



Miljökvalitetsmålen 2013

Bedömningar av miljötilståndet
i Blekinge



Rapportnamn:	Miljökvalitetsmål 2013, Bedömning av miljötilståndet i Blekinge.	
Text:	Sammanfattning	Jenny Hertzman och Anna-Karin Bilén
	Begränsad klimatpåverkan	Lisa Wälitalo
	Frisk luft	Anna-Karin Bilén
	Bara naturlig försurning	Roger Johansson
	Giffri miljö	Fredrik Andreasson
	Skyddande ozonskikt	Eivor Nydahl
	Säker strålmiljö	Georg Markusson
	Ingen övergödning	Gunnar Milvert
	Levande sjöar och vattendrag	Andreas Nilsson
	Grundvatten av god kvalitet	Maria Larsson
	Hav i balans samt levande kust och skärgård	Ulf Lindahl
	Myllrande våtmarker	Åke Widgren
	Levande skogar	Thomas Vestman, Skogsstyrelsen
	Ett rikt odlingslandskap	Maria Strand
	God bebyggd miljö	Yvonne Egnér
	Ett rikt växt- och djurliv	Åke Widgren
Layout:	Anna-Karin Bilén	
Foto/omslag:	Markus Forslund	
Illustrationer:	Tobias Flygar	
Diarienummer:	501-2942-13	
ISSN:	1651-8527	
Utgivare:	Länsstyrelsen i Blekinge län, 371 86 KARLSKRONA	
Hemsida:	www.lansstyrelsen.se/blekinge	
Utgåva:	Endast publicerad digitalt. Rapporten kan laddas ned på hemsidan. © Länsstyrelsen Blekinge län	

Innehållsförteckning

Inledning	4
Sammanfattning av bedömning 2013	5
Når vi miljö kvalitetsmålen?	6
Begränsad klimatpåverkan	8
Frisk luft	10
Bara naturlig försurning	12
Giftfri miljö	14
Skyddande ozonskikt	16
Säker strålmiljö	18
Ingen övergödning	20
Levande sjöar och vattendrag	22
Grundvatten av god kvalitet	24
Hav i balans samt levande kust och skärgård	26
Myllrande våtmarker	28
Levande skogar	30
Ett rikt odlingslandskap	33
God bebyggd miljö	35
Ett rikt växt- och djurliv	38

Inledning

Sveriges miljöarbete ska syfta till en hållbar utveckling på alla nivåer och på lång sikt. Miljö kvalitetsmålen har fastställts av riksdagen och arbetet genomförs gemensamt av olika aktörer i samhället.

Länsstyrelsen i Blekinge ansvarar tillsammans med Skogsstyrelsen för att samordna och administrera det regionala miljömålsarbetet. Detta innebär bland annat att ge vägledning och inspirera lokala och regionala aktörer som näringsliv, kommuner, kommunförbund, Region Blekinge och Landstinget Blekinge med flera.

Målstruktur för miljöarbetet

Generationsmålet

Det övergripande generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås.

Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. I målet står också att arbetet med att lösa de svenska miljöproblemen inte ska ske på bekostnad av att vi exporterar miljö- och hälsoproblem till andra länder.

Miljö kvalitetsmål

De 16 nationella miljö kvalitetsmålen med dess preciseringar anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.

Etappmål

De tidigare delmålen har utgått och de ersätts successivt av nya etappmål. Etappmålen identifierar en önskad samhällsomställning. De är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljö kvalitetsmål. De visar vad Sverige kan göra och tydliggör var insatser bör sättas in.

Miljömål i Blekinge

Som miljömål för Blekinge län gäller de nationella miljö kvalitetsmålen med tillhörande preciseringar och etappmål. Miljö kvalitetsmålen följs upp årligen, både regionalt och nationellt. En gång per mandatperiod görs en **nationell fördjupad utvärdering**, den senaste genomfördes 2012. I uppföljningen av miljö kvalitetsmålen bedöms om dagens styrmedel och de åtgärder som genomförs innan år 2020 är tillräckliga för att nå målen. Bedömningen sammanfattas i betyget JA, NÄRA eller NEJ. Denna miljömålsbedömning avser 2013 och den finns även tillgänglig på Miljömålsportalen (www.miljomal.se).

Miljömålsuppföljningen visar att även om tillståndet i Blekinges miljö förbättrats i många avseenden är takten i förändringarna för långsam. Vi står inför stora utmaningar, men genom att fokusera miljöarbetet och samordna våra satsningar, kan vi komma en bra bit framåt. Därför har ett regionalt åtgärdsprogram för perioden 2013-2016 upprättats och en klimat- och energistrategi för Blekinge håller på att tas fram. Syftet med dessa är att lyfta åtgärder i vårt län som krävs för att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen ska uppnås. Det tydliggörs vad som krävs av olika aktörer, men det är upp till varje aktör att anta utmaningen!

Mer om miljömål...

- Hur den svenska miljön mår och hur arbetet för att nå miljömålen går kan följas på www.miljomal.se.
- En film om Sveriges miljömål finns på youtube.com/naturvardsverket.
- Information om miljömålen i Blekinge finner du också på Länsstyrelsens hemsida, www.lansstyrelsen.se/blekinge.



Sammanfattning av bedömning














Inte något miljö kvalitetsmål bedöms vara möjligt att nå till 2020 med idag beslutade eller planerade styrmedel i Blekinge. Begränsad klimatpåverkan, Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå. För flera av miljö kvalitetsmålen är bilden splittrad. En del preciseringar har en positiv utveckling, medan andra har en sämre eller till och med negativ utveckling.















Sammanfattningsvis visar bedömningen att även om tillståndet i miljön förbättrats i många avseenden är takten för långsam för att vi ska nå målen inom utsatt tid såväl regionalt som nationellt. Vi måste fokusera på arbetet med åtgärder och stärka samverkan för att komma framåt. Det krävs modiga politiska beslut för att möjliggöra en hållbar framtid, den framtid som vi är skyldiga våra barn!

I Blekinge har vi ett särskilt ansvar för den unika lövskogskusten och den relativt oexploaterade skärgården. Eftersom stora delar av länet tidigare har varit militärt skyddsområde, finns en sällsynt möjlighet till bevarande och varsam utveckling. En annan utmaning i Blekinge är obalansen mellan den tätbefolkade kusten och den glesbebyggda landsbygden. Det rationella jord- och skogbruket slår ut småskaligheten, vilket resulterar i igenväxta hagmarker och likåldrig skog som påverkar den biologiska mångfalden negativt.

Minskad biologisk mångfald påverkar tillsammans med klimatförändringar, övergödning och kemikalier de ekosystemtjänster som vi är beroende av för mänsklig välfärd och en hållbar samhällsutveckling. För att nå miljö kvalitetsmålen krävs det en kombination av skärpt lagstiftning, beslut om effektiva åtgärder, kunskapsuppbyggnad, ökade resurser samt en förändrad attityd kring livsstil, konsumtion och tillväxt. Alla miljö kvalitetsmål är mer eller mindre beroende av varandra. Det finns både fördelar och nackdelar med att vara ett litet län och det är viktigt att i miljöarbetet hitta de arbetsformer, nätverk och åtgärder som ger bäst effekt.

När vi miljö kvalitetsmålen?

