av skyddsvärda marina miljöer har ett långsiktigt skydd 2010.

Samförvaltning och försök med havdagssystem.

”Samförvaltningsinitiativet Regional fiskeförvaltning Halland” är ett försök att utveckla det halländska fisket samt lägga grunden för en ekologiskt uthållig förvaltning av fiskbestånden i Kattegatt. Länsstyrelsen i Halland, Region Halland och Hallandsfiskarna är några av aktörerna som samarbetar för att utveckla en metod för samförvaltning mellan fiskare, forskning, näring, övriga fiskerelaterade intressenter i Halland samt berörda myndigheter. Ett delprojekt är att i ett förförsök prova ett så kallat havdagssystem (effortreglering). Sedan början på 2006 har fem halländska båtar testat systemet i liten skala i samarbete med Fiskeriverkets havsfiskelaboratorium i Lysekil.



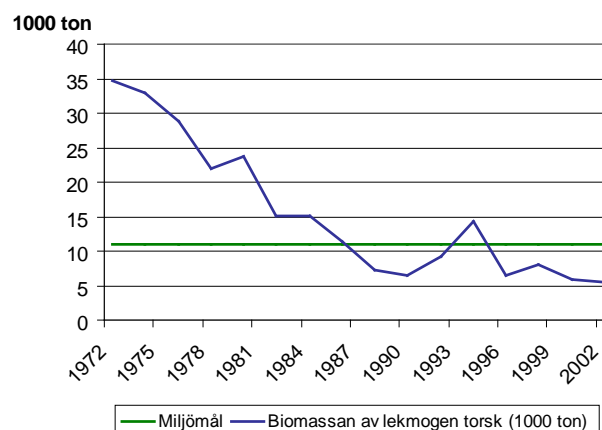
Bild 1. Träslövsläge hamn. Fotograf: Agneta Blidnäs

Mycket kritik har framförts mot det rådande kvotssystemet då yrkesfiskare tvingas slänga fisk överbord för att inte fiska över sina kvoter. Andra problem med kvotssystemet är

olagliga fångster av fisk och att det kan ske en uppgradering av fångsten, det vill säga att endast stor fisk/värdefulla arter tas iland eftersom de ger ett högre kilopris.

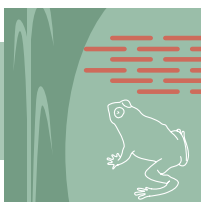
Havdagssystemet innebär istället att fiske får bedrivas ett visst begränsat antal dagar per år och är ett sätt att anpassa fiskeansträngningen till resursen. Fångsterna som tas upp får fiskarna behålla. På så sätt kan slöseriet med en värdefull resurs minskas, liksom incitamenten till olagliga fångster. Antalet fiskedagar kan bero på vilka redskap som används, fiskezonen där fisket bedrivs, målarter, beståndets tillstånd och fartygets kapacitet. Försöken som gjorts hittills visar att effektiviteten skiljer sig mellan kvartalen och samarbetet mellan involverade forskare och fiskare har fungerat mycket bra. En osäkerhet med systemet är att det finns en dold kapacitet i fiskeflottan.

Utvecklingen av biomassan av lekmogen torsk i Kattegatt



Figur 1. Utvecklingen av biomassan av lekmogen torsk i Kattegatts havsbassäng (1000 ton). Den nedåtgående trenden för Kattegatts bestånd av lekmogen torsk är en av anledningarna till att en ny typ av fiskeförvaltning eftersträvas där bestånden fiskas inom biologiskt säkra gränser. Förutom torsken befinner sig ett flertal andra fiskebestånd vid Västkusten på kritiska nivåer. (Källa: Miljömålsportalen, data från Fiskeriverket)

Nästa år planeras ett femårigt fullskaligt försök i Kattegatt, där alla kvoter avskaffas och både svenska och danska fiskare fiskar enligt havdagssystemet. Om försöken blir lyckade inför systemet och sprids troligtvis till andra fiskeområden.



