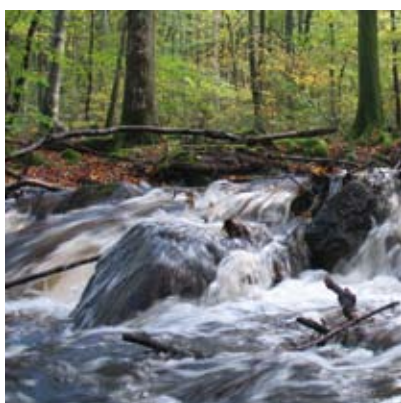


Hur mår Halland? 2009



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Hur mår Halland? 2009

Meddelande 2009:1 från Länsstyrelsen Hallands Län

ISSN 1101-1084

Tryckt av Geson Hylte Tryck AB i Kungsbacka

Redaktör: Jennie Thronée

Bilder på omslaget:

Nissan uppströms Slottsmöllan. Fotograf: Erika Tollebäck

Havet i kvällssol utanför Haverdal. Fotograf: Per Savonen

Trift i blomning på kustheden i Särdal. Fotograf: Kill Persson

Forsande vatten i Stenån, Gässlösa naturreservat. Fotograf: Kill Persson

FÖRORD

Denna sjätte upplaga av Hur mår Halland? har tema *Vattenmiljö*, med fokus på det arbete som pågår med vattendirektivet och tillståndet för våra marina miljöer. Tre fördjupningsartiklar behandlar dessa ämnen på olika sätt. Därutöver presenteras läget för Hallands 15 miljömål.

Vatten är något som berör oss alla och frågeställningarna kring vatten är mer aktuella än någonsin. Genomförandet av EU:s ramdirektiv för vatten innebär ett omfattande arbete. Kartläggning av våra till stor del okända marina miljöer längs Hallandskusten pågår genom ett flertal marina inventeringar. Frågan om ett uthålligt nyttjande av havets resurser har aktualiserats i och med överenskommelsen om ett fiskefritt område i Kattegatt.

Halland har, liksom övriga delar av Sverige och världen, ett ansvar för att förvalta de vattenresurser vi förfogar över och är beroende av. Vi måste alla hjälpas åt och se till att vi även i framtiden kan nyttja och njuta av våra vattentillgångar.

Halmstad i december 2008



Lars-Erik Lövdén
Landshövding

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	5
Det här är den nya vattenförvaltningen.....	6
Vad vet vi om de marina miljöerna längs Hallandskusten?.....	11
Beståndssituationen för torsk i Kattegatt.....	13
Når vi miljömålen i Halland?.....	15
Begränsad klimatpåverkan.....	18
Frisk luft.....	18
Bara naturlig försurning.....	19
Giftfri miljö.....	19
Skyddande ozonskikt.....	20
Säker strålmiljö.....	20
Ingen övergödning.....	21
Levande sjöar och vattendrag.....	21
Grundvatten av god kvalitet.....	22
Hav i balans och levande kust och skärgård.....	22
Myllrande våtmarker.....	23
Levande skogar.....	23
Ett rikt odlingslandskap.....	24
God bebyggd miljö.....	24
Ett rikt växt - och djurliv.....	25
Hur ser det ut nationellt?.....	25
Sammanställning Miljömål för Hallands län.....	26

SAMMANFATTNING

Det händer mycket inom vattenområdet just nu. Arbetet med vattendirektivet är i full gång och nya vattenråd bildas, kartläggning av de marina miljöerna längs med Hallandskusten pågår och nyligen träffades en dansk-svensk överenskommelse om ett fiskefritt område i Kattegatt. Isabella Löwins uppmärksammade bok *Tyst hav* har sedan den kom ut satt fokus på problematiken kring våra minskande fiskbestånd. Havet är ett av regeringens prioriterade miljöområden och man lägger sammanlagt en halv miljard mellan 2007-2010 i en stor havsmiljösatsning. Mot bakgrund av allt som händer inom vattenområdet har årets upplaga av *Hur mår Halland?* temat *Vattenmiljö*. Tre olika fördjupningsartiklar tar upp ämnen som på olika sätt är relaterade till våra vattenmiljöer.

EU:s ramdirektiv för vatten, som infördes i svensk lagstiftning år 2004, innebär ett nytt sätt att jobba med förvaltning av vatten. Direktivet bygger på att man utgår från avrinningsområden och man arbetar på liknande sätt inom hela EU. På Länsstyrelsen i Halland arbetar beredningssekretariatet med genomförandet av direktivet och just nu pågår arbetet med att statusklassa alla vattenförekomster. Målsättningen i direktivet är att allt vatten till år 2015 ska uppnå klassningen God status. I fördjupningsartikeln om den nya vattenförvaltningen presenteras vattenförvaltningen, hur man arbetar med direktivet samt visioner för framtiden. Här redovisas också den preliminära statusklassningen för vattenförekomsterna.

Den andra fördjupningsartikeln behandlar kunskapsläget kring de marina miljöerna längs den halländska kusten, vilket hittills generellt varit dåligt. Nu sker viktig inhämtning av kunskap genom olika inventeringar och resultaten visar på mycket höga naturvärden och för Sverige unika naturtyper. Inventeringsresultaten kommer att ligga till grund för arbetet med marint områdesskydd. I artikeln redovisas även den preliminära statusklassningen för kustvattnet samt hur man arbetat fram den.

Genom media har vi hört mycket om den bekymmersamma situationen för flera av våra förr så vanliga matfiskar, inte minst gäller det torsken. I den tredje fördjupningsartikeln redogör forskarna Henrik Svedäng och Mattias Sköld för torskens komplexa levnadsmönster och de åtgärder som forskarna föreslagit för att torskbeståndet i Kattegatt ska få möjlighet att återhämta sig. Sedan artikeln skrevs har en historisk dansk-svensk överenskommelse träffats om ett fiskefritt område i Kattegatt.

Utöver fördjupningsartiklarna presenteras läget för de 15 regionala miljömålen i text och illustrerat med hjälp av en grön, gul eller röd *smiley*. Den indikerar huruvida vi kommer att nå miljömålet eller inte inom den utsatta tiden. Nytt för i år är att smileyn är kompletterad med en trendpil som visar trenden i miljön.

Jennie Thronée och Marie-Helene Bergstrand
Miljömålssekretariatet Länsstyrelsen

DET HÄR ÄR DEN NYA VATTENFÖRVALTNINGEN

I Sverige pågår ett pionjärbete som grundar sig på genomförandet av EU:s ramdirektiv för vatten. Direktivet som beslutades år 2000 har införlivats i svensk lagstiftning i miljöbalken och i förordningen om förvaltningen av kvalitén på vattenmiljön (VFF, 2004:660). Syftet med direktivet är att under en enhetlig lagstiftning kring vattenfrågor säkerställa vattenkvalitet och vattenkvantitet för kommande generationer. För den framtida hanteringen av vattenfrågor nationellt är direktivets intentioner och målsättningar så genomgripande att det är att beteckna som ett helt nya sätt att förvalta våra vatten – den nya vattenförvaltningen.

Ett nytt sätt att se på vatten

Inom vattenförvaltningen hanteras allt vatten: sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten ut till en nautisk mil. Vårt havsvatten hanteras i det av EU nyligen antagna havsvattendirektivet vilket kommer att integreras i arbetet med vattenförvaltningen framöver. Ett översvämningsdirektiv har också nyligen beslutats av EU. Detta direktivs genomförande och framtida kopplingar till vattenförvaltningen kommer att utredas av Räddningsverket.

Det mest övergripande i vattenförvaltningen är sättet att utgå från avrinningsområden. Arbetet styrs med andra ord av hur vattnet rör sig genom landskapet. Administrativt har Sverige delats in i 5 större avrinningsdistrikt där våra halländska vatten hamnar inom Västerhavets distrikt. Vattenförvaltningen ställer därmed krav på att arbetet genomförs över kommungränser, länsgränser och även nationsgränser. För Hallands räkning innebär det att vi för exempelvis Lagans räkning måste initiera samarbete mellan Kronobergs, Jönköpings och Skåne län för samsyn kring vattenresurserna och det gemensamma arbetet med att förbättra vattenkvaliteten och säkra kvantiteten. Om detta känns utmanande går det enbart i fantasin att föreställa sig det administrativa arbetet kring floden Donau som avvattnar ca 600 000 km² i centrala Europa.

Klassning

Arbetet i vattenförvaltningen har kommit in i ett avgörande skede. Under 2007 och 2008 har de vatten som utgör ett rapporteringsurval av ytvatten och grundvatten till EU bedömts och klassificerats utifrån de förutsättningar som angetts i EUs riktlinjer samt genom handböcker som utverkats av Naturvårdsverket. Klassningen och bedömningen av de så kallade ytvattenförekomsterna görs i tre steg vilka innefattar bedömning av biologiska, kemisk-fysikaliska samt fysiska faktorer i och omkring vattnet i fråga. Bedömningen mynnar ut i en klassning av den "ekologiska statusen" utifrån en femgradig skala från dålig till hög ekologisk status där de biologiska faktorerna väger tyngst i bedömningen. Varje klass är kopplad till

en färg. För att EU ska vara nöjda krävs att vattnet har minst grön färg, god ekologisk status (bild 1). Konkret innebär detta att vattnet kan stå under en viss begränsad påverkan men att förutsättningarna för vattenekosystemets funktion ändå är bra och stabila över tiden. Klassningen för de grundvattenmagasin som rapporteras till EU görs i en tvågradig skala utifrån kemiska mätdata (grön eller röd kemisk status) eftersom biologiska parametrar generellt inte mäts i grundvatten. Klassningen av vattenförekomsterna är viktig eftersom den styr ifall det blir aktuellt med åtgärdsplaner eller inte. Hög eller god status innebär godkänt vatten där inga åtgärder behöver göras (utöver att statusen måste bibehållas). Måttlig, otillfredsställande och dålig status resulterar i åtgärdsplaner.