Miljö kvalitetsmål	Regional bedömning	Tablåtext	Nationell bedömning
Begränsad klimatpåverkan	För målet görs ingen bedömning på regional nivå.	Utsläppen av växthusgaser i Blekinge har minskat med en fjärdedel sedan 1990. De största utsläppen kommer från transporter. Landstinget och alla kommuner arbetar med konkreta åtgärder för att minska energianvändningen och därmed har utsläppen från energiförsörjning har minskat kraftigt.	Nej 
Frisk luft	Nej 	Luftföroreningar orsakar skador på människors hälsa, växtlighet och kulturföremål. De största luftkvalitetsproblemen finns i intensiv trafikmiljö, förutom marknära ozon. För att nå målet måste vi minska utsläppen från vägtrafik, sjöfart och småskalig vedeldning.	Nej 
Bara naturlig försurning	Nej 	Blekinge ligger i en region med kraftig försurning. Försurningen drabbar skogsmark, sjöar, vattendrag och grundvatten. Försurningen orsakas främst av atmosfäriskt nedfall av svavel- och kväveföreningar. Skogsbrukets uttag motverkar återhämtningen i miljön.	Nej 
Giftfri miljö	Nej 	De senaste åren har arbetet med att begränsa utsläpp av kemikalier, och deras skadliga verkningar på miljö och hälsa, intensifierats och utvecklats på ett positivt sätt. Trots det kommer miljö kvalitetsmålet inte att nås. Farliga kemiska ämnen har använts under lång tid och finns spridda överallt i vårt samhälle och i miljön.	Nej 
Skyddande ozonskikt	För målet görs ingen bedömning på regional nivå.	Effektiv lagstiftning har minskat utsläppen av ozonnedbrytande ämnen markant i Sverige. Ozonskiktet förväntas börja återhämta sig år 2020. Regionalt måste arbetet med att omhänderta ozonnedbrytande ämnen i isoleringsmaterial och gamla kylmöbler samt stoppa illegal handel fortgå.	Ja 
Säker strålmiljö	För målet görs ingen bedömning på regional nivå.	I vår närmiljö finns det strålkällor orsakade av människor samt naturliga strålkällor. För att hantera riskerna och effekterna med dessa, krävs insatser från både myndigheter och allmänheten.	Nära 
Ingen övergödning	Nej 	Övergödning är ett stort problem i Blekinges kustvatten men inte lika stort för inlandsvattnet. Hela Blekinges kust är övergödd och når inte målet. Däremot har 85 procent av länets bedömda sjöar och vattendrag klassats som god status med avseende på näringsämnen, enligt svensk vattenförvaltning.	Nej 
Levande sjöar och vattendrag	Nej 	Stora insatser behövs för att restaurera livsmiljöer i sötvatten med syfte att uppnå god ekologisk status i länets vattendrag och för att skydda dess naturtyper och arter. Natur- och friluftsvärden liksom ekosystemtjänster hotas av dammar, exploatering och brist på kantzoner.	Nej 

Miljökvalitetsmål	Regional bedömning	Tablåtext	Nationell bedömning
Grundvatten av god kvalitet	Nej 	I större grundvattentäkter är det vanligt med förekomst av bekämpningsmedelsrester. För enskilda brunnar är kvalitetsproblem mycket vanligt, men mer kemidata behövs för att förstå problemens storlek och art. Kunskapsnivån om grundvatten måste höjas och arbetet med vattenskyddsområden måste stärkas.	Nej 
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Nej 	Övergödning, miljögifter, fiske och exploatering påverkar det marina ekosystemet, ofta på ett storskaligt och gränsöverskridande sätt. Flera allvarliga störningar är svåra att koppla till någon speciell mänsklig påverkan.	Nej 
Myllrande våtmarker	Nej 	Arbetet med skydd och anläggande av nya våtmarker fortgår. Minskade resurser försämrar dock möjligheten att målet ska uppnås i tid. Uppföljning av eventuella exploateringar och av våtmarkernas generella bevarandestatus är bristfällig. Den tidigare positiva utvecklingen i miljön ha stagnerat.	Nej 
Levande skogar	Nej 	Tillgången på värdefulla skogsmiljöer är inte säkrad i länet. Miljöhänsynen i skogsbruket behöver öka samtidigt som ytterligare bevarandensatser krävs. Högbonitets- och avenbokskogar är särskilt angelägna att satsa på vid sidan av gamla ek- och bokskogar. Formella skyddsåtgärder krävs särskilt i länets östra del.	Nej 
Ett rikt odlingslandskap	Nej 	Den viktigaste faktorn för ett rikt odlingslandskap är aktiva lantbrukare och betande djur. I dag växer betesmarker igen och hävden upphör på åkrar vilket minskar småbiotoperna, det öppna landskapet och den biologiska mångfalden.	Nej 
God bebyggd miljö	Nej 	Koncentrationen av bebyggelse och anläggningar stärks vid Blekinges sydkust samtidigt som det finns behov av att utveckla bevarandebestånden. Landsbygden, framför allt i länets norra delar, har en svag utveckling.	Nej 
Ett rikt växt- och djurliv	Nej 	Den biologiska mångfalden hotas av bland annat exploatering, miljögifter, igenväxning och ett rationellt jord- och skogsbruk. Stora insatser behövs för att bevara arter och restaurera livsmiljöer, så att gynnsam bevarandestatus kan uppnås. Utvecklingen i Blekinge bedöms som negativ.	Nej 

Teckenförklaring



JA: Miljökvalitetsmålet nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.



NÄRA: Miljökvalitetsmålet är nära att nås. Det finns i dag planerade styrmedel som beslutas före 2020.



NEJ: Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel.



POSITIV: Utvecklingen i miljön är positiv.



NEUTRAL: Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.



NEGATIV: Utvecklingen i miljön är negativ.



OKLAR: Tillräckliga underlag för bedömning av utvecklingen i miljön saknas.

Begränsad klimatpåverkan

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.



Resultat

Hur går det med utsläppen?

År 2011 var utsläppen av klimatpåverkande gaser i Blekinge totalt 785 000 ton i Blekinge, vilket motsvarar 5,1 ton per invånare. Det är 26 procent lägre än 1990 ([Klimatpåverkande utsläpp](#)). Utsläppen från internationell sjö- och flygtrafik är inte medräknade i länets utsläppsuppgifter. Nationellt har dessa utsläpp ökat kraftigt sedan 1990 och beräknas till 8 miljoner ton år 2012, detta är dock en minskning med 3 procent sedan år 2011.

I utsläppssiffrorna ovan ingår utsläppen från det nationella topp- och reservkraftverket i Karlshamn. Driften av Karlshamnsverket styrs av det nationella energibehovet vilket i sin tur är kopplat till övrig energiproduktion i landet samt importen av energi. Utsläppen från Karlshamnsverket varierar kraftigt mellan olika år. Om man räknar bort Karlshamnsverkets påverkan för år 2011 blir utsläppet 5,0 ton per invånare för Blekinge ([Energibalans Blekinge län](#)).

Transporter står för de klart största utsläppen i Blekinge följt av energisektorn. Av transporterna är det personbilar som står för majoriteten av utsläppen, därefter kommer tunga lastbilar och bussar. Utsläppen från energiförsörjning har generellt minskat sedan 1990, främst tack vare en övergång från uppvärmning med olja till biobränsle samt en ökande andel fjärrvärme i länet. Utsläppen från jordbrukssektorn visar en svagt minskande trend sedan 1990 ([Energibalans Blekinge län](#)).

Åtgärder

Det behövs kraftfulla åtgärder för att minska utsläppen av klimatpåverkande gaser. I Blekinge finns en stor potential i att minska utsläppen från transporter. Det finns också goda förutsättningar att öka produktion och användning av förnybar energi. Under åren 2012-2013 har ett omfattande arbete pågått med att ta fram en [klimat- och energistrategi för Blekinge](#) med bred förankring. Arbetet har drivits av Länsstyrelsen, Region Blekinge och Energikontor Sydost i nära samverkan. Arbetet för minskad klimatpåverkan fokuseras till fyra huvudsakliga områden; Transporter, Energieffektivisering, Förnybar Energi och Engagera Flera. Strategin innehåller tydliga tidsatta mål och åtgärder för minskad klimatpåverkan med utsedda aktörer som har ansvar för genomförandet.

Landstinget och länets fem kommuner arbetar systematiskt med åtgärder för energieffektivisering i sina egna verksamheter inom ramen för [energieffektiviseringsstödet](#). I den nya klimat- och energistrategin finns en specifik åtgärd om att använda miljöbalken som verktyg för att engagera företag i arbetet med energihushållning.

Klimatsamverkan Blekinge

Under 2011 bildades forumet [Klimatsamverkan Blekinge](#) som en plattform för att diskutera och nå samsyn på länets utveckling med koppling till klimat- och energifrågor. [Region Blekinge](#) är huvudman för detta samverkansforum, och därigenom får man koppling till den politiska styrningen i kommuner och landsting. I styrgruppen finns representanter från både offentlig och privat verk-

samhet, för att få med de sektorer inom näringslivet som producerar eller använder betydande mängder energi. En stor del av arbetet bedrivs av en grupp tjänstemän där samtliga kommuner och landstinget finns representerade tillsammans med Region Blekinge, [Energikontor Sydost](#) och Länsstyrelsen.

Analys och bedömning

För Begränsad klimatpåverkan görs ingen bedömning på regional nivå.

Temperaturen på jordklotet har stigit i takt med att växthusgaserna i atmosfären har ökat. En stor del av dagens utsläpp av växthusgaser kan påverka jordens klimat mer än 100 år framåt i tiden. FN har utfärdat en [ramkonvention om klimatförändringar](#). EU:s medlemsstater har därefter enats om målet att [begränsa ökningen av den globala medeltemperaturen till högst 2 grader](#) jämfört med förindustriell temperaturnivå. Sverige arbetar för att uppnå visionen om ett Sverige utan nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären år 2050 ([Färdplan 2050](#)). Uppgiften är mycket ambitiös och omfattande eftersom detta berör hela samhället. Varje svensk använder tre gånger så mycket energi som en genomsnittlig världsmedborgare. För att få en fullständig bild av vår konsumtions klimatpåverkan behöver vi också titta närmare på en produkts utsläpp under hela livscykeln, inklusive utsläpp utomlands vid tillverkning och transport.