MYLLRANDE VÅTMARKER

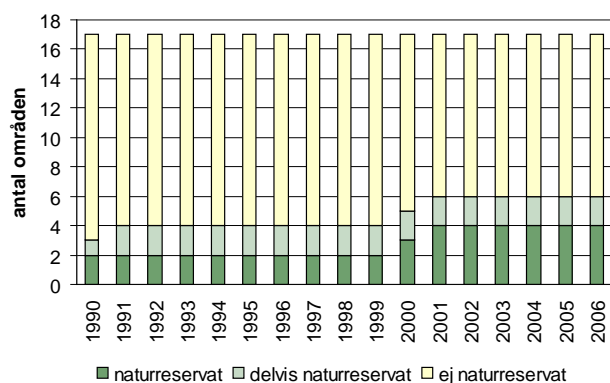


Det är mycket svårt att bedöma om det övergripande miljökvalitetsmålet nås eftersom kunskap om utvecklingen vad gäller våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet till stor del saknas. Arbetet med att skydda värdefulla våtmarker går långsamt framåt. Sammantaget är det tveksamt om miljömålet nås.

Myrskyddsplan

Arbetet med att skydda områden i Myrskyddsplanen går långsamt i Halland, vilket huvudsakligen beror på att skydd av ädellövskog prioriterats under några år. Under 2006 har Länsstyrelsen fått extra anslag för att arbeta med skydd av myrmark, varför arbetstakten beräknas öka framöver. Med nuvarande arbetsformer är det inte möjligt att nå målet om att alla områden i befintlig myrskyddsplan ska vara långsiktigt skyddade 2010.

Myrskyddsplanen



Figur 1. Antal områden i myrskyddsplanen som helt, delvis eller inte alls utgörs av naturreservat. Källa: Länsstyrelsen.

Hotade arter

År 2007 ska åtgärdsprogram finnas för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder. Enligt Artdatabanken behövs åtgärdsprogram för tre hotade våtmarksarter i Halland. Utöver dessa kommer flera åtgärdsprogram som berör våtmarksarter tas fram, som följs upp under andra miljömål, till exempel murgrönsmöja och skirmossa som följs upp under levande sjöar och vattendrag. Nedan följer en lägesbeskrivning för de arter som berörs av delmålet.

Strandpadda (stinkpadda) finns bara i fyra av Sveriges län och är i Halland numera endast känd från Balgö. Hösten 2004 restaurerades tolv lekvatten där, efter det att lek möjligheterna bedömdes ha försämrats. Under 2005 kunde man glädjande konstatera att flertalet av dessa användes. Populationen uppskattades till minst hundra vuxna paddor. Ett gammalt åtgärdsprogram finns, men ett nytt håller på att tas fram.

Strandsandjägare är en brunvit skalbagge som lever på fuktig mark vid havsstränder och åmynningar. Sedan 2003 har strandsandjägaren eftersökts på lämpliga områden, men den hittades endast vid Genevadsåns mynning. Det är den enda kända förekomsten i södra Sverige. Åtgärdsprogrammet blev klart 2005 och innehåller flera åtgärdsförslag, bland annat årliga uppföljning av antalet larvgångar som är ett mått på populationsstorleken och förslag på att larver ska flyttas till nya lokaler för att minska risken för utdöende. Förflyttning av larver genomfördes 2006.

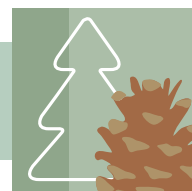
För växten *skaftslamkrypa* har arbetet inte påbörjats.

Arbetet fortgår i god takt, men det är inte troligt att alla åtgärdsprogram blir klara 2007.



Bild 1. Strandsandjägare som sitter och väntar på att ett lämpligt bytesdjur ska dyka upp. Bilden är tagen vid Genevadsåns mynning, den enda kända lokalen för arten i södra Sverige. Fotograf: Krister Hall.