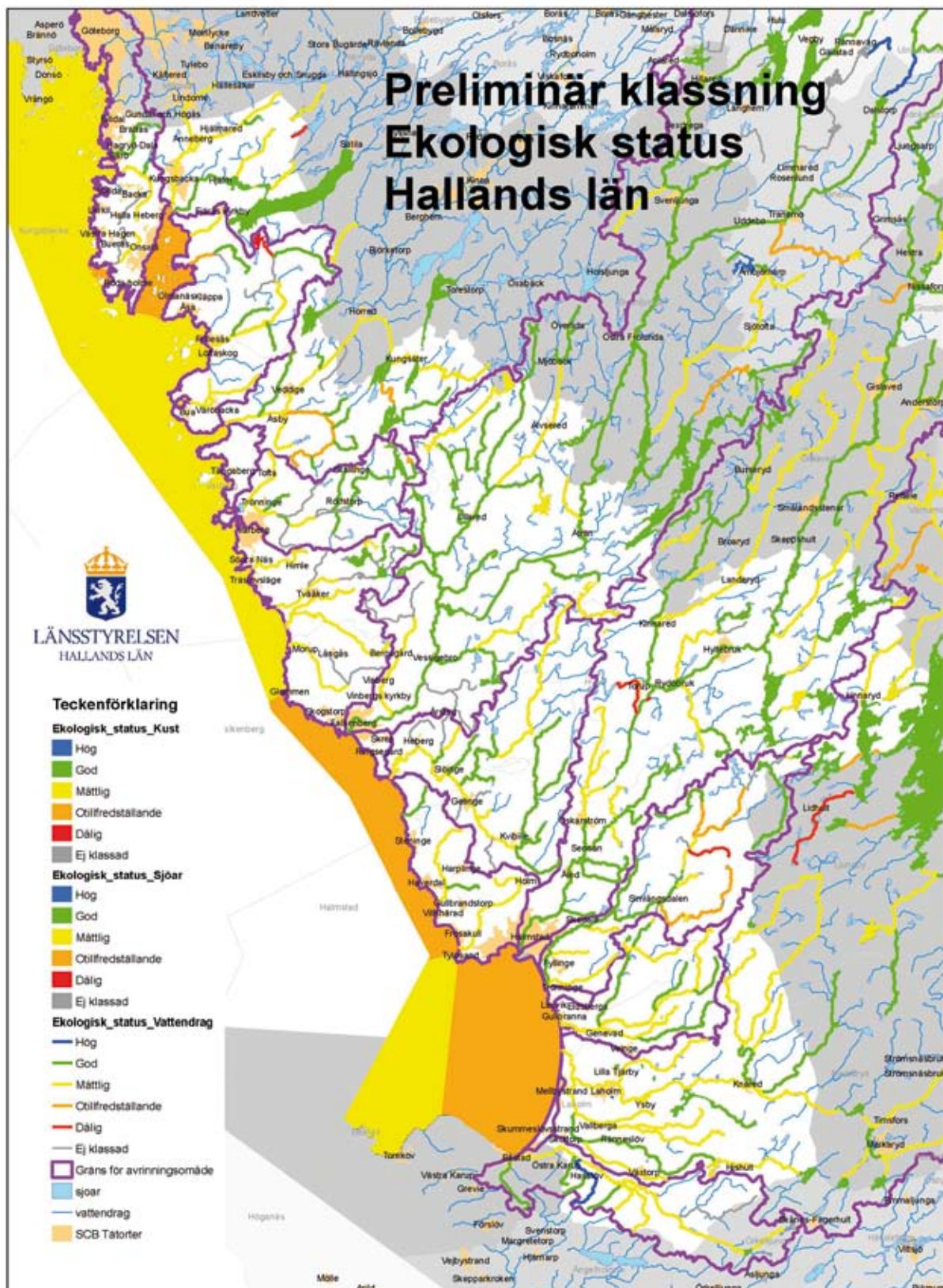


Bild 1. De olika klassningsnivåerna för bedömning av "Ekologisk status" i vattenförvaltningen. EU kräver att våra vatten ska nå upp till minst grön färg, "God ekologisk status". Konkret innebär detta att vattnet kan stå under en viss begränsad påverkan men att förutsättningarna för vattenekosystemets funktion ändå är bra och stabila över tiden.

Hur ser klassningen ut i Halland och Hallandsåarna?

Den preliminära klassning (bild 2) som nu genomförts av Hallands vatten visar inte på någon överraskande bild avseende miljöproblemen. Kustmiljöerna och jordbrukslandskapets vatten klarar i många fall inte kraven på näringsämnen. Skogsvattenmiljöerna har i stor utsträckning fortfarande problem med försurningen trots minskat nedfall. Av skogsvattnen kalkas många vatten men klassningen pekar på ett fortsatt stort behov samt i vissa fall på ett kompletterande behov av kalkning. En del vattenmiljöer är också i så hög grad fysiskt påverkade att förutsättningarna för fisksamhället är undermåliga. Några egentliga problem med våra grundvatten är det inte även om det förekommer grundvatten som står under hög risk att påverkas av exempelvis övergödning eller kemikalieanvändning.

Bild 2 (nästa sida). Karta med den preliminära klassningen av den ekologiska statusen i Halland. Merparten av vattnen som ska rapporteras till EU håller God ekologisk status men ett flertal uppfyller inte kraven, bland annat på grund av höga halter av fosfor, försurning eller att fisksamhällets status är undermålig. En del vattendrag har ännu inte kunnat klassas på grund av brist på data.



Åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer

De vatten som i klassningen inte har god eller hög status kommer att behäftas med ett åtgärdsprogram. I första skedet görs en bedömning av Vattenmyndigheten om det finns skäl att tillämpa undantagsbestämmelser (exempelvis förlängd tidsfrist) enligt Vattenförvaltningsförordningen (VFF). Därefter fastställs en miljökvalitetsnorm (MKN) om att god status ska uppnås enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder. Detta innebär att ett nuvarande statustillstånd inte heller får försämrats från till exempel ”måttlig” ner till ”otillfredsställande”. Genom fastställandet av MKN ska ett antal biologiska och kemiska parametrar klaras. Med MKN som grund tas därefter åtgärdsprogrammet fram enligt följande steg:

- **Problemanalys:** Vilken eller vilka kvalitetsfaktorer är förhöjda eller klarar inte kraven? Visar till exempel de senaste elfiskena i vattendraget på sämre än god status eller är fosforhalterna i samma vattendrag för höga utifrån ett treårsmedelvärde?
- **Påverkansanalys:** Finns det gamla industrier i området? Är det problem med bristfälliga avlopp eller förekommer det fosforläckage från jordbruk? Med åtgärdsprogrammet ska följa en källfördelning som visar varifrån näringsämnen kommer.
- **Åtgärdsutredning med kravfördelning:** Vad behöver göras i form av restaurering eller till exempel avlastning av näringsämnen?
- **Val av lämpliga styrmedel/åtgärder med finansieringsförslag:** Behöver tillsynen förbättras eller behövs det generella föreskrifter? Kanske måste det till internationella förhandlingar?

- **Beslut:** Vattenmyndigheten fastställer åtgärdsprogrammet som styrande för kommuner och myndigheter.

I åtgärdsprogrammet kommer därmed att vara angivet **vilka åtgärder som skall sättas in, vem som ska vara ansvarig och när de ska vara genomförda**. Till åtgärderna skall också vara kopplat ett övervakningsprogram som efterser att åtgärderna har önskade effekter i det aktuella vattnet. Åtgärderna innebär naturligtvis en kostnad. Hur dessa ska fördelas återstår för vår regering att fastställa i en så kallad prispolitik för vattens ekosystemtjänster, vars innebörd är att den som förorenar också skall stå för åtgärdskostnaderna av den påverkan som åsamkas vattnet. Regeringen arbetar för närvarande med att ta fram direktiv för en utredning om avgiftssystem. EU kräver att ett sådant system ska vara på plats till år 2010.

Vattenförvaltningen och miljömålsarbetet

Arbetet med vattenförvaltningen vilar på EU-rättsliga principer. Miljökvalitetsnormen är det verktyg som används för uppfyllelse av målsättningarna inom de strängt satta tidsfristerna. Det ekonomiska styrmedlet utgörs av den ovan nämnda prispolitiken för vatten. Miljömålsarbetet är å andra sidan en nationell målsättning också med tidsangivelser men utan bindande lagkrav. Målsättningarna i vattenförvaltningen och miljömålsarbetet skiljer sig genom att det i vattenförvaltningen ställs minimikrav på allt vatten medan det i det nationella miljömålsarbetet ställs höga krav på de av våra vatten som utpekats som särskilt värdefulla, till exempel många av våra halländska laxvatten. Vattenförvaltningen ersätter därmed inte arbetet med våra riktigt fina vatten men kan ge god draghjälp i den generella måluppfyllelsen för vissa miljömål kopplade till vattenmiljöer. Ett sådant exempel är arbetet med skyddet av vattentäcker, som har hög prioritet i vattenförvaltningen.



Bild 3. Fågeledorado på översvämningar vid Veselången i Viskan i Halland. Motstående intressen kring våra vattenresurser leder ibland till motgångar för naturintressena men också till negativ måluppfyllelse av miljömålen och EU:s målsättningar i vattenförvaltningen. Veselången skall inom kort rensas för att motverka översvämningarna lokalt vilket står i strid med miljömålen för myllrande våtmarker, hav i balans och minskad övergödning. Att bevara befintliga våtmarker och stimulera till restaurering och anläggning av våtmarker har identifierats som mycket viktiga åtgärder inom vattenförvaltningen.

Foto: Hans Schibli

Deltagande i vattenförvaltningen

Deltagande är ett viktigt verktyg för att nå målen och spelar en nyckelroll i vattenförvaltningsarbetet. Syftet med deltagande är att utbyta kunskap och därigenom nå bättre beslut samt att skapa ett förtroende för vattenförvaltningen. För att lyckas med deltagande krävs ömsesidigt förtroende, transparenta processer och rätt hantering av förväntningar. En förutsättning är därför ett öppet och lärande klimat mellan myndigheter och intressenter. Tre nivåer av deltagande (bild 4), med en ökande grad av engagemang, kan urskiljas; 1) Grundinformation som tillhandahålls till allmänheten, det vill säga till i praktiken alla som är intresserade. 2) Samråd som är den lagstadgade process där synpunkter från berörda efterfrågas innan beslut kring ett framtaget förslag fattas. 3) Samverkan som innebär att intressenterna erbjuds att bidra till planeringsprocessen genom att diskutera frågor och bidra till deras lösning.

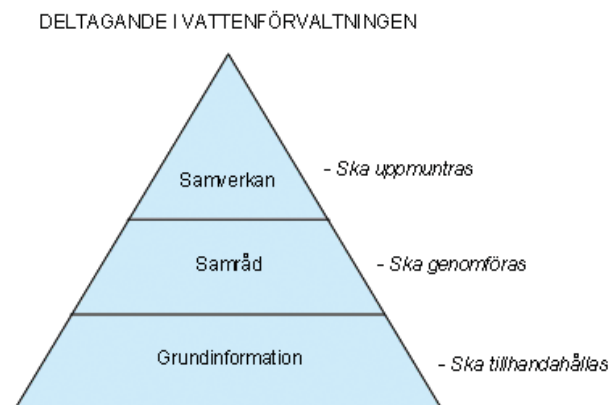


Bild 4. Relationen mellan de tre nivåerna av deltagande med ökande grad av engagemang i vattenförvaltningsprocessen (Vattenmyndigheten Västerhavet).

Konkret innebär det att de bedömningar av sjöar och vattendrag som görs och de underlag som används ska göras tillgängliga för allmänheten under arbetets gång. I samverkansprocessen hanterar och beaktar myndigheterna synpunkter på bedömningarna som görs och på de åtgärdsprogram som föreslås. I många fall innebär samverkansprocessen att lokal kunskap eller tidigare okänt underlagsmaterial kan plockas med i bedömningarna vilket är mycket positivt. Den lokala samverkan ger också en möjlighet att i ett tidigt skede ta del av åtgärdsförslag men också en möjlighet att föreslå alternativa åtgärder. I vissa fall kan samverkan innebära att myndigheter och allmänhet har olika syn på tolkningen av mätdata med följd att bättre underlag måste genereras för att klassningen skall bli bättre underbyggd. Samverkan kan ses som en förankringsprocess där det handlar om att komma överrens om att det föreligger ett miljöproblem som vi gemensamt och samhällsekonomiskt måste lösa på bästa sätt.



Bild 5. Deltagandet i vattenförvaltningen kan stimuleras genom guidade vattendragsvandringar vilka bidrar till ökad kunskap och förståelse kring de olika intressena kring vattnen och vad det är som påverkar vattenkvaliteten. På bilden passeras ett källflöde till Ljöftaån i Norra Halland. Foto: Jonas Svensson

Vattenråd

Vattenmyndigheterna förespråkar att samverkan bör ske genom att de olika vattenintressenterna och vattenaktörerna inom ett avrinningsområde samlas i ett "vattenråd". Viktiga aktörer är exempelvis kommunerna med ansvar för vatten och avlopp, vattenkraftproducenter, fiskevattenägare, ideella föreningar, industrier med utsläpp till vatten, jord- och skogsbruket med flera. Både de som belastar vattnet och de som nyttjar vattnet ur ett upplevelseperspektiv har möjlighet att vara representerade i rådet. Vattenrådet tar på sig att gentemot vattenmyndigheten framhäva en gemensam syn på vattnet och vattenresurserna inom avrinningsområdet. Rådet tar också på sig att på det lokala planet hämta in synpunkter på bedömningar och åtgärdsförslag som sedan vidarebefordras till Vattenmyndigheten. Synpunkter från organisationer eller allmänhet vilka kondenserats genom rådet har särskild tyngd då vattenmyndigheten tar sina beslut om exempelvis åtgärdsprogram i ett avrinningsområde. Det är utan tvekan så att vattenrådet fyller en viktig funktion, bland annat för helhetssynen på vattenresurserna och kvalitetssäkring av bedömningar av vattendrag där underlag och mätdata är bristfällig.

Vem kan bilda vattenråd?