Klimat- och energistrategi för Blekinge

Blekinges klimat- och energistrategi för perioden 2013 till 2016 utgör ett bra stöd för olika samhällsaktörer att genomföra åtgärder för minskad klimatpåverkan. Blekinge har stor potential för utveckling av förnybar energi. Vindkraften har utvecklats under de senaste åren och det pågår omfattande planering, tillståndsprövning och etablering av vindkraft i hela länet. Utbyggnaden av vindkraften kommer med stor sannolikhet att fortsätta under flera år framöver. På land planeras utbyggnad av vindkraft främst i skogsbygden, men det är särskilt till havs som utbyggnaden planeras. År 2011 fanns i Blekinge län 39 vindkraftverk med en totalt installerad effekt på 51 MW. Fler har tillkommit under år 2012 och om alla planerade verk byggs, inklusive projektet Blekinge Offshore, kommer den sammanlagda energiproduktionen att bli betydligt större än länets totala energianvändning (knappt 7600 GWh år 2010) och länets planeringsmål för vindkraft till 2015 (190 GWh).

Konsekvenser av klimatförändringar

SMHI:s klimatberäkningar för Blekinge fram till år 2100 ger bilden av ett varmare och blötare klimat ([Länsstyrelsen 2012, rapport 2012:1](#)). Vatten dragen beräknas få ökat vattenflöde under vintern och minskat flöde under sommaren. Den globala uppvärmningen väntas leda till stigande havsnivåer. För Blekinges del beräknas medelhavsnivån stiga med 0,3–1,3 meter till år 2100 ([Länsstyrelsen 2012, rapport 2012:11](#)). Stigande havsnivåer utgör ett allvarligt hot mot bebyggelse och infrastruktur ([Länsstyrelsen 2012, rapport 2012:7](#)). Belastningen på dricksvatten- och avloppssystemen förväntas öka. Förutsättningarna för skogs- och jordbruksproduktion kommer troligen att förbättras och samtidigt ökar skogs- och skördeskadorna av olika slag. Naturen påverkas och i Östersjön kan ekosystemen förändras drastiskt. Ett varmare klimat för också med sig hälsorisker, bland annat ökad smittspridning till både människor och djur.

Indikatorer som följer upp målet:

- [Körsträcka med bil](#)
- [Energianvändning](#)
- [Klimatpåverkande utsläpp](#)
- [Vindkraftsel](#)

Frisk luft

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



Resultat

Miljö kvalitetsmålet påverkas av vägtrafik, energiproduktion, industriprocesser och för Blekinges del i stor omfattning även av hamnverksamhet och sjöfart. De mesta luftföroreningarna utanför tätorterna beror på utsläpp utanför Sverige eftersom Blekinge ligger nära Europa.

Få luftkvalitetsmätningar har genomförts i Blekinge och därför är det svårt att bedöma föroreningssituationen. Arbeta pågår med att få till [samordnade tätortsmätningar i länet](#). Resultaten som presenteras kommer från mätningar som har genomförts april 2012- mars 2013.

Resultat från luftmätningar 2012/13

Trafik och småskalig vedeldning står för stora delar av [utsläppen](#) av det cancerframkallande ämnet [bensen](#). Resultaten visar att medelvärdet för bensen är i nivå med miljö kvalitetsmålet eller något lägre.

Utsläppen av det cancerframkallande ämnet bens(a)pyren har ökat nationellt och det beror främst på vedeldning. I Blekinge är vedeldning vanligare än i riksgenomsnitt. Mätningar visar att medelvärdet överskrider miljö kvalitetsmålet något.

För partiklar var medelvärdena för såväl PM10 som PM2.5 nära miljö kvalitetsmålet. Eftersom allvarliga hälsoeffekter kan uppstå även vid låga partikelhalter är det viktigt att vidta åtgärder, även vid förhållandevis god luftkvalitet.

Marknära ozon orsakar skada på både människor och växtlighet. I Rödeby har en nationell station för marknära ozon startats upp under året. Mätningar sker kontinuerligt och [rapporteras](#) timme för timme mellan april och oktober. [Målvärdet för](#)

[växtlighet](#) överskreds i hela Blekinge under 2012, med undantag för låglänta platser i de nordliga delarna.

Höga kvävedioxidhalter påverkar hälsa och miljö. Uppmätta periodmedelvärden av kvävedioxid i gatuumråden var lägre än miljö kvalitetsmålet.

Genomförda åtgärder

Exempel på åtgärder som genomförts i Blekinge under året för att förbättra luftkvaliteten:

- Järnvägen har rustats upp. Verköbanan är redo för att godstrafik från hamnen ska börja trafikera banan. Emmabodabanan är färdig och persontrafiken ska snart komma igång.
- Som ett led i arbetet med att öka resandet med kollektivtrafik, körs extrainsatta hockeybussar där avgångarna anpassas efter matchen.
- Karlskrona har under året tagit fram ett förslag till cykelstrategi. Flera kommuner har introducerat elcyklar i kommunens verksamhet.
- En [biogasanläggning](#) har invigts i Mörrum. Anläggningen kommer att producera fordonsgas motsvarande cirka 1,6 miljoner liter bensen. Koldioxidutsläppen minskar därför med 4 200 ton per år.
- För att öka intresset för miljöfordon har en mäsas har hållits i Blekinge där cirka 20 el- och gasbilar ställdes ut och flera fick provköras.
- Sölvesborgs, Olofströms och Ronneby kommun har köpt in elbilar. I Karlskrona, Ronneby och Olofström finns laddstolpar som är tillgängliga för allmänheten.
- I Olofström och Karlshamn dominerar kommunbilsflottorna av biogasbilar.

Analys och bedömning



Miljökvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till 2020, men utvecklingen är svagt positiv. För att nå målet krävs åtgärder inom Blekinge för att minska utsläppen från vägtrafik, småskalig vedeldning, energiproduktion och industri. [Utsläppen av flyktiga organiska ämnen](#) inom hushållssektorn ökar och är en stor utsläppskälla. Åtgärder inom enskilda hushåll är därför viktiga. Andra luftföroreningar, exempelvis marknära ozon och partiklar kommer till stor del från andra länder, vilket förutsätter åtgärder på nationell och internationell nivå. Sjöfarten är en sektor där det krävs ökat internationellt samarbete för att minska utsläppen. Ett viktigt styrmedel för att nå målet är miljökvalitetsnormerna för luft. Det räcker dock inte med att klara normerna, vi måste sikta mot att klara miljökvalitetsmålet!

Ett antal kortlivade luftföroreningar, som marknära ozon och sotpartiklar, har stor påverkan på klimatet. Åtgärder för att minska utsläppen av dessa klimatpåverkande luftföroreningar ökar därför också möjligheten att nå [Begränsad klimatpåverkan](#).

Det finns ett begränsat kunskapsunderlag avseende luftkvaliteten i Blekinge. För att öka kunskapen om luftföroreningsproblematiken och vilka åtgärder som är viktigast att vidta behövs ytterligare mätningar. Länsstyrelsen arbetar aktivt med detta och det finns planer för fortsatta mätningar i länet inom ett så kallat samverkansområde. En svårighet är att hitta lämpliga mätplatser, eftersom kuststäder är välventilerade.

Revideringen av [Göteborgsprotokollet](#) innebär nya utsläppstak för ett flertal luftföroreningar och ett nytt tak har tillkommit om fina partiklar, där sot ingår. Förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålet förbättras därför när det reviderade protokollet träder i kraft.

Småskalig vedeldning är relativt vanligt i Blekinge och bidrar till en klimatneutral energiförsörjning. Eldning med omodern utrustning och ett felaktigt handhavande skapar dock betydande miljöproblem genom utsläpp av organiska kolföreningar och partiklar. Det behövs skärpta utsläppskrav för eldningsutrustning för att minska utsläppen.

I södra Sverige har [användningen av dubbdäck](#) minskat under flera år, men 2013 ökade den igen.

Antalet dubb per nyproducerat däck är numera lägre än tidigare, detta kommer framöver att bidra till att minska mängden pariklar i luften, men ytterligare styrmedel behövs.