LEVANDE SKOGAR



En lägesanalys av Levande skogar visar att det kommer bli svårt att nå målet inom utsatt tid. Viktiga insatser är ytterligare information till skogsbrukets aktörer, fortsatt arbete med skydd av områden och arter samt uppföljning av kommunernas policydokument för socialt värnande av skogen.

Miljö kvalitetsmålet kommer troligen inte att uppnås till år 2020. Trenderna är olika för de olika delmålen samtidigt som de bara utgör just delmål. Svårigheten att nå målet för biologisk mångfald beror främst på att de skogliga, biologiska processerna tar lång tid. Förbättringar lär inte bli synliga för rån efter 2020, även om flera grundförutsättningar förbättras avsevärt.

En av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen framtagna strategi för formellt skydd av skog utgör värdefullt underlag till ett effektivt arbete med långsiktigt skydd av skogsmark. Arbete med formellt skydd är en viktig del i den svenska modellen där formellt skydd tillsammans med frivilliga avsättningar och generell hänsyn skapar förutsättningar för att bevara lämpliga och intressanta skogsmiljöer. Hur väl skogsbruket tar naturvårdshänsyn bidrar till uppfyllelsen av delmålet om förstärkt biologisk mångfald. Tillståndet i Halland verkar följa den nationella utvecklingen.



Bild 1. Många fornlämningar i skogen har tyvärr kommit till skada genom bristande hänsyn. Körspår i fornlämning i samband med virkestransport efter stormen Gudrun. Fotograf: Lennart Carlé.

En ökad uppföljning efter stormen Gudrun har visat att fornlämningar/kulturlämningar skadas av skogsbruket i en större omfattning än vad som tidigare har varit känt. Detta gäller även åtgärder som utförts före stormen.

I målet att värna sociala värden i skogen ansvarar kommunerna för att ta fram policy och planer där särskilt betydelsefulla områden pekas ut och får en ändamålsenlig skötsel. En

viktig åtgärd är här att få redogjort hur långt man kommit med processen i kommunerna.

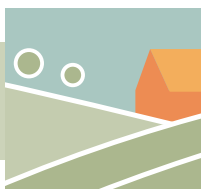
Långsiktigt skydd av skogsmark – formellt skydd

Under våren 2006 fastställde Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ”Strategi för formellt skydd av skog i Hallands län”. Dokumentet ska ge myndigheterna vägledning i arbetet att uppnå delmål 1 om formellt skydd. Här presenteras de skogstyper som skyddet huvudsakligen kommer att fokusera på. I Halland omfattas ädellövskogar av olika slag samt klubbalskogar, hassellundar och större myr- och naturskogsmosaiker. I strategin redovisas även värdefulla trakter för ädellövskog som avgränsats i Halland.

Arealmålet fastställdes av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen till 9100 ha. Av dessa ska 6 370 ha skyddas som naturreservat och 2 730 ha som biotopskydd/naturvårdsavtal. Under miljömålsperioden har 2801 ha skyddats för naturreservat (köpt/intrångsavtal) och 426 ha biotopskydd/naturvårdsavtal. Endast 35 procent av målet är nått efter mer än halva tiden.



Figur 1. Värdefulla trakter för ädellövskog och lövblandad barrskog i Halland. En värde trakt är ett landskapsavsnitt med koncentrationer av skogar med böga naturvärden. Att ett område ligger i en värde trakt utgör en av utgångspunkterna i prioriteringen av område för formellt skydd. © Lantmäteriet, 2006. Ur GSD Översiktskartan, 106-2004/188-N



ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP



För att vi ska uppnå miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap i Halland är bedömningen att ytterligare åtgärder utöver de som görs redan idag måste till. Tittar man på de olika delmålen bör flera av dem visserligen kunna nås, men långt ifrån alla.