I princip kan vem som helst bilda ett vattenråd. De vattenråd som hittills bildats har mestadels omvandlats från att tidigare ha utgjort vattenvårdsförbund med ansvar för recipientkontroll inom ett större avrinningsområde. Inom Hallands län har idag Lagan, Ätran, Viskan och Stensån fungerande vattenråd. Nissans vattenvårdsförbund väntas inom kort också ombildas till vattenråd. I Genevadsån och Suseån har de första stegen mot bildande också tagits. I dessa avrinningsområden finns emellertid inte några vattenvårdsförbund att utgå ifrån organisatoriskt.

Emåförbundet - ett blivande vattenråd

Här ges en utblick mot ett blivande vattenråd i Södra Östersjöns vattendistrikt – Emåförbundet. Organisatoriskt och verksamhetsmässigt har detta förbund en historia över flera decennier, men utgör idag ett organ som inte bara handhar och administrerar en stor del av avrinningsområdets vattenvårdande insatser utan till exempel också sköter vattenregleringen inom området. Emåförbundet är även ett serviceorgan för kommunernas räddningstjänster och för länsstyrelsernas försvarsenheter. Emåförbundet utgör ett bra exempel på vad ett nybildat vattenråds verksamhet skulle kunna omfatta i framtiden och hur arbetet kan organiseras.

Emåförbundet bildades genom att Emåns vattenförbund och Emåområdets intresseförening slogs ihop. Nyligen har förbundet ansökt och beviljats att få bilda ett vattenråd. Förbundet arbetar med bland annat vattenfrågor i ett avrinningsområdesperspektiv i Emåområdet och är tänkt att vara länken mellan myndigheter och lokala intresseorganisationer och allmänhet rörande vattenfrågor i Emån. Styrelsen har en bred representation från kommuner, länsstyrelser, näringsliv, ideella föreningar med flera. En bred lokal förankring åstadkoms genom att skapa ett brett kontaktnät, genom informationsspridning samt genom att vara part i samrådsmöten. Arbetet sker i nära samarbete med vattenmyndigheten i Södra Östersjön samt Jönköpings och Kalmar läns beredningssekretariat.

Under styrelsen finns ett stort antal arbetsgrupper som på olika sätt fokuserar kring de olika särintressena i avrinningsområdet och vars huvudsakliga arbetsuppgifter är:

- **Recipientkontroll:** Recipientkontrollprogrammet i Emåns avrinningsområde är omfattande med cirka 70 provtagningspunkter.
- **Vattenhushållning:** Emåförbundet sköter på uppdrag av Södra Cell Mönsterås regleringsrätter i avrinningsområdet. Därigenom har förbundet en helhetssyn över regleringen av sjöarna. Till hjälp har förbundet ett övervakningssystem för flöde och nivåer.
- **Vattenförvaltning:** Vara diskussionspart gentemot vattenmyndigheten avseende vattenförvaltningen.
- **Miljökontroll:** Emåförbundet har varit ansvariga för miljökontrollen av saneringen av Svartsjöarna i Pauliströmsån avrinningsområde.

- **Fiskevård:** Ambitionen är att utveckla fisket i Emån framförallt genom fiskevårdsinsatser för att skapa en hållbar och uthållig grund. Emåförbundet har en viktig funktion att samordna de resurser som finns och att hjälpa till med att hitta finansieringsformer.

- **Biotopåterställningar:** I princip alla vattendrag i Emåns avrinningsområde är påverkade, framförallt av olika former av rensningar och vandringshinder för fisk. Mycket återställningsarbete har skett i Emåns avrinningsområde och en hel del är på gång. I dagsläget är Emåförbundet en växande fiskevårdsentreprenör vars arbetsfält omfattar stora delar av södra Sverige.

- **Sjökalkning:** Emåförbundet sköter kalkningsverksamheten åt Eksjö och Vetlanda kommuner. På sikt kan förbundet även åta sig att sköta kalkningsverksamheten åt övriga kommuner i området.

- **EU-projekt:** Tillsammans med flodområden i Spanien, England, Tyskland och Lettland ingår Emåförbundet i ett EU-projekt med syfte att informera varandra om vattenförhållandena i länderna. Emåförbundet och Emån är pilotområde för hur man kan arbeta med vattenfrågor i ett avrinningsområde.



Bild 6. Elfskeundersökning i Bordsjöbäcken i Emåns avrinningsområde inom ramen för Emåförbundets verksamhet. Foto: Peter Johansson

Information

Mer information om vattenförvaltningen och dess genomförande kan hämtas från Vattenmyndigheternas hemsidor www.vattenmyndigheterna.se. Mer information om Emåförbundet finns på www.eman.se.

VAD VET VI OM HALLANDS MARINA MILJÖER?

Kunskapen om de marina miljöerna är i allmänhet bristfällig. Någon har sagt att vi vet mer om månens baksida än om våra hav. Huruvida detta stämmer eller inte ska vi låta vara osagt men något som stämmer är att behovet av grundläggande data av hög kvalitet är stort. I Sverige inleddes det marina kartläggningsarbetet för ca 5 år sedan, vilket även gäller för Kattegatt. Här görs en genomgång av vad som pågår eller planeras inom det marina kartläggningsarbetet i Halland.

Aktuellt kunskapsläge

Riktade medel till arbetet med marint områdesskydd har sökts och erhållits från Naturvårdsverket för områdena vid Vendelsöarna och Balgöarkipelagen. Hittills har den djupa och grunda mjukbottenfaunan undersökts. Även makrovegetationen på hårdbottnar har inventerats och kompletterande kartläggningar av ålgräsängar planeras. Både Vendelsöarna och Balgöarkipelagen har stora grundområden vilka är mycket värdefulla. Vidare har Länsstyrelsen sökt och erhållit medel från Naturvårdsverket för att sammanställa och bearbeta de biologiska data som samlades in under utsjöbanksinventeringen av Fladen och Lilla Middelgrund 2005. Naturvärdena är mycket höga på bottnarna vilka tillhör de rikaste marina miljöerna i Sverige inom djup grundare än 30 m. Även för Sverige unika naturtyper finns här.

Basinventeringen av Natura 2000-områden längs kusten omfattar även marina naturtyper som sublitorala sandbankar, estuarier, ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten, stora grunda vikar och sund, laguner och rev. I Halland har vi prioriterat basinventering av de Natura 2000-områden som vi har sämst kunskap om. För övriga områden har vi förlitat oss på befintliga data. De områden som prioriterats inom basinventeringen är Gamla Köpstads naturreservat,

Galtabäck-Lynga strandängar, Morups tänge, Stensjöstrands naturreservat, Haverdals naturreservat och Tylöns naturreservat. Kunskap från dessa inventeringar kommer att ligga till grund för nya reservat eller vara nödvändig information i en översyn av befintliga reservat. Därtill har Artdatabanken inom Artprojektets marina inventering besökt Kattegatt på ett antal platser de senaste åren.

Kungsbackafjorden

Ett område som är relativt bra undersökt i både tid och rum är Kungsbackafjorden, som är Hallands första marina naturreservat. Här har mer eller mindre regelbunden provtagning av mjukbottenfauna bedrivits sedan 1968. Dessutom har provtagningar av L. A. Jägerskiöld gjorts 1928, 1929 och 1937. Jägerskiölds provtagningar är inte jämförbara kvantitativt med dagens provtagningar (1968 och senare), men vissa jämförelser av arters förekomst då och nu kan indikera förändringar i artsammansättning.

Resultatet från senare tids provtagningar visar i mycket grova drag att situationen för bottenfaunan på de grundaste bottnarna (< 6 m) i inre Kungsbackafjorden blivit bättre i jämförelse med 1980-talet. Där har förekomsten av små opportunistiska arter minskat och diversiteten ökat. Däremot har situationen för bottenfaunan försämrats på mellandjup i fjordens västra, mellersta och yttre, östra del där det finns gemensamma tecken på försämringar i form av minskad individstorlek och minskad diversitet.

Många tydliga tecken på förbättringar finns på den yttersta djupa delen. Ökad diversitet och ökad förekomst av arter som förknippas med goda tillstånd parallellt med minskad förekomst av arter som kan sättas i samband med hög organisk belastning är sådana positiva tecken.



Bild 1. Ormstjärnan *Amphiura chiajei* tillhör de vanligaste arterna på de allra djupaste bottnarna längs Hallandskusten. Denna ormstjärna ligger nergrävd, i skydd från fiskarna, men plockar födan från bottenytan med sina långa armar. Foto: Peter Göransson©



Bild 2 och 3. Massförekomster av snäcken *Hydrobia ulvae* t.v. i Kungsbackafjordens inre del under 1980-talet indikerade kraftig övergödning. Under 1990-talet ökade diversiteten på bottnarna i inre Kungsbackafjorden och hjärtmusslor *Cerastoderma glaucum* t.h. blev allt vanligare. Foto: Peter Göransson©

Statusklassning av kustvattnet

Inom vattenförvaltningen (vattendirektivet) har under 2008 en preliminär statusklassning med avseende på ekologisk status gjorts av Hallands 19 kustvattenförekomster. Statusklassningen utgör en sammanvägning av biologiska och fysikalisk-kemiska faktorer. De biologiska faktorerna omfattar makroalger, växtplankton och bottenfauna och de fysikalisk-kemiska faktorerna omfattar siktdjup, näringsämnen och syrgasförhållanden. De fysikalisk-kemiska faktorerna ger utslag endast när biologin ger hög eller god status. Resultatet från klassningen visar att sex

kustvattenförekomster har otillfredsställande status och övriga har måttlig status (bild 4). Ingen kustvattenförekomst når alltså upp till god ekologisk status vilket enligt vattendirektivet är ett krav att nå senast år 2015. Det är framförallt parametern bottenfauna som haft inverkan på den sammanvägda ekologiska statusklassningen. I samband med statusklassningen har ett antal provtagningar av bottenfauna och makrovegetation initierats i de kustvattenförekomster som haft ett alltför bristfälligt underlag.

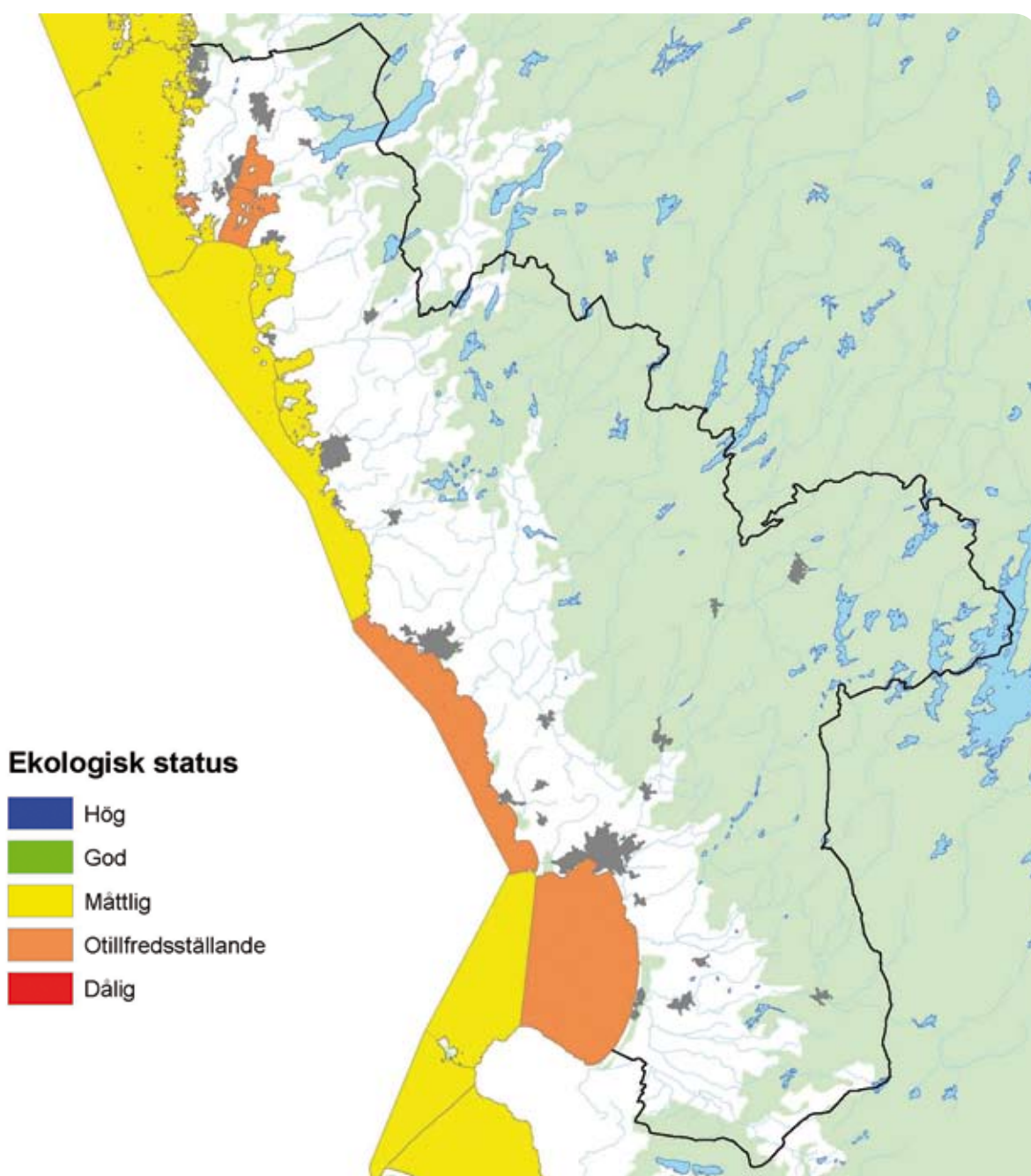


Bild 4. Preliminär statusklassning (ekologisk status) av Hallandskustens 19 kustvattenförekomster.