[Andelen kollektiva resor](#) var drygt 13 procent i Blekinge under 2012. Det kollektiva resandet behöver öka mer för att miljökvalitetsmålet ska kunna nås. Från 2014 kommer all busstrafik att köras med RME (Rapsmetylester), som är ett fossilfritt bränsle. De bussar som kör renodlad stadstrafik kommer att vara elhybridbussar. De nya bussarna har fler sittplatser vilket är en förutsättning för att resandet ska kunna öka. Blekingetrafikens mål är att resandet ska fördubblas. Det är också viktigt att tillgång och underhåll av gång- och cykelvägar förbättras. Alla kommuner behöver därför satsa på att ta fram cykelstrategier.

Indikatorer som följer upp målet:

- [Allergiker/astmatiker och luftföroreningar](#)
- [Bensen i luft](#)
- [Besvär av bilavgaser](#)
- [Besvär av vedeldningsrök](#)
- [Energianvändning](#)
- [Kvävedioxid i luft](#)
- [Kväveoxidutsläpp](#)
- [Körsträcka med bil](#)
- [Marknära ozon i luft](#)
- [Partiklar i luft](#)
- [Påverkan på runskrifter](#)
- [Svaveldioxid i luft](#)
- [Svaveldioxidutsläpp](#)
- [Utsläpp av flyktiga organiska ämnen](#)
- [Utsläpp av partiklar PM_{2,5}](#)

Bara naturlig försurning

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.



Resultat

Blekinges mark och vatten är kraftigt försurade. Nedfall av svavel och kväve från luftföroreningar är stora och miljö kvalitetsmålet kommer inte att uppnås. Åtgärder som kalkning är nödvändig för att upprätthålla pH-balansen sjöar och vattendrag.

Försurningsbelastningen i skog och mark

Utsläppen av svavel i länet har minskat med 82 procent sedan 1990. För närvarande uppgår det årliga nedfallet till 2-3,5 kg svavel/ha och överstiger därmed inte den kritiska belastningen på 3,5 kg/ha/år ([Tillståndet i skogsmiljön i Blekinge](#)). För Blekinges del är industrier samt internationell sjöfart de största utsläppskällorna ([Miljömålsportalen](#)).

Trots att försurningssituationen förbättrats något sedan slutet av 1990-talet, visar de senaste mätningarna mycket låga pH-värden i markvattnet vid länets stationer. Dessutom är koncentrationerna av oorganiskt aluminium fortsatt hög ([Krondroppsnätet](#)).

Nedfallet av kväve har inte minskat i samma takt som svavel under den senaste 20-årsperioden trots att utsläppsnivåerna minskats. Utsläppen från industrier, fordon och sjöfart gör att kvävednedfallet till skogen i Blekinge ligger över den kritiska belastningen (5-10 kg/ha/år) och uppgår nu till cirka 9-12 kg/ha årligen ([Kvävedeposition i Sverige](#)).

Kvävednedfallet leder till en upplagring i skogsmarken, vilket kan medföra att nitrat läcker ut till

grundvatten och rinnande ytvatten. Markvattenmätningarna i länet visar ännu inte på något begynnande läckage av nitrat från ostörd skogsmark i Blekinge, dock finns ytor strax utanför Blekinge med förhöjda halter kväve i markvattnet ([Tillståndet i skogsmiljön i Blekinge](#)).

Skogsbrukets bidrag till försurningen ökar

Cirka hälften av länets skogsmark är kraftigt försurad. I takt med att nedfallet av svavel minskat och trycket på biomassa uttag ur skogen ökat, har skogsbrukets bidrag till försurningen ökat. I Blekinge län har skogsbrukets bidrag beräknats till mellan 40 och 70 procent beroende på om enbart stam eller även grenar, toppar (GROT) och stubbar tas ut ([Tillståndet i skogsmiljön i Blekinge](#)).

Försurningsstatus för sjöar och vattendrag

De senaste skattningarna enligt [MAGIC-modellen](#) visar att 12 procent av länets okalkade sjöar är försurade på grund av mänskliga aktiviteter. Ytterligare cirka 48 procent av länets sjöar skulle varit försurade om de inte hade kalkats.

Blekinges referenssjöar uppvisar en viss återhämtning under 1990-talet. Denna positiva trend i återhämtningen tycks sedan avstannat, åtminstone beträffande pH-värdena. Däremot verkar motståndskraften mot försurning ha ökat något på senare år i ett par av sjöarna ([SLU, Trendsjöar](#)).

Vattendragen i länet visar inga tydliga tecken på återhämtning. Alla större vattendrag åtgärdas genom kalkningsverksamhet och de mindre okalkade bäckarna är oftast mycket sura ([SLU, Referensvattendrag](#)).

Biologisk mångfald

Försurningen bidrar till att känsliga arter försvinner och fiskars reproduktionsförmåga försämras. Dessutom frigörs oorganiskt aluminium som är direkt skadligt för växter och djur. En av länets nationella referenssjöar där fisk och kräftor tidigare slagits ut av försurningen, har fortfarande inte återkoloniserats trots att vattenkemin förbättrats något. Bottenfaunaundersökningar i ett referensvattendrag visar ingen tendens till förbättring beträffande försurningskänsliga arter och antal under den senaste 25-årsperioden ([Bottenfauna i Blekinge län 2012](#)).

Analys och bedömning



Miljö kvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till 2020. Någon tydlig trend för utvecklingen i miljön går inte att se. Blekinge har i ett historiskt perspektiv utsatts för ett betydande nedfall av luftföroreningar. Trots att utsläppen av försurande ämnen minskat sedan 1990, tillhör Blekinge den regionen med det största nedfallet av svavel och kväve i landet ([Kron dropps nätet](#)). Den största delen av det sura nedfallet, cirka 90 procent av [svaveldioxid](#)- och [kväveoxidutsläppen](#) och cirka 70 procent av ammoniakutsläppen, kommer från källor i andra länder och från internationell sjöfart. Den kritiska belastningen för kvävenedfall har överskridits under lång tid i Blekinge län ([Kron dropps nätet](#)).

Blekinge är ett kustlän och utsläppen från internationell sjöfart är den största enskilda källan till försurande nedfall. För att minska utsläppen behövs strängare krav på den internationella sjöfarten. Fartygsbranschen, (IMO), har beslutat att svavelhalten i fartygsbränslen skall minskas och till år 2015 planeras en sänkning från nuvarande 1,0 till 0,1 %. Man vill också genom införandet av ett NECA (NOx Emission Control Area) i Östersjön minska sjöfartens kväveutsläpp. EU har beslutat om ändringar av [Göteborgsprotokollet](#) under konventionen om gränsöverskridande luftföroreningar och begränsningar av nationella utsläpp genom [takdirektivet](#).

Hälften av Blekinges skogsmark är kraftigt försurad ([Miljömålportalen](#)). Dagens skogsbruk påverkar försurningssituationen i länet negativt och att denna påverkan kommer att öka om uttaget av biomassa från skogen ökar, till exempel i form av uttag av GROT (grenar och toppar) och stubbar. Det

är därför viktigt att näringsbortfallet kompenseras med askåterföring.

Cirka 60 procent av länets sjöar är försurade. Tack vare kalkningen upprätthålls en bra vattenkvalitet i länets målsjöar och målvattendrag. Även om en viss återhämtning sker, går denna process mycket långsamt på grund av länets geologi med tunna jordlager och svårvittrad berggrund. Blekinges geografiska läge, nära europeiska utsläppkällor, gör läget ännu svårare. Kalkning av länets sjöar och vattendrag kommer att vara nödvändigt under lång tid framöver för att upprätthålla den biologiska mångfalden som i sin tur är en förutsättning för att klara miljö kvalitetsmålen [Levande sjöar och vattendrag](#) och [Ett rikt växt- och djurliv](#).

Sammanfattningsvis kan det konstateras att minskad försurningspåverkan från skogsbruket och minskade kväveoxidutsläpp är avgörande för att nå miljö kvalitetsmålet. Att införa rening av kväveoxider från fartyg är ett kostnadseffektivt sätt att minska utsläppen. Det vore även bra att införa ett kväveoxidavgiftssystem för sjöfarten samt att tillämpa starkare [nationella styrmedel](#).

Indikatorer som följer upp målet:

- Försurade sjöar
- Nedfall av kväve
- Nedfall av svavel
- Påverkan på runskrifter
- Svaveldioxidutsläpp
- Kväveoxidutsläpp
- Försurad skogsmark

Giftfri miljö

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.



Resultat

Miljökvalitetsmålet berör områden som styrs av allt från lokala beslut till internationell lagstiftning. De styrmedel som direkt kan påverka åtgärder och verksamheter i Blekinge, är de strategier som berör användning och kunskap om kemiska ämnen samt förorenade områden ([Styrmedel för att nå miljökvalitetsmålen](#)).