Ökade insatser för att säkerställa skötseln av de halländska betesmarkerna, satsningar på kulturhistoriska värden knutna till odlingslandskapet samt förbättrade avsättningsmöjligheter för ekologiska produkter är några av de åtgärder som krävs för att miljö kvalitetsmålet ska kunna nås till 2020.

Åkermarken – en värdefull resurs

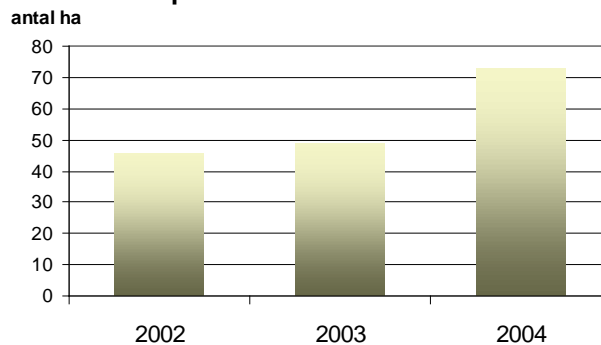
Åkermarken i Halland tillhör den bästa i Sverige med mycket produktiva jordar. Samtidigt så är Halland ett expansivt län och exploateringstrycket är högt. Miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap innebär att "Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljö värdena bevaras och stärks". Att bebygga åkermark med hög bördighet kan inte sägas vara förenligt med miljö kvalitetsmålet då det idag inte finns någon som kan säga hur stora arealer åkermark vi kommer att behöva för att försörja kommande generationer.

Enligt en undersökning som Länsstyrelsen i Skåne utfört 2006 så har i cirka 170 ha åkermark exploaterats i Halland under perioden 2002-2004 och därmed gått förlorad för framtida livsmedels- eller energiproduktion.



Bild 1. Vad ska vi använda åkermarken till i framtiden?
Fotograf: Barbro Kindt

Exploaterad åkermark i Halland



Figur 1. Exploaterad åkermark i Halland. Staplarna redovisar ackumulerade värden, vilket innebär att stapeln för 2004 redovisar summan av exploateringen under åren 2002-2004. (mark som tagits i anspråk för vägar ingår ej i redovisningen ovan)

Åkermark ses alltför ofta som "bara åkermark" det vill säga här finns inga hinder för exploatering, inga naturvärden, kulturvärden eller liknande att ta hänsyn till. Det är hög tid att vi börjar fråga oss om vi verkligen har åkermark i sådant överflöd att vi kan förstöra den hur som helst? Eller är det en värdefull resurs att ta tillvara, både för mat- och energiproduktion i framtiden? Ytterligare en dimension till den här problematiken är framtida utveckling inom jordbruket och landsbygden. Energiproduktion är en sektor som väntas öka på landsbygden och genom att vi minskar arealen åkermark minskar vi även utvecklingspotentialen för denna framtida utvecklingsmöjlighet.

Vi måste komma ihåg att den åkermark som en gång exploaterats gått förlorad för både livsmedel- och energiproduktion under överskådlig tid.



Bild 2. Är det hållbart att bebygga den bördigaste åkermarken?
Fotograf: Sven Persson

GOD BEBYGGD MILJÖ



God bebyggd miljö är ett omfattande mål som berör sju delmål. Förutom delmålet om energianvändning i byggnader blir de flesta målen svåra att uppnå. Anledningen till att måluppfyllelsen inte nås beror dels på att samhället saknar tillräckliga störsystem för att bland annat minska/förändra bilismen och bristande resurser när det gäller att kartlägga och minska buller, ta fram materialförsörjningsplaner för naturgrus samt kartlägga och åtgärda radon i bostäder.