BESTÅNDSSITUATIONEN FÖR TORSK I KATTEGATT

Förekomsten av lokala bestånd är ofta avgörande för ett havsområdes produktionsnivå. Längs svenska västkusten finns lokala lekbestånd av torsk i Öresund och Kattegatt samt längs Bohuskusten. De flesta kustbestånd av torsk, kolja och bleka är emellertid numera mycket kraftigt reducerade eller har till och med försvunnit. I Kattegatt förekommer numera torsklek huvudsakligen i de sydöstra delarna, det vill säga vid Lilla och Stora Middelgrund, Morups bank och längs hallandskusten från Falkenberg och söderut mot Laholmsbukten (Fig. 1).

Torskens levnadsmönster

Vid sidan av lokala bestånd för också havsströmmar med sig ägg och larver från lekområden i Nordsjön. Detta inflöde kan vissa år vara högt och ge upphov till starka årsklasser i Skagerrak och i norra Kattegatt. På en och samma uppväxtlokal kan det alltså finnas exempelvis torsk med olika ursprung. Emellertid fungerar den svenska västkusten endast som uppväxtlokal för nordsjötorsk, då dessa fiskar börjar sin återvandring till lekplatser i Nordsjön vid 2-3 års ålder. De olika populationernas separering avspeglas även i fiskens genetiska signatur: de små, men tydliga genetiska skillnader som finns

mellan olika avgränsade populationer kan bara existera om fisken segregerar sig under lekperioden.

Bestånden i södra Kattegatt uppfyller flera tänkbara kriterier som kan användas för att karaktärisera lokala lekområden/separerade bestånd: 1) historisk dokumentation, 2) förekomst av lekmogen fisk under lekperioden och 3) genetik och märkningsförsök som visar på ett begränsat utbyte med kringliggande områden.

Ett drastiskt minskande bestånd

Torskbeståndet i Kattegatt har under lång tid varit överexploaterat och har som en effekt av detta överfiske minskat drastiskt i storlek. De lokala torskbestånden i Kattegatt kan till och med vara på väg att försvinna: fisk äldre än tre år är mycket sparsamt förekommande och som en följd av den låga förekomsten av vuxen fisk har rekryteringen av nya årsklasser börjat svikta under 2000-talet. Under senare år har endast ett litet fåtal torskungar (dvs. födda under innevarande år) fångats under höstexpeditionen söder om 57° N. Förra hösten 2007 fångades inte en enda. Nedgången för Kattegattbeståndet är också associerat med förlust av enskilda delbestånd i vissa

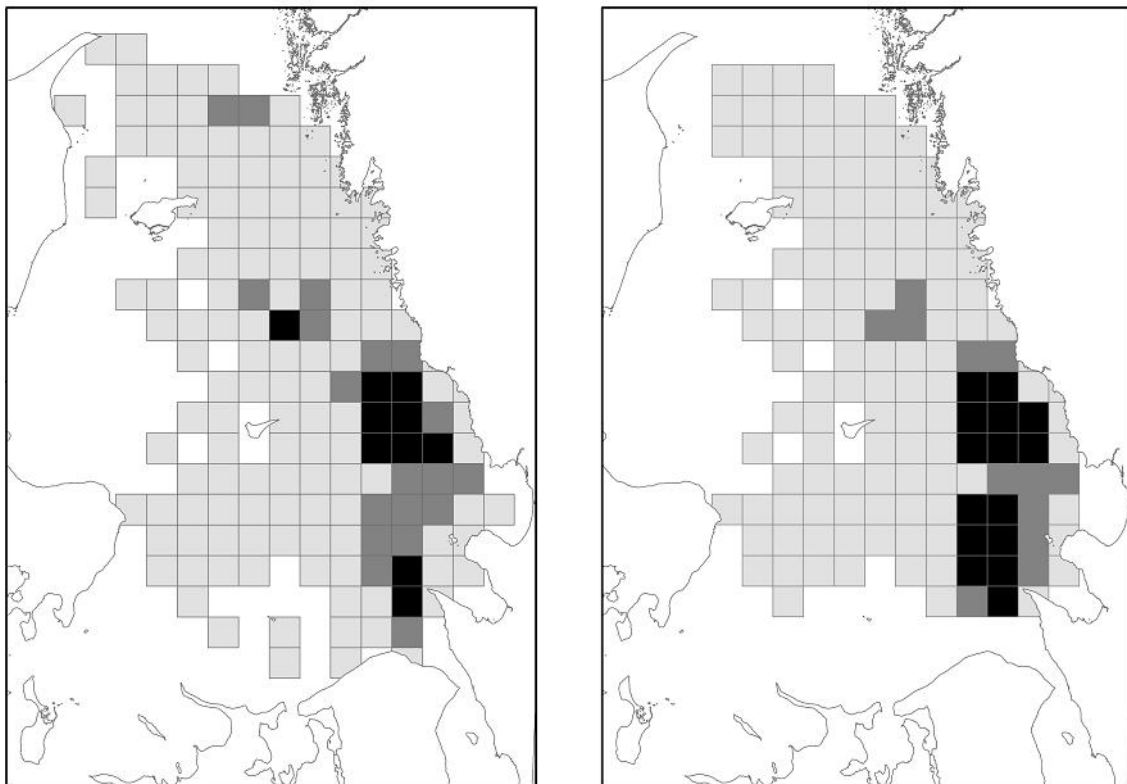


Fig. 1. Genomsnittlig fördelning av a) yrkesfiskets landningar av torsk under kvartal 1 baserat på loggböcker från 1996-2004 och b) utpekade lekområden i Kattegatt (svarta rutor hög täthet av lekfisk, mörkgrått medelhög täthet). Rutorna motsvarar ca 10x10 km (ur Vitale m.fl. 2008).

områden som Kungsbackafjorden, Laholmsbukten och Skälderviken där det som så sent på 1990-talet kunde konstateras torsklek.

ICES har sedan 2000 bedömt att Kattegattbeståndet av torsk är utom biologiskt säkra gränser samt att fisketrycket är alldeles för högt, och har därför rekommenderat stopp för torskfiske. Trots detta har de politiska besluten i EU inte resulterat i några starka åtgärder för att rädda beståndet. Till de senaste förhandlingarna i december 2007 beredde Fiskeriverket ett underlag till regeringen som omfattade, förutom en utgångspunkt i ICES råd, två alternativa förslag till restriktioner under första kvartalet;

1. Förslag till förbud mot riktat torskfiske (max 5% av fångsten skulle få utgöras av torsk),

2. Förslag till permanent fiskeförbud i kärnområdet för torsklek kombinerat med ett säsongstängt område runt det permanent stängda området för fiske (Fig. 1). Förslaget bifölls inte i EU:s ministerråd 2007 men i en pågående process med Danmark ligger en principöverenskommelse klar att träda i kraft under 2009.

Beskrivning av det föreslagna stängda fiskeområdet i Kattegatt

Både den begränsade vandringsdriften för Kattegattbeståndet och den goda kännedomen om var lekområdena finns, pekar på att införande av skyddade områden kommer att öka överlevnadschanserna för torskbeståndet i Kattegatt. Fiskeriverkets havsfiskelaboratorium samt systerlaboratorium i Danmark, DTU Aqua, bedömer att en permanent stängning kommer att reducera fiskeridödligheten och ge förutsättningar för att det lokala beståndets storlek på sikt ökar och att rekryteringen av Kattegattorsk förbättras. Förslaget går ut på att ha två typer av stängda områden (Fig. 2):

- Dels ett område som föreslås vara stängt hela året för all fiske, inklusive fritidsfiske.
- Omkring detta kärnområde föreslås att ett område är stängt under torskens lekperiod, 1 januari till och med 31 mars. Enligt förslaget ska det inom området under första kvartalet vara förbjudet att använda alla redskap som kan fanga torsk, vilket också föreslås gälla för fritidsfiske, inklusive turistfiske. Det ska enligt förslaget vara tillåtet att använda redskap som enligt vetenskapliga belägg inte fångar torsk, exempelvis kräftträl med sorteringsrist och fiske med burar efter havskräfta.

Bedömningen är att det permanent stängda området tillsammans med stängningen av ett större område under torskens lek kommer att reducera fiskeridödligheten och ge förutsättningar för en återuppbyggnad av Kattegattbeståndet av torsk. De föreslagna skyddade områdena förväntas inte påverka kvotutnyttjandet av torsk i Kattegatt, eftersom de tillåtna kvoterna av bland annat torsk och havskräfta kan fångas utanför de stängda områdena. Effekterna på fisket efter andra arter som havskräfta, tunga och rödspätta bedöms också vara begränsade, eftersom de kan fiskas utanför de stängda områdena och under andra delar av året.

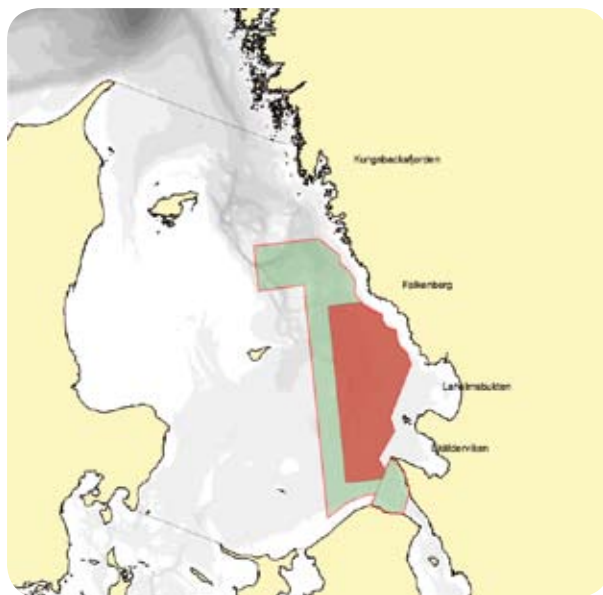


Fig 2. Förslag till säsongstängt område (grönt) och permanent fiskefritt område (rött).

Som en kompletterande åtgärd föreslås de oönskade fångsterna av torsk som sker utöver tillåtna kvoter reduceras genom att begränsa det riktade torskfiske. En regel kommer att införas så att torsk endast kan landas som bifångst, och då maximalt uppgå till 30% av den landade fångsten.

För att ytterligare värna torskbeståndet i Kattegatt pågår ett samarbete mellan Danmark och Sverige för att vidareutveckla selektiva redskap.