Det är i huvudsak internationell lagstiftning och konventioner som styr vilka kemiska ämnen som får användas, och hur de får användas. Användning av kemiska ämnen inom en verksamhet kan delvis regleras vid provning av tillstånd. Ofta är denna åtgärd svår att genomföra då insyn i verksamhetens kemikalieanvändning är begränsad. Det är lagstiftningen som sätter ramarna för hur långt det är möjligt att reglera användning av ett enskilt ämne.

Arbetet med förorenade områden går framåt. Vissa delar av den planerade inventeringen kommer inte att kunna genomföras fullt ut inom den tid som Naturvårdsverket har avsatt för det statligt finansierade inventeringsarbetet. Omfattande arbete återstår med att utreda ansvaret för föroreningarna och att åtgärda dessa.

Arbetet med att förbättra kunskapen om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper pågår på flera nivåer. Miljöövervakning med syfte att undersöka förekomst av miljögifter i miljön pågår kontinuerligt, men i relativt liten omfattning. Arbetet med att utreda ämnens fysikalisk-kemiska egenskaper och påverkan på människors hälsa sker på nationell och internationell nivå.

De data som tagits fram inom den samordnade recipientkontrollen i Blekinge visar små förändringar mellan provtagningstillfällena, men ger också en

klar indikation på att halterna av farliga metaller som bly, arsenik, krom och nickel ofta är höga. Enstaka provtagningar av screeningkaraktär visar att många ämnen förekommer i miljön, även om halterna för enstaka ämnen ofta är låga. Tillsammans med data från fisk, från såväl sötvatten som kustvatten, visar data från vattenprovtagare att bland annat bromerade flamskyddsmedel finns i relativt höga halter i den akvatiska miljön. Även läkemedel som till exempel diklofenak kan påvisas i vattendrag. Kvicksilver utgör ett generellt problem i södra Sverige, till stor del på grund av atmosfärisk deposition.

Analys och bedömning



Det är inte möjligt för Blekinge län att nå en Giftfri miljö till 2020 med idag beslutade eller planerade styrmedel. Det kommer även att

vara mycket svårt att skapa förutsättningar för att nå målet. Det finns möjlighet att förutsättningarna förbättras på lång sikt, men det handlar om flera generationer framöver innan positiva förändringar i lagstiftningen så småningom kommer att ge resultat. Utvecklingen i miljön är otydlig eftersom det sker utfasning av farliga ämnen samtidigt som miljögifter fortfarande sprids i miljön.

Användning av särskilt farliga ämnen

Den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen REACH kommer att bidra till ökad kunskap och medvetenhet om kemikaliers användning och risker. Med REACH har företagen ett tydligare ansvar än tidigare att redovisa och riskbedöma kemiska ämnen. Utöver REACH finns ytterligare konventioner och förordningar som kommer att bidra till

en Giftfri miljö. Trots dessa positiva förändringar i lagstiftningen är förutsättningarna dåliga. Kemikalieanvändningen är enorm och ökar kontinuerligt. Kunskapsbristen om kemikaliers hälso- och miljöegenskaper är omfattande, vilket försvårar arbetet med utfasning av farliga ämnen. Farliga och långlivade ämnen fortsätter att produceras och användas. De kommer att finnas kvar i olika material och konstruktioner och i miljön under lång tid. Många ämnen transporteras också via atmosfären och sprids därför globalt. Vissa ämnen lagras i djur och människor och kommer att flera generationer fram orsaka cancer, missbildningar och försvårad fortplantning.

Förorenade områden

Arbetet med efterbehandling av förorenade områden utgör ett positivt inslag i arbetet för en giftfri miljö. Ambitionsnivån är hög och relativt stora resurser satsas på att inventera förorenade områden. Kunskapen om deras påverkan på miljön ökar successivt. Men för att arbetet verkligen ska få positiv inverkan på miljön krävs att områdena åtgärdas så att föroreningar inte fortsätter nå grund- och ytvatten och skadar människors hälsa eller miljön. Efterbehandlingsarbetet är ett långsiktigt arbete som kräver en stabil finansiering för att kunna slutföras. Att enbart inventera utan att sanera resulterar inte i en giftfri miljö.

Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Kunskapen om kemiska ämnens egenskaper och förekomst i miljön behöver förbättras för att ett framgångsrikt utfasnings- och riskminskningsarbete ska kunna bedrivas. Kunskap om halter i miljön och de effekter dessa kan orsaka, hänger intimt ihop med vattenförvaltningens mål om god kemisk status i ytvatten och grundvatten (VISS). Ofta finns en relativt god teoretisk kunskap om hur kemiska ämnen uppträder i miljön, var de tenderar att anrikas och på vilket sätt de påverkar olika organismer. Men utan faktiska mätningar är det inte möjligt att få en detaljerad bild av halter och påverkan. Olika ämnen samverkar och ger negativa effekter trots att halterna för enskilda ämnen kan vara relativt låga. Ett positivt exempel, där mätningar av halter och effekter på djur har lett till åtgärder, är tributyltenn (TBT). Höga uppmätta halter i sediment och kraftig påverkan på marina snäckors möjlighet till reproduktion, har lett till användningsförbud och

framtagande av alternativa metoder att hålla båt-skrovet fritt från påväxt utan giftiga färger.

Indikatorer som följer upp målet:

- Allergiframkallande kemiska produkter
- CMR-ämnen i varor
- Ekologisk animalieproduktion
- Ekologisk mjölk
- Ekologiskt odlad mark
- Förorenade områden
- Hälssofarliga kemiska produkter
- Konsumenttillgängliga kemiska produkter
- Miljöföroreningar i modersmjölk
- Växtskyddsmedel
- Växtskyddsmedel i ytvatten

Skyddande ozonskikt

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



Resultat

För att miljö kvalitetsmålet ska anses uppnått, ska återväxten av ozonskiktet ha påbörjats. Ökningen ska dessutom kunna härledas till minskningen av ozonnedbrytande halter i atmosfären.

Ozonskiktet i stratosfären absorberar delar av den inkommande solstrålningen och skyddar mot skadlig ultraviolett strålning (UVB-strålning) som bland annat kan orsaka hudcancer, nedsatt immunförsvar och starr. I miljön kan ekosystem på land och i vatten skadas, liksom jordbruksgrödor och skog. Halten av ozonnedbrytande ämnen som släpps ut regionalt i Blekinge har minskat kraftigt och dagens nivå påverkar inte ozonskiktets tjocklek.

Vändpunkt och återväxt

Det finns tecken som tyder på att ozonhalterna i stratosfären inte längre minskar och prognosen är att ozonskiktet kommer att börjar återhämta sig år 2020. En full återhämtning av ozonskiktet, det vill säga till den tjocklek det hade år 1980, kan uppnås omkring år 2050 (polerna undantaget). Prognosen förutsätter att arbetet inom FN beträffande [Montrealprotokollet](#) fortsätter att vara framgångsrikt. Det finns dock en del osäkerheter, både i vetenskapliga data och på grund av naturliga variationer i ozonskiktets tjocklek. Prognoserna kompliceras också av mekanismer i atmosfären som hänger ihop med växthuseffekten. Halten av lustgas och halten av klorfluorväten (HCFC) fortsätter dock att öka. För lustgas är de största källorna gödselhantering och djurhållning inom jordbruket.

Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

På såväl regional som nationell nivå har användningen av ozonnedbrytande ämnen [stadigt minskat](#) till följd av lagstiftning och internationella överenskommelser enligt Montreal-protokollet. Koncentrationen av ozonnedbrytande ämnen minskar nu i atmosfären. Ytterligare insatser krävs dock för den kvarvarande användningen och omhändertagandet av förbrukade produkter som innehåller sådana ämnen.

Tunt ozonskikt kan orsaka hälsoproblem

I Blekinge är det en ökande trend av antalet dokumenterade fall av hudcancer, både av [malignt melanom](#) och [ej malignt melanom](#). Jämfört med år 2000 har antalet nya fall av malignt melanom mer än fördubblats. Det är viktigt att komma ihåg att hudcancer är en sjukdom med lång latenstid. För att på sikt få dessa typer av cancer att minska måste levnadsvanor och attityder till solbränna förändras, eftersom det i första hand är individens beteende som bestämmer exponeringen för ultraviolett strålning.

Analys och bedömning

För Skyddande ozonskikt görs ingen bedömning på regional nivå.

Nationellt bedöms miljö kvalitetsmålet vara möjligt att nå inom en generation med redan vidtagna åtgärder.