Hållbar utveckling

I arbetet med att förverkliga målen för den nationella strategin om en hållbar utveckling är den fysiska planeringen ett viktigt och kraftfullt verktyg. Länsstyrelsens verksamhet sammantaget har goda förutsättningar att bidra till en hållbar regional utveckling så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Samarbete pågår inom Länsstyrelsernas Hållbarhetsnätverk och Region Halland. Verktygen är planeringsunderlag samt översikts- och detaljplanering i samverkan med kommunerna. Detta gynnar i sin helhet miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

Miljö- och behovsbedömningar

Syftet med miljö- och behovsbedömningar är att integrera miljöaspekter på ett tidigt stadium i planeringen. Den nya lagstiftningen som trädde i kraft 2004 börjar sakta men säkert

finna sina former. Kärnan i den fysiska planeringen är avvägningen mellan olika intressen för att kunna främja en långsiktigt hållbar utveckling. Det positiva med miljö- och behovsbedömningar är att analysen kommer i ett tidigt stadium, att fokus läggs på frågor som kan leda till betydande miljöpåverkan, att kopplingen mellan plan- och bygglagen och miljöbalken blir tydlig, att processen kvalitetssäkras och att uppföljning – erfarenhetsåterföring ska ske.

Trenden höga hus

En ny våg av höga hus sveper över världen, Sverige och numer även Halland. Varberg Bostads AB slutför nu Söderhöjd med ca 150 lägenheter i upp till 14 våningar. Övriga kommuner i Halland planerar höga hus upp till ca 22 våningar. Viktigt är att de höga husen placeras på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- eller landskapsbilden och till natur- och kulturvärdena på platsen. De höga husen ska ha en yttre form och färg som är estetiskt tilltalande, lämpliga för byggnaderna som sådana och som ger en god helhetsverkan.

Det positiva i denna nya trend kan vara att mindre mark för exploateringar tas i anspråk vilket innebär att befintliga grönytor kan bevaras. Bebyggelsestrycket utmed kustzonen kan minskas då de höga husen ofta byggs i centrala lägen. Tillgängligheten påverkas positivt eftersom alla bostäder nås med hiss. Befintlig infrastruktur, va- och andra ledningsdraineringar kan samutnyttjas. Sammantaget påverkar detta miljömålen positivt.



Bild 1. Varbergs Bostads AB uppför tre höga hus vid Söderhöjd i Varberg.

MILJÖMÅL FÖR HALLANDS LÄN

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

Under hösten 2006 har arbetet påbörjats med att regionalisera och konkretisera det nya miljömålet: Ett rikt växt- och djurliv. En revidering av de regionala målen har påbörjats i slutet av 2006 och kommer att gå ut på en bred remiss i länet under 2007.

1. 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.

2. 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 eldning med fasta biobränslen bör göra detta med miljögodkända vedpannor med ackumulatortank eller med miljögodkänd anläggning för pelletseldning senast 2010.

3. 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

4. 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 = torrsubstans).
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.

5. SKYDDANDE OZONSKIKT

Miljö kvalitetsmål

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.

6. SÄKER STRÅLMILJÖ

Miljö kvalitetsmål

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.

7. INGEN ÖVERGÖDNING

Miljö kvalitetsmål

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.

8. 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.

9. GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

Miljökvalitetsmål

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.

10. HAV I BALANS OCH LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

Miljökvalitetsmål

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

11. 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

12. LEVANDE SKOGAR -DELMÅL FÖR HALLAND, SKÅNE OCH BLEKINGE LÄN

Miljö kvalitetsmål

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

Delmål

1. a) I Halland ska 9100 hektar skog skyddas formellt, fördelat på 6370 hektar som naturreservat och 2730 hektar som biotopskydd och naturvårdsavtal.
b) 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 policier 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 överenskommelser gjorts med berörda skogsägare. Mål och strategier för skötsel av dessa områden har lagts fast.

13. ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

Miljö kvalitetsmål

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.

14. GOD BEBYGGD MILJÖ

Miljö kvalitetsmål

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.



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN

Meddelande 2007:1 från Länsstyrelsen Hallands Län