Fotnot: Sedan artikeln skrevs har en dansk-svensk överenskommelse träffats om fiskefritt område i Kattegatt. I överenskommelsen har det permanent stängda området minskats ner till ca hälften av det föreslagna medan det i kvarvarande del är tillåtet med burfiske under torskens lekperiod och fiske med selektiva redskap under resten av året. Det föreslagna säsongstängda området ligger kvar enligt förslaget. För aktuell information se Fiskeriverkets hemsida www.fiskeriverket.se.

NÅR VI MILJÖMÅLEN I HALLAND?

Bedömning av Hallands miljömål

På kommande uppslag redovisas årets bedömningar av de regionala målen för Hallands län. Bedömningarna är gjorda av miljömålsansvariga på Länsstyrelsen i Halland utifrån riktlinjer från Miljömålsrådet. Det är en sammanfattande bedömning av utvecklingen mot Hallands regionala miljömål och delmål. Bedömningen illustreras med hjälp av en grön, gul eller röd *smiley*. Nytt för i år är att det för samtliga miljökvalitetsmål finns en bedömning av trenden i miljön, vilken illustreras med hjälp av en trendpil.

På sidorna 18-25 finner du förklarande texter till samtliga bedömningar. De fullständiga formuleringarna av målen och delmålen finner du sist i rapporten.

Vad betyder figurerna?



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.



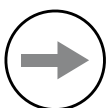
Målet är möjligt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom tidsramen men ytterligare förändringar/åtgärder krävs.



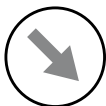
Målet är mycket svårt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom den utsatta tidsramen.



Positiv trend. Tillståndet i miljön förändras i en för miljökvalitetsmålet positiv riktning. Man har under de senaste åren kunnat se en positiv trend och/eller kan se en positiv utveckling i miljötillståndet framåt de närmaste åren.



Oförändrad trend. Tillståndet i miljön har inte förändrats i någon riktning de senaste åren och/eller man kan inte se någon positiv eller negativ trend i miljötillståndet framåt de närmaste åren.



Negativ trend. Tillståndet i miljön förändras i en för miljökvalitetsmålet negativ riktning. Man har under de senaste åren kunnat se en negativ trend och/eller kan se en negativ utveckling i miljötillståndet framåt de närmaste åren.

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			
		15. Ett rikt växt- och djurliv			

Sammanfattande bedömning av utvecklingen mot Hallands regionala miljömål och delmål. Bedömningen graderas med hjälp av en grön, gul eller röd smiley. De fullständiga formuleringarna av miljömålen och delmålen finner du sist i rapporten. Förklarande texter till bedömningarna av miljömålen finns på sidorna 18-25. Förklarande texter till bedömningarna av delmålen finns på miljömålsportalen www.miljomal.nu.

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13



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



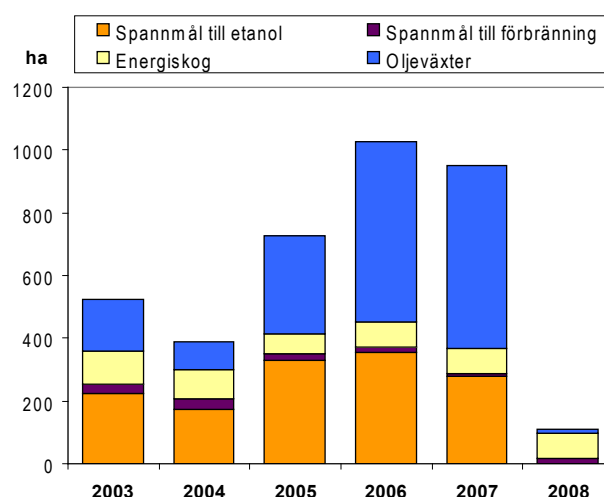
Miljömålet är mycket svårt att nå till 2050. Även om Halland har minskat sina utsläpp av klimatgaser med nästan 8 % sedan 1990 så är det i

alldeles för liten omfattning för att vi ska ha möjlighet att nå målet en begränsad klimatpåverkan. EU-kommissionen bedömer att industriländerna måste minska utsläppen av klimatgaser med 30-40 % till 2020 och 75-90 % till 2050.

För de 13 olika delmålen är bedömningen densamma som 2007 för alla delmål utom ett. Det delmål som handlar om biobränsle från jordbruket har fått sämre bedömning i år på grund av kraftig minskning av areal inom energigrödestödet. Minskningen beror på att kravet på obligatorisk träda har tagits bort från 2008. På den areal som var i träda fick man odla energigrödor. När plikten på träda nu är borttagen kan alla grödor odlas på denna areal, även till foder och livsmedel. Då prisbilden för dessa produkter varit gynnsam och efterfrågan stor så har denna produktion ökat på bekostnad av energigrödor på åkermark. Om efterfrågan på foder och livsmedel är fortsatt stor blir det svårt att komma upp i 2003

års areal energiodling på åkermark till år 2010.

Jordbruksmark i Halland med energigrödestöd



Kravet på obligatorisk träda har tagits bort fr.o.m 2008. På den areal som tidigare var i träda väljer många nu att odla andra grödor än energigrödor eftersom efterfrågan på exempelvis foder och spannmål till livsmedel är större.

FRISK LUFT



Luftföroreningar utomhus är en betydande orsak till ohälsa så som förkortad livslängd, sjukhusinläggningar och tillfälliga såväl som

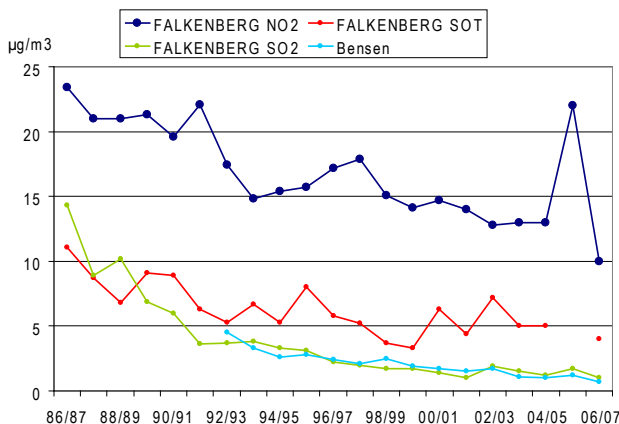
kroniska problem i luftvägarna. Luftens innehåll av flera skadliga föroreningar har minskat det senaste decenniet.

Luftföroreningar är i första hand ett tätortsproblem och utsläpp från trafiken är en viktig orsak. Vedeldning har också stor betydelse. Vad gäller marknära ozon är problemet dock väl så stort på landsbygden. Halland har mycket transporter genom länet och är dessutom, i likhet med Skåne, särskilt utsatt för luftföroreningar från kontinenten, varför halterna här i vissa fall är högre än i andra delar av landet.

Trots att trenden är svagt positiv, bedöms det ändå som mycket svårt att nå miljömålet till 2020. Delmålet för kvävedioxid behöver minskas ytterligare. För ozon förekommer för höga halter såväl i tätorter som på landsbygden. Det är även svårt att nå generations-målet för partiklar och benso[a]pyren. För att uppnå miljö kvalitetsmålet behövs åtgärder i första hand

inom transport- och energiområdet inom länet och landet, men även i Europa som helhet.

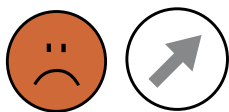
URBAN-mätning i Falkenberg



Mätningar av kvävedioxid, svaveldioxid, sot och bensen i urban bakgrund i Falkenbergs tätort vinterhalvåret 1986/87 till och med 2006/07. Mätningarna ingår i IVL Svenska Miljöinstitutets URBAN-projekt.

Källa: Falkenbergs kommun, Miljö- och hälsoskydd.

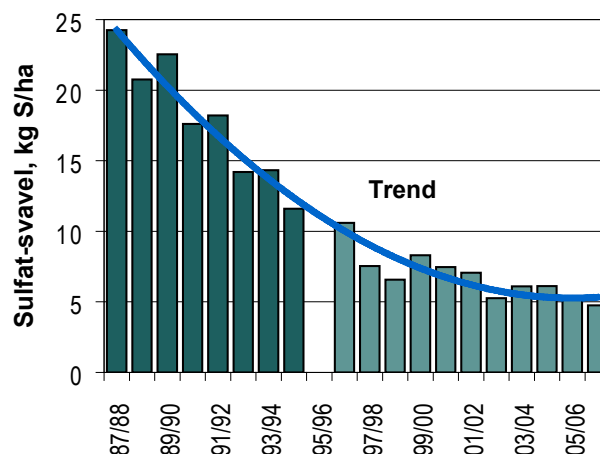
BARA NATURLIG FÖRSURNING



Utsläppen av försurande ämnen har minskat kraftigt sedan mitten av 1980-talet. Detta har lett till en mycket påtaglig minskning av det sura nedfallet. Överskridandet av de kritiska belastningsgränserna har härigenom också minskat, och har i vissa delar av länet vänt till ett underskridande. Som en följd har vi troligen fått ett trendbrott när det gäller markförsurningen. Resultat från miljöövervakningen visar också på en viss återhämtning i okalkade sjöar där pH och alkalinitet ökar i takt med minskande sulfathalter. Förbättringarna, som ännu får betraktas som marginella, är tydligast i områden med tunna jordar där man kan förvänta sig den snabbaste responsen på minskad försurningsbelastning.

Utrymmet för återhämtning i marken är dock begränsat och minskas ytterligare av det ökade uttaget av biobränsle från skogen. Det innebär att vi inom stora områden inte kan vänta oss några förbättringar av vattenkvaliteten i sjöar och vattendrag ens på mycket lång sikt. För att nå målet är fortsatta utsläppsminskningar nödvändiga, liksom fortsatt,

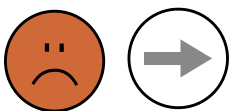
och helst utökad, kalkning av sjöar och vattendrag. En ökning av askåterföringen till skogsmark för att kompensera skogsbrukets försurande effekter är dessutom nödvändig med hänsyn till det ökade uttaget av biobränsle.



Nedfall av sulfat-svavel i granskog i Halland 1987/88-2006/07. Programmet lades om 1996 och diagrammet visar medelvärden för fem lokaler i det gamla programmet och sex nya lokaler i det reviderade programmet.

Marie Björkman, Länsstyrelsen Halland

GIFTFRI MILJÖ



Om miljömålet Giftfri miljö ska kunna nås är de insatser som genomförs på nationell och internationell nivå avgörande. Den 1 juni 2007 trädde den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen REACH i kraft, vilket innebär förbättrade möjligheter att begränsa användningen av de farligaste ämnena.

En stor mängd farliga ämnen finns dock redan lagrade i miljön. Tyvärr är den nya lagstiftningen inte tillräckligt långtgående för att miljömålet ska kunna nås i sin helhet. Detta kan leda till att frivilliga insatser blir avgörande för om målet ska kunna nås. Dessutom identifieras kontinuerligt även nya problemämnena i samhället.

Arbete på regional nivå strävar till att underlätta och i viss mån bidra till genomförandet av målet. Ett område där det görs konkreta insatser är inom arbetet med förorenade områden där inventering, utredning och åtgärder genomförs. Detta arbete bidrar till att miljötillståndet i länet utvecklas till det bättre.

Spridning av information om miljö- och hälsorisker med kemiska produkter och varor, samt ytterligare projekt inriktade på kvicksilversanering är andra viktiga åtgärder som behöver komma till stånd.



Miljöteknisk markundersökning av före detta Rydöbruks Sulfidfabrik där böga balter av tungmetaller hittats alldeles intill Nissan.