Avvecklingen av ozonnedbrytande ämnen i kyl-, klimat- och värmepumpsanläggningar går framåt och ämnena har stadigt minskat sedan användningsförbud för klorfluorkarboner (CFC) trädde i kraft 1999 och sedan förbud mot påfyllning av

klorfluorväten (HCFC) började gälla 2002. Endast en mindre del av dessa anläggningar innehåller idag HCFC och omhänder-tagandet sker reglerat. Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen har därför till största delen upphört till 2020.

En av huvudfrågorna som återstår på vägen mot att uppnå miljö kvalitetsmålet är hur vi, på ett miljövänligt sätt, kan hantera de stora upplagrade mängderna ozonnedbrytande ämnen som för närvarande finns inbyggda i system och i produkter. Ozonnedbrytande ämnen kan finnas i till exempel isoleringsmaterial i skummande plaster, kyl- och luftkonditioneringsutrustningar, byggnader, fjärrvärmerör samt inom försvaret. Utbyte av sådant material kan ta lång tid. Kunskap om var de ozonnedbrytande ämnena finns samt i vilka mängder, är viktigt för att förhindra utsläpp. Ett miljöriktigt omhändertagande av uttjänta material är en viktig del i detta arbete liksom insatser för att undersöka och förhindra illegal handel och införsel/utförsel av ämnena. Det är viktigt att hindra export av kylmöbler, som innehåller ozonnedbrytande ämnen, till utvecklingsländer i bland annat Asien och Afrika. Länsstyrelsen arbetar med att förhindra illegal export av farligt avfall bland annat gamla kylar och frysar med freon.

Lagstiftning och fortsatt arbete nödvändigt

Naturvårdsverket och Boverket har under hösten 2013 initierat en tillsynskampanj för bygg- och rivningsfrågor riktad till tillsynsmyndigheterna (miljö- och byggkontoren). I rapport [Utvärdering av återvinning av CFC i byggisoleringsmaterial](#) från WSP framgår att de största mängderna CFC finns lagrade i isoleringsmaterial. I rapporten framkommer brister som kan åtgärdas på regional nivå. Åtgärder som behövs vid hantering av CFC-isolering är ökad kunskap, ökad tillsyn, bättre spårbarhet och ekonomiska incitament.

Indikatorer som följer upp målet:

- [Hudcancerfall – malignt melanom](#)
- [Hudcancerfall – tumör i huden, ej malignt melanom](#)
- [Nationella utsläpp av CFC](#)
- [UV-strålning](#)

Säker strålmiljö

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



Resultat

Vi står inför stora utmaningar om miljö kvalitetsmålet ska kunna uppnås. Den största utmaningen blir att försöka förändra människors attityd gentemot solning och att utsätta sig för skadliga mängder av UV-strålning.

Radioaktiva ämnen

Ingen förändring av strålningsintensiteten i miljön orsakad av radioaktiva ämnen har kunnat påvisas. Mätningar av radioaktiv strålning i miljön görs av kommunerna i Blekinge var sjunde månad och rapporteras till länsstyrelsen. Mer om detta kan läsas på i länsstyrelsens hemsida Plan i händelse av kärnteknisk olycka.

Halten av radon i bostäder ska ligga på en nivå under 200 Bq/m³ år 2020 för att inte vara skadlig för människors hälsa. Boende i småhus måste själva initiera undersökningen för att säkerställa att halterna inte är skadliga. I vilken utsträckning radonmätningar görs i Blekinge är inte kartlagt.

UV-strålning

Antalet hudcancerfall i Blekinge fortsätter att öka i takt med riket i övrigt ([Hudcancerfall - malignt melanom](#); [Hudcancerfall – tumör i huden, ej malignt melanom](#)). Befolkningen är idag mer medveten om riskerna med UV-strålning ([UV-strålning](#)). Ökningen av hudcancerfall kan bero på att det kan gå många år innan cancern utvecklas, effekterna vi ser idag kan bero på exponering som skedde för många år sedan.

UV-strålningens styrka beror på ozonskiktets tjocklek ([Skyddande Ozonskikt](#)). Kommunerna genomför tillsyn på solarier för att kontrollera att

rätt typ av lysrör används, samt deras ålder och kondition. Någon tillsyn på antalet solarietimmor eller mätning av den faktiska intensiteten i solarier förekommer dock inte från myndigheternas sida. Åtgärder som kan vidtas för att minska exponeringen av UV-strålar från solen är att redan på planeringsstadiet projektera för skuggiga platser i kommunerna. Det är viktigt med informationsinsatser för att informera om riskerna med UV-strålning vid populära badplatser, solarier och i lokalradion; detta så att informationen kan riktas bättre mot de personer som är mest utsatta av strålningen. Riskerna med UV-strålning går att läsa på [Strålsäkerhetsmyndighetens](#) hemsida.

Elektromagnetiska fält

Det finns idag ingen indikator för förekomst och/eller påverkan på människor av elektromagnetiska fält. Nationellt finns dock planer på att utveckla en relevant indikator som följer upp preciseringen. En åtgärd för att minska exponeringen av elektromagnetiska fält är exempelvis att ta hänsyn till dem vid planeringen av nya bostadsområden samt vid dragning av ledningsgator och upprättande av kommunikationsmaster. I övrigt är det svårt att genomföra några åtgärder då befintlig forskning är begränsad.

Strålskyddsprinciper

Inga förändringar har skett det senaste året.

Analys och bedömning

För Säker strålmiljö görs ingen bedömning på regional nivå.

På nationell nivå görs bedömningen att det inte går att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön, se [nationell bedömning](#).

Minskad riskbild

Det finns idag inga vetenskapliga fakta som tyder på ett starkt samband mellan elektromagnetiska fält och människors hälsa, inte heller finns det fakta som tyder på att den biologiska mångfalden skulle påverkas negativt ([Strålsäkerhetsmyndigheten, 2010](#)). Med bakgrund av den forskning som finns, om elektromagnetiska fält och dess påverkan på människors hälsa och på miljön, görs bedömningen att det inte behövs några särskilda insatser på ett regionalt plan för att minska den exponering som idag finns. På individnivå bör man dock vara medveten om att forskningen inte är heltäckande och att man därmed inte i onödan ska utsätta sig för starka elektromagnetiska fält.

Vad avser nivån på joniserande strålning i omgivningen är det inga större förändringar från år till år. Kommunerna genomför, på utvalda platser, regelbundna mätningar av strålningen i omgivningen. Nivåerna bedöms som så pass låga att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Försämrad riskbild

Antalet fall av hudcancer har en stigande trend från år till år ([statistikdatabas, Socialstyrelsen](#)). Om detta beror på en ökad exponering av UV-strålning är svårt att bedöma. Medvetenheten är idag stor hos Sveriges befolkning om riskerna med att utsätta sig för stora doser av UV-strålning. Ökningen utav hudcancerfall kan dock bero på att cancer kan utvecklas många år efter exponeringen. Därför kan det vara svårt att dra slutsatser utifrån dagens antal hudcancerfall om UV-exponeringen i dagsläget är på nedgång, uppgång eller oförändrad sedan förra året. För att nå målet, att antalet fall av hudcancer år 2020 inte ska överstiga antalet från år 2000, måste det till en attitydförändring hos befolkningen när det gäller solvanor.

Osäker utveckling

Radon i bostäder är inget som aktivt undersöks av kommunerna. Det ligger på de boende själva att initiera radonmätning av sitt småhus och även bekosta en eventuell sanering. Det är svårt att uppskatta hur pass mycket radon som finns i bostäder samt hur mycket som åtgärdas, eftersom en del radonmätningar och åtgärder genomförs utan kommunernas vetskap. Det finns krav på att halten radon ska understiga 200Bq/m^3 . Detta krav medför att radonmätningar måste göras i syfte att säkerställa

att nivån inte överstiger kravet. För bostadshus (ej flerbostadshus) går det att söka [bidrag](#) hos länsstyrelsen för radonåtgärder. Under 2013 har cirka 13 bidrag behandlats.

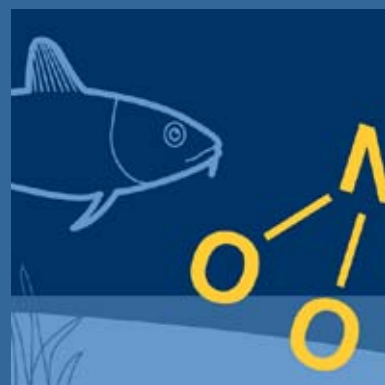
Strålskyddsprinciper är inte lätta att sätta siffror på. Exponeringen för joniserande strålning i arbetslivet ska begränsas, men någon indikator att använda sig av för att se hur exponeringen förändras finns inte i dagsläget.