Foto: Gunnar Helander



Anna Mortensen, Länsstyrelsen Halland

SKYDDANDE OZONSKIKT

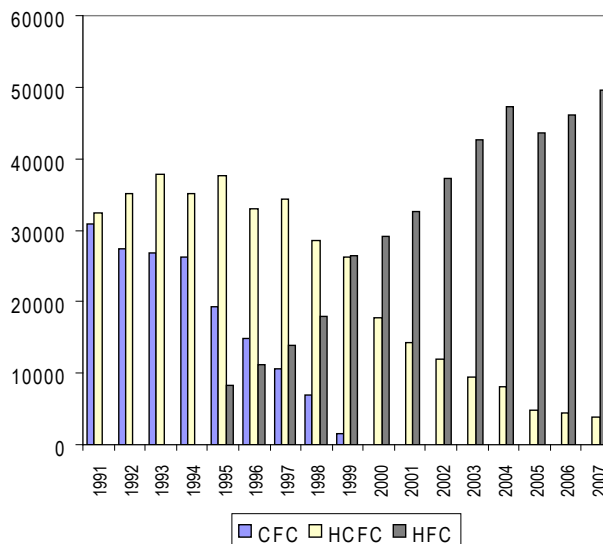


Utsläppen av ämnen som bryter ner ozonet har minskat. Under 2002-2005 var ozonuttunnningen konstant, vilket tyder på att ozon-

halterna har slutat att minska. Halterna av ozonnedbrytande ämnen i den övre atmosfären har samtidigt sjunkit. Prognoserna säger därmed att uttunnningen av ozonskiktet kommer att sluta omkring år 2020. Därefter kommer återhämtningen att påbörja, men först efter år 2050 kommer ozonskiktet att ha återhämtat sig fullständigt. Detta under förutsättningar att arbetet inom ramen för Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt. Miljökvalitetsmålet Skyddande Ozonskikt bedöms därmed kunna nås till år 2020.

Det svenska och halländska delmålet är att utsläppen av ozonnedbrytande ämnen ska till största del ha upphört till år 2010. Avvecklingen i Halland går programenligt och bedömningen är att målet kommer att nås. De utsläpp som fortfarande kommer att ske år 2010 är framförallt diffusa utsläpp från visst isolermaterial och deponier samt från destruktionsanläggningar för gamla kylskåp och liknande.

kg Installerad mängd köldmedier i Hallands län

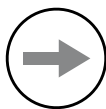


Installerad mängd köldmedier i Hallands län. De ozonnedbrytande gaserna CFC och HCFC ersätts successivt med HFC. Även HFC bör på sikt ersättas, eftersom den är en mycket kraftig växthusgas.



Stefan Johansson, Länsstyrelsen Halland

SÄKER STRÅLMILJÖ



Det kritiska delmålet rör solens ultraviolettera strålning och hudcancer. För Hallands län är läget dåligt eftersom förekomst av hudcancer

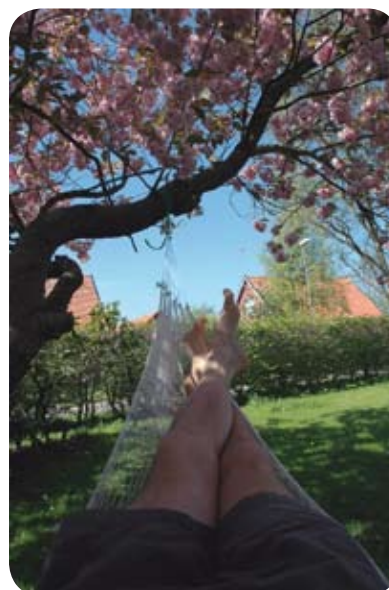
ökar kraftigt. Å andra sidan är delmålet som rör hudcancer det enda delmålet som är direkt beroende av människors beteende och som relativt enkelt skulle kunna påverkas genom effektiv information vilken kan ändra vårt solningsbeteende.

Arbetet med delmålet om radioaktiva ämnen går i rätt riktning. Stråldoserna till allmänheten från utsläpp av radioaktiva ämnen bedöms vara försumbara. Fokus bör ligga på att ta fram en slutlig lösning av radioaktivt avfall.

Frågan om riskvärdering vad gäller elektromagnetiska fält är svårbedömd. Forskning bör bedrivas på nationell nivå och forskningsresultat spridas fortlöpande. Inga särskilda aktiviteter förekommer veterligen inom länet.

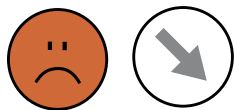
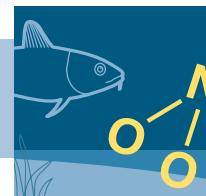
Den allvarligaste strålningsrisken som befolkningen utsätts för torde vara förekomsten av radon i berggrund och byg-

gnadsmaterial. Det senare behandlas under God bebyggd miljö, delmål 7.



Att vistas klokt utomhus kan bland annat innebära en tid i skuggan av ett träd för att skydda sig mot solens UV-strålar.
Foto: Stefan Johansson

INGEN ÖVERGÖDNING



Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet för de marina miljöerna till år 2020. För att nå 30 % 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. Kraftigt höjda priser på spannmål har medfört att arealen stråsäd och andra ettåriga grödor ökat medan arealen vall och träda har minskat i motsvarande grad. Förändrade miljöersättningsregler i jordbruket har bidragit till att arealen fänggröda och vårbearbetning har minskat med 25 % och att skyddszonsarealen nästan har halverats.

Sammantaget uppskattas förändringarna innebära att kväveutlakningen ökat med ca 140 ton per år sedan 2004. Därtill kommer långväga lufttransporter av kväveföreningar som inte har börjat minska. Den kritiska belastningsgränsen kommer att överskridas för flera biotoper.

För i stort sett alla sjöar i Halland är det möjligt att nå målet, medan många mindre vattendrag längs kusten har oacceptabelt höga fosforhalter. Ca 20 % av vattenförekomsterna uppfyller inte kraven för god status med avseende på fosfor.



Skyddszoner längs diken och vattendrag och beväxta fält även under höst och vinter minskar näringstillförseln till våra kustvatten. Foto: Arne Joelsson

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG



Det regionala arbetet med miljömålet Levande sjöar och vattendrag i Halland ligger överlag i linje med vad som uppnåtts på nationellt plan, där förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålet som helhet anses har förbättrats, inte minst genom införandet av vattendirektivet.

Delmålet om åtgärdsprogram för särskilt värdefulla sjöar och vattendrag anses uppnått i länet men arbetet med det långsiktiga skyddet för samma vatten går mycket långsamt vilket beror på otillräckligt underlagsmaterial och på otillräckliga handläggningsresurser. Målet om fiskefria områden kommer inte att nås i länet.

Avseende delmål 2 finns under 2009 ambitioner att restaurera ett antal vattendrag eller delar av vattendrag i länet. Under 2007 eller 2008 genomfördes inga restaureringsprojekt. Avseende skyddet av ytvattentäkter är vår bedömning att delmålet i huvudsak kan nås. Utsättning av främmande arter i vattenmiljöer regleras av nationella lagar och förordningar vilket bidrar till att detta regionala delmål har uppnåtts. För Hallands del ligger arbetet med åtgärdsprogram för hotade

arter i fas med det nationella arbetet men, eftersom en stor andel av de hotade arterna i Hallands sjöar och vattendrag är fiskar, anses det oroväckande att åtgärdsarbetet med hotade arter som sorteras under fisk inte kan initieras regionalt innan Fiskeriverket formulerat och fastställt nationella åtgärdsprogram.

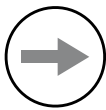


Högradsåns utlopp i Ätran. Utvalda delar av Högradsåns vattensystem har under 2008 biotopkarterats för att utgöra underlag för utredning om åns bebov av framtida skydd. Foto: Hans Schibli



Arne Joelsson, Länsstyrelsen Halland

GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET



Vattenförsörjningen till tätorterna i Halland är väl tillgodosedd genom grundvattentäkter med god kvalitet.

Vissa av grundvattentillgångarna förstärks genom infiltration av ytvatten. Flera utredningar pågår för att tillgodose det framtida behovet för dricksvattenförsörjningen. För att bevara grundvattentillgångarna för framtiden krävs ett långsiktigt program som omfattar skyddsåtgärder inom jordbruket, avfallshanteringen samt hanteringen av oljeprodukter och kemikalier. Arbetet med skyddsplaner för de allmänna vattentäkterna måste intensifieras för att få till stånd ett ändamålsenligt skydd av grundvattentillgångarna.

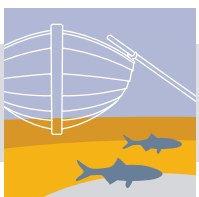
Även om kväveutlakningen från åkermark minskar liksom nedfallet av försurande ämnen är det tveksamt om de grundvattenförekomster som behövs för enskild vattenförsörjning och de tillgångar som kan behövas för framtiden kommer att ha en acceptabel kvalitet. Surt grundvatten i skogsområden

över högsta kustlinjen och förhöjda nitrathalter i vissa jordbruksområden är de vanligaste kvalitetsproblemen.

Grundvattenutflödet i sjöar och vattendrag utgör normalt inget hot mot flora och fauna.

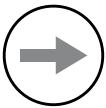


Genom konstjord infiltration av vatten från sjön Lygnern kan grundvattentillgången i Fjärås Bräcka förstärkas och försörjer huvuddelen av Kungsbacka med dricksvatten. Foto: Arne Joelsson



Peter Norell, Länsstyrelsen Halland

HAV I BALANS OCH LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

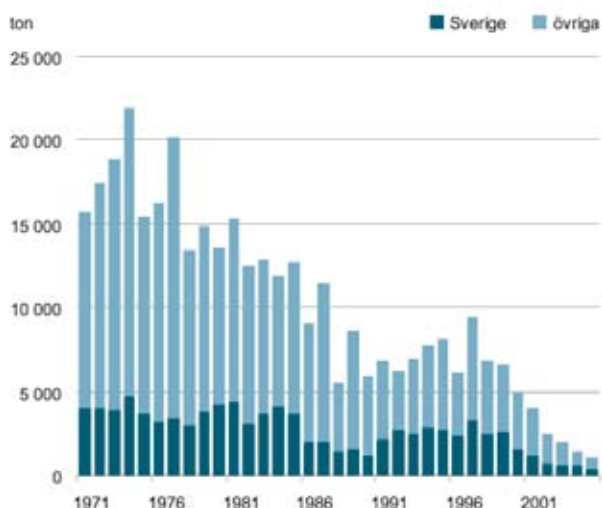


Överfiske och övergödning hotar den biologiska mångfalden i havet. Problemen med bifångster kvarstår både regionalt och nationellt och

många av Kattegatts fiskbestånd ligger på kritiska nivåer. Det krävs både nationella åtgärder och internationella överenskommelser för att åtgärda de problem som finns.

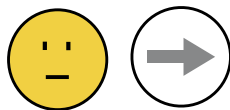
Målet kommer troligtvis inte att kunna nås. En av förutsättningarna för att nå målet Hav i balans är även att målet Ingen övergödning kan uppnås. Bedömningen är osäker då det fortfarande saknas viktiga kunskaper om havets ekologi, till exempel storleken på olika fiskbestånd och deras levnadsmönster.

Arbetet med att erhålla ny kunskap pågår dock, bland annat görs flera marinbiologiska inventeringar vilka kommer att ge ett bra underlag i arbetet med att skydda marint värdefulla områden.



Landningar av torsk från Kattegatt. Landningarna är beroende av fångstutrymmet som bestäms utifrån biologernas rådgivning och förhandlingar i EU. Biologerna har rekommenderat 0-uttag sedan flera år tillbaka. Figur från Fiskeriverket/ICES.

MYLLRANDE VÅTMARKER



Situationen för våtmarkernas ekologiska funktion i landskapet har delvis förbättrats i jordbruksbygden till följd av att ca 370 hektar anlagts sedan år 2000. Många av de anlagda våtmarkerna hyser stora biologiska värden. Exempelvis fann man i flera anlagda våtmarker större vattensalamander i årets salamanderinventering. Sällsynta fåglar som skärfläcka, skedand och årt häckar i ett flertal anlagda våtmarker.

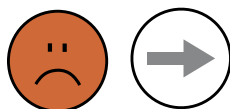
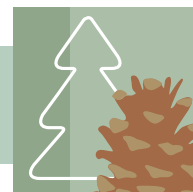
Arbetet med att skydda våtmarker går dock långsamt framåt. Uppsökande verksamhet för anläggande av våtmarker kan även öka kvalitén på de anlagda våtmarkerna, både när det gäller biologisk mångfald och ökad effektivitet när det gäller näringsretentionen. När det gäller åtgärdsprogram för hotade arter så ser läget betydligt ljusare ut än tidigare och man kommer troligen att nå delmålet. När det gäller delmålen om påverkan från exploatering och antal våtmarker så är det svårbedömda delmål som är svåra att följa upp.



Hallands bästa näringsfälla? Denna våtmark, anlagd 2004, på Smeagård, Vessigebo, fungerar som en fälla för näringsämnen från de omgivande markerna. Avrinningsområdet består till största delen av åkermark och den tidigare kulverterade bäcken är idag en vacker vattenspegel på en delsträcka. Denna typ av våtmarker skulle vi behöva se fler av. Foto: Thomas Andersson

Ingvar Paulsson, Skogsstyrelsen och Monica Mathiasson, Länsstyrelsen Halland

LEVANDE SKOGAR



Miljökvalitetsmålet kommer sannolikt inte kunna uppnås i tid. Skyddet av skogar med höga naturvärden går för långsamt och naturvårdande skötsel för att bevara och förstärka dessa skogars natur- och kulturmiljövärden sker endast i begränsad omfattning. Förutom skydd av skogar med befintliga höga naturvärden behöver restaurering och återskapande av bristbiotoper ske. Detta arbete har inte påbörjats.

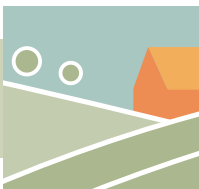
Skogsbruket bedrivs alltmer intensivt. Hänsynen till natur- och kulturmiljövärden har fortfarande stora brister. Gran-skogsbrukets dominans fortsätter att prägla skogsbruket i Halland och medför till viss del att skogens biologiska mångfald fortsätter att utarmas. I Halland har gamla ädel-lövträd och ädellövskog stor betydelse för möjligheten att uppnå miljömålet. Det behövs ökade insatser för att bevara och utveckla dessa miljöer.

För arbete med åtgärdsprogram för hotade arter finns nu-

mera utökade resurser vilket innebär att inventeringar och bedömningar av skötselåtgärder möjliggörs i större skala.

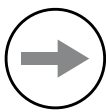


På bilden visas hur röjningar gjorts runt gamla bokar med rik förekomst av sällsynta mossor och lavar i naturreservatet Råmebo. Inom åtgärdsprogrammet för hotade bokskogar bedrivs arbete med att gynna de arter som är beroende av gammal bokskog med gott om död ved. Foto: Therese Malm



Anette Ekendahl, Länsstyrelsen Halland

ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP



För att vi ska uppnå kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap i Halland är bedömningen att ytterligare åtgärder utöver de som görs idag

måste till. Bedömningen för länet är något mer negativ än den nationella.

Hoten mot det rika odlingslandskapet består i första hand av upphörd hävd av betesmarker och skötsel av kulturelement, minskning av arealen skyddszoner och mångfalden av småbiotoper, samt exploatering av mark och ensidig odling av grödor med för liten andel ekologisk odling. Ljuspunkten är åtgärdsprogrammen för hotade arter där arbetet går framåt och att allt fler väljer ekologiska varor när dessa finns att tillgå.

Halland har nio delmål där trenderna för de olika målen spretar åt olika håll. Det finns ungefär lika många tendenser till att inte nå målen som det finns oförändrade eller goda

möjligheter att nå fram. Den sammanlagda trenden är därför att tillståndet i miljön är oförändrad jämfört med tidigare.

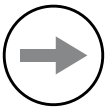


Välskötta betesmarker, kulturmiljöelement och småbiotoper som stora ekar insprängda mellan åkrarna är några av bidragen som ger oss ett rikt och varierat odlingslandskap. Foto: Annica Lindén



Peter Nordström, Länsstyrelsen Halland

GOD BEBYGGD MILJÖ



Målet God bebyggd miljö är sammantaget ett mål som grundas på fysisk planering och innefattar många skilda delmål. Den fysiska planeringen kan vara till hjälp för att uppnå miljökvalitetsmålen.

På grund av att samhället fortfarande saknar tillräckliga styrsystem blir de flesta delmålen svåra att nå förutom "Kulturhistorisk värdefull bebyggelse" och "Energianvändning i byggnader". Många mål är starkt beroende av vad som händer i vår omvärld. Det är därför viktigt att uppmärksamma målens internationella kopplingar. För flera mål gäller att det krävs internationella åtgärder, tillsammans med de regionala, för att de lättare ska kunna nås.

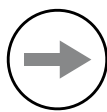
Inför framtiden ser vi positiva händelser till gagn för miljömålen. Regeringens satsning på hållbara städer ger framtidstro. Ambitionen är att Sverige ska ligga i internationell framkant för hållbar stadsutveckling. Planerad ny lagstiftning

inom fysisk planering, nationell satsning på vindkraft samt större hänsynstagande till klimatförändringar gynnar sammantaget miljömålen.



En hållbar stad innebär till exempel att det finns grönytor för rekreation och välplanerade cykelvägar. Foto: Jessica Lundberg-Blondin

ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV



På nationell nivå görs bedömningen att miljö kvalitetsmålet blir svårt att nå till 2020 och denna bedömning görs även regionalt. Trots omfattande insatser har utvecklingen för den biologiska mångfalden inte förbättrats i den omfattning som krävs för att nå såväl nationella som internationella mål och åtaganden.

Möjligheten att nå målet beror till stor del på att åtgärder inom övriga miljömål är framgångsrika.

Artbevarande är dessutom en lång process och trots att åtgärder för att nå målet har initierats kan det ta flera decennier att utläsa resultat av de naturvårdsinsatser som görs idag. Trenden bedöms därför som oförändrad inom miljömålet.



Öppna dyn- och sandmarker är en av de miljöer som är särskilt värdefulla för att bevara den biologiska mångfalden i Halland. Här ses en återskapad stranddyn i Tönnersaområdet. Foto: Kill Persson.

HUR SER DET UT NATIONELLT?

I Miljömålsrådets senaste fördjupade utvärdering av Sveriges miljömål, ”Miljömålen – nu är det bråttom”, konstateras att utvecklingen i miljön går åt rätt håll inom flera av de områden som vi själva råder över nationellt. För flera mål krävs internationella åtgärder, tillsammans med nationella, för att de ska kunna nås.

Som rapportens titel antyder påpekar man att det inom flera områden är bråttom att vidta åtgärder om man överhuvudtaget ska kunna uppnå den miljö kvalitet som målet avser inom överskådlig tid. Inte minst gäller detta målet Begränsad klimatpåverkan, då förändringar i klimatet väntas ge effekter på flera andra mål.

Sammanfattar man de nationella bedömningarna så finns det framför allt en ljuspunkt. Det är målet Skyddande ozonskikt som för första gången bedöms som möjligt att nå inom tidsramen (grön smiley) tack vare ett framgångsrikt arbete internationellt med Montrealprotokollet. I övrigt bedöms sex mål vara möjliga att nå inom tidsramen om ytterliga insatser sätts in (gul smiley), medan de resterande nio målen bedöms

vara mycket svåra eller inte möjliga att nå inom tidsramen (röd smiley).

Att det är svårt att nå flera av målen uppges bero på flera faktorer. Bland annat är målen starkt beroende av utvecklingen i vår omvärld samt den svenska samhällsstrukturen. Naturens återhämtningsförmåga är en annan viktig faktor som påverkar möjligheten att nå målen inom utsatt tid. Att många föreslagna åtgärder ännu inte genomförts anges som en annan anledning. Till detta kommer att målen från början är ambitiöst formulerade.

Den regionala bedömningen för Halland skiljer sig åt endast beträffande målet God bebyggd miljö. Detta mål har i år fått en mer negativ bedömning nationellt jämfört med föregående år medan den regionala inte ändrats. För fyra miljömål skiljer sig den nationella och regionala bedömningen åt avseende trenden i miljön.

Samtliga regionala och nationella bedömningar finns på miljömålsportalen www.miljomal.nu.

MILJÖMÅL FÖR HALLANDS LÄN

Här redovisas en sammanställning av samtliga halländska mål och delmål. Målen reviderades 2007 och gäller fram till 2010.

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. *Minskade utsläpp av växthusgaser*
De halländska utsläppen av växthusgaser ska som ett medelvärde för perioden 2008- 2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990, räknat som koldioxid-ekvivalenter.

Länsegna delmål

2. *Minskade utsläpp av koldioxid från transporter*
Nettoutsläppen av koldioxid från landtransporter inklusive arbetsmaskiner ska i absoluta tal ha minskat med minst 5 % mellan år 2000 och 2010.
3. *Ökad kollektivtrafik*
Antalet resenärer i kollektivtrafik ska öka med minst 50 % mellan 2000 och 2010.
4. *Resepolicy med miljöprofil*
Alla företag, organisationer och myndigheter med mer än 50 anställda ska ha antagit en resepolicy med tydlig miljöprofil år 2010.
5. *Länsprogram för energi*
Ett länsprogram för ökat utnyttjande av spillvärme och förnyelsebara energikällor samt utbyggnad av distributionssystem (fjärrvärme, biogas etc.) ska finnas senast vid utgången av år 2010.
6. *Minskade utsläpp av koldioxid från bostäder*
Utsläppen av koldioxid från uppvärmning och drift av bostäder och lokaler ska minska med minst 50 % mellan 1995 och 2010.
7. *Energieffektivisering för bostäder och lokaler*
Användning av levererad 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. *Minskat läckage av växthusgaser från jordbruket*
Läckage av dikväveoxid och metan från jordbruksdrift ska begränsas. Målet ska preciseras år 2010 efter utredning.
9. *Biobränsle från jordbruket*
Produktionen av biobaserade bränslen och drivmedel från jordbruksgrödor ska vara högre 2010 än 2003.
10. *Bundet kol i skog*
Mängden bundet kol i skog och skogsmark får inte minska mellan år 2003 och 2010.
11. *Biobränsle från skogsbruket*
Uttaget av biobränslen från skogen ska vara högre år 2010 än år 2003.
12. *Minskade utsläpp av växthusgaser från industrin*
Industrisektorns utsläpp av växthusgaser ska ha minskat med 15 % mellan år 2000 och 2010. Levererad spillvärme till fjärrvärmesystem och liknande får räknas tillgodo.
13. *Ökad kunskap om klimatbotet*
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. *Halt av kvävedioxid*
Halterna 60 mikrogram/m³ som timmedelvärde och 20 mikrogram/m³ som årsmedelvärde för kvävedioxid ska i huvudsak underskridas år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.
2. *Halt av marknära ozon*
Halten marknära ozon ska inte överskrida 120 mikrogram/m³ som åttatimmarsmedelvärde år 2010.
3. *Utsläpp av flyktiga organiska ämnen*
År 2010 ska utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Halland, exklusive metan, ha minskat med 45 % jämfört med år 1999.

4. *Halt av partiklar*
Halterna 35 mikrogram/m³ som dygnsmedelvärde och 20 mikrogram/m³ som årsmedelvärde för partiklar (PM10) ska underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år. Halterna 20 mikrogram/m³ som dygnsmedelvärde och 12 mikrogram/m³ som årsmedelvärde för partiklar (PM2,5) ska underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.
5. *Halt av benso(a)pyren*
Halten 0,3 nanogram/m³ som årsmedelvärde för benso(a)pyren ska i huvudsak underskridas år 2015.

Länsegna delmål

6. *Miljögodkänd eldning*
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. *Försurning av sjöar och vattendrag*
År 2010 ska högst 5 % av antalet sjöar (>1 ha) och högst 15 % av sträckan rinnande vatten i länet vara drabbade av försurning som orsakats av människan.
2. *Försurning av skogsmark*
År 2010 ska surhetstillståndet i högst 30 % av skogsmarken i Halland klassas som högt eller mycket högt enligt bedömningsgrunderna för miljökvalitet i skogslandskapet (klass 4 och 5). Arealandelen i klass 5 ska samtidigt halveras (från 8 till 4 % av arealen).
3. *Utsläpp av svaveldioxid*
År 2010 har utsläppen i Halland av svaveldioxid till luft minskat med 25 % från 1995 års nivå.
4. *Utsläpp av kväveoxider*
Senast år 2010 ska utsläppen i Halland av kväveoxider till luft ha minskat med minst 55 % från 1995 års nivå.