Indikatorer som följer upp målet:

- [Beteenderelaterad UV-exponering](#)
- [Cesium-137 i mjölk](#)
- [Radon i dricksvatten](#)
- [Radon i flerbostadshus](#)
- [Radon i skolor](#)
- [Radon i småhus](#)
- [Strålnivå i omgivningen](#)
- [Hudcancerfall – malignt melanom](#)
- [Hudcancerfall – tumör i huden, ej malignt melanom](#)
- [UV-Strålning](#)

Ingen övergödning

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.



Resultat

Övergödning orsakas av för höga halter av kväve och fosfor i marken eller vattnet. I havsmiljön orsakar övergödning bland annat algblomning, grumligt vatten, minskade tångbälten och förändrad artsammansättning. I värsta fall uppstår syrebrist på bottenarna. En del sjöar och vattendrag är också drabbade av övergödning och det resulterar i bland annat algblomning och förändrad artsammansättning. Även på land trängs de arter som trivs i näringsfattiga miljöer undan. Det finns inga resultat som visar på förbättring.

Påverkan på havet

Påverkan av näringsämnen på havet i Blekinge är fortsatt allvarlig. Trots insatser via lokala vattenvårdssatsningar (LOVA), Greppa Näringen (www.greppa.nu), förbättrad rening av avloppsvatten med mera, har tillförseln av kväve och fosfor till havet inte minskat tillräckligt för att vi ska kunna se ett förbättrat miljötillstånd. Sverige har inom ramen för Helcom (Baltic Sea Action Plan) åtagit sig att minska de årliga utsläppen av fosfor till Egentliga Östersjön med 290 ton. Även om ingen regional uppdelning har gjorts, så är det uppenbart att vi inte når de uppsatta målen i överenskommelsen.

Påverkan på landmiljön

Arealen av skyddszoner i anslutning till jordbruksmark har ökat igen, efter den minskning som blev resultatet av att bidragen sänktes 2007-2009. Det finns fortfarande många områden där det är möjligt att öka arealen skyddszoner och det är en viktig åtgärd för att minska läckage från jordbruksmark. Att odla fånggrödor och vårbearbeta åkermarken är effektiva metoder för att minska främst kväve-

läckage från åkermark. Efter att den totala fånggröds- och vårbearbetningsarealen har minskat ett antal år, steg den 2012.

Utsläpp till luft har minskat de senaste 20 åren men minskningen för kväve och ammoniak är inte lika stor som för svavel, se även [Bara naturlig försurning](#).

Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten

Situationen i länets sjöar och vattendrag skiljer sig inte mycket från tidigare. Drygt 90 procent av sjöytan och knappt 80 procent av vattendragssträckorna når målet god status för näringsämnen. Listerlandet och sydöstra Blekinge är de områden som är mest belastade av näringsämnen från jordbruket. Om det hade funnits ytvatten som bedömts enligt svensk vattenförvaltning i dessa områden, hade procentsatserna varit lägre och bättre visat på länets totala belastning av näringsämnen.

Om det ser relativt bra ut för inlandsvattnet så är bilden den motsatta för kustvattnet, där allt kustvatten fortfarande bedöms ha måttlig eller otillfredsställande status för näringsämnen. (VISS).

För tillståndet i grundvatten hänvisas till miljökvalitetsmålet [Grundvatten av god kvalitet](#).

Tillstånd i havet

Det har inte gjorts en bedömning av miljöstatusen i havet med avseende på övergödning enligt havsmiljöförordningen (Havs- och vattenmyndigheten). Det vi däremot vet är att det inte går att se några nedåtgående trender av tillräcklig storlek avseende näringstillförseln till havet, för att få bukt med övergödningens problematik. Miljöstatusen i

havet är beroende av internationella åtgärder och problemen är av en sådan omfattning att god miljöstatus bedöms ta lång tid att nå.

Analys och bedömning



Det är inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2020 med idag beslutade eller planerade styrmedel, främst vad gäller övergödningen av kustvatten. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. En stor del av påverkan är starkt kopplad till jordbruks- och avloppsfrågor och det krävs fler och mer kraftfulla åtgärder för att nå målet. För kustvattnets del så är transporterna till havet fortsatt mycket höga och trenden är snarare en ökning än minskning. För att minska näringsläckaget till havet är det viktigt att problem och åtgärder hanteras med ett avrinningsperspektiv och inte styrs av länets administrativa gränser.

Det är också viktigt att begränsa utsläpp av bland annat kväveoxider från internationell sjöfart. Nuvarande regelverk räcker inte till för att hejda ökningen eftersom trafiken samtidigt ökar i omfattning och reglerna endast gäller för nyproducerade fartyg. Om inte ytterligare åtgärder vidtas kommer dessa utsläpp att vara större än de landbaserade utsläppen i EU-länderna ([the International Maritime Organization](#); [Övergödningen av Sveriges kuster och hav](#)).

För att stimulera kostnadseffektiva lösningar finns ett statligt bidrag till lokala vattenvårdssatsningar (LOVA) som bidrar till minskade mängder fosfor och kväve i Östersjön. Tanken är att bidraget ska stimulera lokala initiativ och bidraget kan sökas av kommuner och ideella sammanslutningar. Under 2013 fanns det inga särskilda medel avsatta för LOVA, men under 2014 förväntas arbetet med LOVA-projekt att återupptas.

I länets kommuner har drygt 200 hushåll med enskilt avlopp anslutits till kommunalt vatten och avloppssystem under 2012. I Karlskrona har ett mindre effektivt reningsverk lagts ner och istället anslutits till kommunens primära reningsverk. Dessa projekt ger en direkt och tydlig utsläppsminskning av främst fosfor men även av kväve.

Indikatorer som följer upp målet:

- Ammoniakutsläpp
- Begränsat näringsläckage – fånggrödor
- Begränsat näringsläckage – skydds zoner
- Kvävedioxidutsläpp
- Tillförsel av fosfor till kusten
- Tillförsel av kväve till kusten

Levande sjöar och vattendrag

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.



Resultat

I Blekinge genomförs arbete med restaurering av vattendrag, tillsyn av vattenverksamhet samt bildande av naturreservat och andra skyddsformer, men i allt för låg hastighet. För flera av preciseringarna saknas underlag för att kunna bedöma miljötillståndet.

Ekologisk och kemisk status

Enbart ett fåtal vattendrag når god ekologisk status. När det gäller god kemisk status så kommer målet inte att nås i någon sjö eller vattendrag. Se även [Giftfri miljö](#).

Ytvattentäkter

I Blekinges ytvattentäkter noteras förhöjda halter av bland annat bekämpningsmedel, järn, mangan, bakterier och andra mikroorganismer ([Vattentäcksarkivet](#)). Vattnet i Blekinge har lågt pH-värde till följd av långvarig försurning. Det renade dricksvattnet från kommunala ytvattentäkter uppfyller Livsmedelsverkets krav med ett fåtal kortvariga undantag, men det är viktigt att även [råvattnet](#) håller god kvalitet. Under de senaste decennierna har vattnet blivit kraftigt brunare av humusämnen och järnföreningar vilket försvårar reningen vid dricksvattenberedning.

Ekosystemtjänster, strukturer och vattenflöden

Dammar i vattendrag hindrar vattenlevande organismer från att förflytta sig och hotar viktiga [ekosystemtjänster](#) som fiskproduktion och vattenrening med hjälp av musslor. [Låga vattenflöden](#) orsakar stora problem för livet i vattnet och för dricksvattenförsörjningen, problem som förstärks

av vattenuttag. Årets låga nederbörd har tydliggjort problemen i länet.

Bevarandestatus, hotade arter och återställda livsmiljöer

Flera naturtyper uppnår inte gynnsam bevarandestatus och många arter som hårklomossa, ål, flodkräfta, flodpärlmussla och tjockskalig målar-mussla är hotade. En kartläggning av flod- och signalkräfter i länet har påbörjats under 2013.

Arbete med att återställa livsmiljöer för att gynna hotade arter i värdefulla vattendrag i länet fortgår. Delvis sker detta genom LIFE-projektet [Målar-musslans återkomst ger friskare åar](#). Under året har ett vandringshinder tagits bort i Bräkneån vid Lindefors. En plan för återställning av de nedre delarna av Silletorpsån har tagits fram och studier om flodpärlmussla och dess värd fisk pågår i Bräkneån. Se även [Ett rikt växt- och djurliv](#).