Länsegna delmål

5. *Nedfall av svavel och kväve*
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. *Hälsa- och miljöinformation för varor*
Senast år 2010 ska varor vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår.
2. *Utfasning av farliga ämnen*
I fråga om utfasning av farliga ämnen ska följande gälla. Nyproducerade varor ska så långt det är möjligt vara fria från:

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

- övriga cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen samt sådana ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergi-framkallande, senast år 2010 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet,

- övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande, samt kadmium och bly, senast år 2010.

Dessa ämnen ska inte heller användas i produktionsprocesser om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor, som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium samt bly ska hanteras på ett sådant sätt att ämnen inte läcker ut i miljön. Spridning via luft och vatten till Sverige av ämnen som omfattas av delmålet ska minska fortlöpande. Delmålet omfattar ämnen som människan framställt eller utvunnit från naturen. Delmålet omfattar även ämnen som ger upphov till ämnen med ovanstående egenskaper, inklusive de som bildats oavsiktligt.

3. *Efterbehandling av förorenade områden*
Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana förorenade områden som idag, eller inom en nära framtid, hotar

betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda vid utgången av 2010.

4. *Efterbehandling av förorenade områden*
Minst fem områden inom riskklass 1 ska ha utretts och åtgärdsats senast vid utgången av 2010. Ytterligare riskklass 1-områden ska ha utretts så att samma takt i åtgärdsarbetet kan hållas under kommande år. Åtgärder i prioriterade förorenade områden ska genomföras i tillräcklig utsträckning för att miljöproblemet i sin helhet kan vara löst senast år 2050.
5. *Om dioxiner i livsmedel*
År 2010 ska tydliga åtgärdsprogram som medför en kontinuerlig minskning av halterna av för människan skadliga dioxiner i livsmedel ha etablerats.
6. *Om kadmium*
År 2015 ska exponeringen av kadmium till befolkningen via föda och arbete vara på en sådan nivå att den är säker ur ett långsiktigt folkhälsoperspektiv.

Länsegna delmål

7. *Inventering av förorenade områden*
Förorenade områden inom branschklass¹ 1 och 2 ska ha genomgått MIFO-inventering² och riskklassats senast vid utgången av 2010.
8. *Kvicksilver i avloppsslam*
År 2020 uppgår kvicksilverhalten i avloppsslam till högst 0,5 milligram/kg TS(torrsubstans).
9. *Ökad kunskap om farliga ämnen*
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

1. *Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen*
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. *Radioaktiva ämnen*
År 2010 ska halterna i miljön av radioaktiva ämnen som släpps ut från alla verksamheter vara så låga att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas. Det individuella dosstillskottet till allmänheten ska understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet.
2. *Hudcancer*
År 2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av UV-strålning vara lägre än år 2000.
3. *Elektromagnetiska fält*
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 ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Delmål

1. *Utsläpp av fosfor*
Fram till år 2010 ska de halländska vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten ha minskat med 20 % från 1995 års nivå.
2. *Utsläpp av kväve*
Senast år 2010 ska de halländska vattenburna utsläppen av kväveföreningar från mänsklig verksamhet till Hallands kustvatten ha minskat med minst 1250 ton från 1995 års nivå.
3. *Utsläpp av ammoniak*
Senast år 2010 ska utsläppen av ammoniak i Halland ha minskat med minst 570 ton från 1995 års nivå.
4. *Utsläpp av kväveoxider*
Senast år 2010 ska utsläppen i Halland av kväveoxider till luft ha minskat med minst 55 % från 1995 års nivå.

¹ Generell klassning av branscher

² Metodik för Inventering av Förorenade Områden

8. LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

Miljö kvalitetsmål

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. *Åtgärdsprogram för natur- och kulturmiljöer*
Senast år 2010 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. Senast år 2009 har länsstyrelsen arbetat fram ett väl förankrat urval av potentiella fiskefria områden i nära dialog med berörda fiskerättsinnehavare.
2. *Åtgärdsprogram för restaurering av vattendrag*
Senast år 2010 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. *Upprättande av vattenförsörjningsplaner*
Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. Med större ytvattentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m³ per dygn i genomsnitt.
4. *Utsättning av djur och växter som lever i vatten*
Utsättning av djur och växter i vatten ska ske på ett sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt.
5. *Åtgärdsprogram för hotade arter och fiskstammar*
Senast år 2010 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder.

9. GRUNDTVATTEN AV GOD KVALITET

Miljö kvalitetsmål

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

Delmål

1. *Skydd av grundvattenförande geologiska formationer*
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. *Grundvattennivåer*
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. *Rent vatten för dricksvattenförsörjning*
Senast år 2010 ska alla vattenförekoster 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 radon samt föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet.

10. HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

Miljö kvalitetsmål

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

Delmål

1. *Marina naturreservat*
Senast 2010 ska ytterligare tre marina områden i Halland vara skyddade som naturreservat (utöver Kungsbackafjorden) och minst 50 % av skyddsvärda marina miljöer ska ha ett långsiktigt skydd.
2. *Skydd av kust och skärgård*
Senast år 2010 ska minst 70 % av kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden ha ett långsiktigt skydd.
3. *Fiskefria områden*
1-2 fiskefria områden med permanent fiskeförbud inrättas till 2010 i Kattegatt för utvärdering till 2015.
4. *Hotade arter*
Senast år 2010 ska åtgärdsprogram finnas och

ha genomförts för de hotade marina arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder.

5. *Bifångster*

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

6. *Uttag - återväxt*

Uttaget av fisk, inklusive bifångster av ungfisk, ska senast år 2008 inte vara större än att det möjliggör en storlek och sammansättning på fiskbestånden som ger förutsättningar för att ekosystemets grundläggande sammansättning och funktion bibehålls. Bestånden ska ha återuppbyggts till nivåer betydligt över säkra gränser senast 2010.

7. *Buller och andra störningar*

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*

Utsläpp av olja och kemikalier från fartyg har upphört 2010.

Länsegna delmål

9. *Påverkan på marina bottenar*

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

11. MYLLRANDE VÅTMARKER

Miljö kvalitetsmål

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

Delmål

1. *Myrskyddsplanen*

Samtliga halländska områden i Myrskyddsplan för Sverige ska ha ett långsiktigt skydd senast år 2010.

2. *Våtmarker i odlingslandskapet*

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.

3. *Åtgärdsprogram för hotade arter*

Senast 2010 ska åtgärdsprogram finnas och ha genomförts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.

Länsegna delmål

4. *Påverkan från exploatering*

Våtmarker med höga natur- eller kulturvärden ska inte påverkas negativt av exploatering.

5. *Antal våtmarker*

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 ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Delmål

1. *Långsiktigt skydd av skogsmark*

a) I Halland ska 9 100 hektar skog skyddas formellt, fördelat på 6 370 hektar som naturreservat och 2370 hektar som biotopskydd och naturvårdsavtal.

b) År 2010 finns i södra Götaland minst 28 000 hektar skyddsvärd skogsmark i form av frivilliga avsättningar.

2. *Förstärkt biologisk mångfald*

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) Areaen äldre lövrik skog ska minst bibehållas.

d) Areaen gammal skog ska bibehållas och vara högre i de delar av Södra Götaland där den biologiska mångfalden är särskilt hotad.

e) Areaen mark föryngrad med lövskog ska öka och areaen ädellövskog ska öka med minst 200 hektar per år i Södra Götaland.

3. *Skydd för kulturmiljövärden*

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

4. *Åtgärdsprogram för hotade arter*
Senast år 2010 ska åtgärdsprogram finnas och ha genomförts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder i södra Götaland.

13. ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

Miljö kvalitetsmål

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

Delmål

1. *Ängs- och betesmarker*
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 1 500 ha till 1 900 ha och arealen havsstrandängar och kustnära betesmarker ska öka från ca 1 200 ha till 1 400 ha.
2. *Småbiotoper*
Mängden småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras i minst dagens omfattning i hela länet.
3. *Kulturbärande landskapselement*
Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska öka till år 2010 med cirka 50 % jämfört med 2001 års nivå.
4. *Odlad växtmaterial och inhemska husdjursraser*
I Halland ska ett för länet historiskt representativt, odlad växtmaterial bevaras, samt även den ogräsflora som är knuten till ett ålderdomligt åkerbruk. Bevarandet av inhemska husdjursraser ska stimuleras.
5. *Åtgärdsprogram för hotade arter*
Senast år 2010 ska åtgärdsprogram finnas och ha genomförts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.
6. *Kulturbistoriskt värdefulla ekonomibyggnader*
Senast år 2010 ska ett regionalt program finnas för hur lantbrukets kulturbistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara.

Länsegna delmål

7. *Skydd av värdefull jordbruksmark*
En strategi för skydd mot exploatering av värdefull jordbruksmark för bebyggelse, industriändamål och utveckling av infrastrukturen, där lokaliseringalternativ finns, tas fram senast 2010.

8. *Ekologisk odling, produktion och konsumtion*
År 2010 ska den certifierade ekologiska odlingen uppgå till 15 % av länets åkermark. Den certifierade ekologiska produktionen av mjölk, ägg och kött (nöt, lamm, gris, matfågel) ska vara högre 2010 jämfört med 2006. Inom den offentliga sektorn i Halland är inriktningen att 25 % av livsmedelskonsumtionen (värdet) avser ekologiska livsmedel 2010.
9. *Skyddszon längs vattendrag*
År 2010 ska skydds zoner 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. *Planeringsunderlag*
Senast 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för
 - hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
 - hur kulturhistoriska och estetiska värden ska bevaras och utvecklas,
 - hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö som friluftsliv, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,
 - hur energianvändningen ska effektiviseras, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.
 - hur värdefull jordbruksmark ska skyddas mot exploatering för bebyggelse, industriändamål och utveckling av infrastrukturen där lokaliseringalternativ finns.

2. *Kulturbistoriskt värdefull bebyggelse*
Bebyggelsens kulturbistoriska värden ska senast år 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.
3. *Buller*
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. *Uttag av naturgrus*
År 2010 ska uttaget av naturgrus i länet vara högst 600 000 ton per år.
5. *Avfall*
Den totala mängden genererat avfall ska inte öka och den resurs som avfall utgör ska tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller att:
 - Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall ska minska med minst 25 % till år 2015 räknat från 2005 års nivå.
 - Senast år 2010 ska minst 50 % av hushållsavfallet⁴ återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.
 - Senast år 2010 ska minst 35 % av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.
 - Senast år 2010 ska matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.
 - Senast år 2015 ska minst 60 % av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.
6. *Energianvändning mm i byggnader*
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 samt andelen energi från förnybara energikällor ökar.

⁴ Med hushållsavfall avses den mängd avfall som vägs in för sopförbränning samt det avfall som materialåtervinns.

7. *God inomhusmiljö*
År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:
 - samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation,
 - radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m³ luft,
 - radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m³ luft.

15. ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV

Miljökvalitetsmål

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

Delmål

1. *Hejdad förlust av biologisk mångfald*
Senast 2010 ska förlusten av biologisk mångfald inom Halland vara hejdad i den utsträckning som krävs för att uppnå det nationella målet.
2. *Minskad andel hotade arter*
År 2015 ska bevarandestatusen för hotade arter i Halland ha förbättrats så att andelen bedömda arter som klassificeras som hotade arter har minskat i den utsträckning som krävs för att uppnå det nationella målet⁵ samtidigt som andelen försvunna arter inte ökar.
3. *Hållbart nyttjande*
Senast 2010 ska biologisk mångfald och biologiska resurser såväl på land som i vatten nyttjas på ett hållbart sätt så att biologisk mångfald upprätthålls på landskapsnivå.

⁵ Det nationella målet innebär en minskning med 30 %



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN

Meddelande 2009:1 från Länsstyrelsen Hallands Län