Bevarade natur- kultur och friluftsvärden

I Blekinge berörs ett 30-tal sjöar och vattendrag av biotopskyddsområden, kultur- eller naturreservat. Ett fåtal av dessa har sötvattensmiljön eller dess arter som huvudmotiv. Arbete med skydd av sötvattensområden pågår med fokus på Mörrumsån och Bräkneån, men stora områden i länet saknar långsiktigt skydd. Ett nytt naturreservat som berör en mindre del av Nässjön bildades under 2013.

Det är positivt att det inte byggts så många [avskilda byggnader](#) vid sötvatten i Blekinge de senaste åren, eftersom dessa kan vara ett hot mot friluftslivet. Kraftig påverkan i form av buller från flyg är ett hot mot friluftslivet vid sötvatten.

Analys och bedömning



Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås till 2020. Det pågår fortfarande en försämring av miljötillståndet. Fragmentering på grund av dammar och andra vandringshinder är den största anledningen till att länets vattendrag inte uppnår god ekologisk status. Bevarandestatusen för flera arter och naturtyper är därför hotad och ekosystemtjänster är i fara. För att uppnå miljökvalitetsmålet är det viktigt att intensifiera arbetet med att åtgärda vandringshinder. Det behövs ökade resurser för biologisk återställning, men framförallt en utökad tillsynsverksamhet av dammar och en ökad efterlevnad av miljökvalitetsnormerna. Lagstiftningen måste förändras och ställa krav på miljöhänsyn även för anläggningar och verksamheter som funnits under lång tid. Sanering av förorenade områden krävs för att säkra vattnens kemiska status.

Bevarande av arter, limniska miljöer och ekosystemtjänster

Finansieringen är inte tillräcklig för att arbetet med att åtgärda vandringshinder eller bilda reservat och biotopskydd ska kunna bedrivas effektivt. Likaså saknas resurser för att förbättra kunskapen om länets värdefulla sjöar och vattendrag genom inventeringar.

För att kunna nå miljökvalitetsmålet, är det viktigt att undvika nybyggnation som påverkar friluftslivet vid sjöar och vattendrag negativt. Buller utgör en stor påverkansfaktor vid många sjöar i länet, framförallt orsakad av intensiv militär flygtrafik.

Förutom vandringshinder utgör även brister i vattenkvalitet, till exempel för hög fosforhalt, färgtal och grumlighet ett hot för flodpärlmusslan (*Restaurering av flodpärlmusselvatten, WWF 2009*). Arten är ett exempel på en organism som riskerar att försvinna från Blekinge eftersom föryngringen är obefintlig eller otillräcklig. Det saknas verktyg för att inrätta tillräckliga [skydds- och kantzoner](#) längs vattendragen i skogs- och jordbrukslandskapet för att komma tillrätta med dessa problem.

[Klimatförändringar kan leda till förändrad nederbörd](#). En minskning av nederbörden kan hota dricksvattenförsörjningen och även den biologiska mångfalden i vattendragen.

Prioriteringar i länet

LIFE-projektet [Målarmusslans återkomst ger friskare åar](#) är högt prioriterat de kommande åren. Likaså är det mycket viktigt att komma vidare med att åtgärda vandringshinder genom de restaureringsprojekt som har påbörjats i Lyckebyån, Bräkneån, Östra Orlundsån, Mieån, Nättrabyån och Silletorpsån samt naturreservatsplanerna längs Bräkneån och Mörrumsån.

Tillsyn av vattenverksamhet är ett mycket viktigt arbete som behöver öka i omfattning för att minska den negativa påverkan som dammar utgör och därigenom förbättra förutsättningarna för hotade arter.

Flodkraften är klassad som akut hotad och kunskapen om artens utbredning är bristfällig i länet. Ett projekt pågår för att förbättra kunskapsläget genom intervjuer med fiskerättsinnehavare samt inventeringar.

Indikatorer som följer upp målet:

- Begränsat näringsläckage – skyddszoner
- Begränsat näringsläckage – fånggrödor
- Föryngring av flodpärlmussla
- Nedfall av kväve
- Nedfall av svavel
- Skyddade sjöar och vattendrag
- Strandnära byggande vid sjöar och vattendrag
- Växtskyddsmedel

Grundvatten av god kvalitet

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



Resultat

Utifrån tillgängliga data går det inte att uttyda några generella förändringar av grundvattenkvaliteten. Detta är inte oväntat eftersom grundvattenbildning är en mycket långsam process och kvalitetsförändringar i regel sker långsamt. Inga nya vattenskyddsområden har fastställts under det senaste året vilket gör att många vattentäkter fortfarande saknar skydd mot föroreningsrisker.

Kvalitetsproblem i Blekinges grundvatten

De vanligaste kvalitetsproblemen i Blekinges kommunala grundvattentäkter är förekomst av bekämpningsmedelsrester, klorid och nitrat. Utifrån de vattenanalyser som finns inlagda i det nationella [Vattentäcksarkivet](#) finns problem med bekämpningsmedelsrester i 24 procent av täkterna. I nästan lika många täkter förekommer förhöjda halter av klorid ([Klorid i grundvatten](#)) och nitrat. Det kan finnas fler kvalitetsproblem som inte framgår i det nationella vattentäcksarkivet, eftersom det fortfarande saknas mycket data från Blekinges vattentäkter.

I länet finns ca 10 000 hushåll som tar vatten från egen brunn. Enligt de analysresultat som finns tillgängliga i nationell databas är det mycket vanligt med kvalitetsproblem. Det vanligaste problemet är att brunnsvattnet bedöms som otjänligt på grund av höga kopparhalter (50 procent). De höga halterna hänger troligen ihop med försurat grundvatten som kan lösa ut koppar ur rörledningarna. Höga bakteriehalter är vanligt särskilt i jordbrunnar (70 procent har klassats som tjänligt med anmärkning). I övrigt förekommer anmärkningar på grund av höga halter av järn och fluorid.

Många täkter saknar vattenskyddsområden

Bara drygt hälften av länets grundvattentäkter har ett vattenskyddsområde eller någon enklare form av skydd ([Vattenskyddsområden](#)). De skyddade vattentäkterna står för cirka 70 procent av vattenuttaget i Blekinge. Många av de vattenskyddsområden som finns behöver uppdateras för att kunna ge ett bra skydd mot föroreningsrisker, endast cirka en femtedel av täkterna har ett fullgott vattenskyddsområde med föreskrifter.

Grundvattennivåer – påverkan och skydd

Överuttag av grundvatten leder till sjunkande grundvattennivåer. Ett större område med risk för överuttag finns på Listerlandet i västra Blekinge och sedan 2008 pågår omfattande tillståndsprövning av befintliga vattentäkter där. I hållande låga grundvattennivåer är negativt för vattenförsörjning, markstabilitet samt djur- och växtliv i angränsande ekosystem. I kustnära lägen kan överuttag leda till inträngning av salt havsvatten i grundvattnet. År 2011 genomfördes undersökning av saltvattenpåverkan i enskilda brunnar som visade att påverkan var vanligt, men att det var stora variationer mellan olika brunnar i samma område.

Naturgrusavlagringar

Blekinge ligger i ett område med relativt få sand- och grusavlagringar. Uttaget av naturgrus är mycket lågt och år 2012 var andelen naturgrus bara fyra procent av den totala grusanvändningen i Blekinge, vilket var lägst i hela landet ([Grusanvändning](#)).

Analys och bedömning



Målet är inte möjligt att nå till 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel. Utvecklingen i miljön är otydlig, kunskapsnivån om grundvattenkvaliteten är låg och kunskaperna förbättras inte tillräckligt fort. Nationella Vattentäcksarkivet har för stora luckor för att ge bra överblick över vattenkvaliteten i länets kommunala grundvattentäkter. Kunskaperna om vattenkvaliteten i brunnar hos enskilda hushåll är mycket låg, samtidigt som kvalitetsproblem verkar vara vanligt. Kartläggning av vattenkvaliteten i enskilda brunnar måste stärkas.

För att hindra förorening av grundvatten krävs förebyggande åtgärder. Eftersom grundvattenbildning är en mycket långsam process tar det lång tid innan åtgärder ger effekt. Arbetet med [vattenförsörjningsplaner](#) har påbörjats i länet. Arbetet med vattenskyddsområden måste intensifieras.

Stort kunskapsbehov om grundvattnets kvalitet

För att bedöma behovet av åtgärder krävs god kunskap om vattenkvaliteten. Vid de kommunala vattentäkterna utförs mycket vattenanalyser, men analysresultatens tillgänglighet behöver förbättras. Den statliga myndigheten SGU ([Sveriges Geologiska Undersökning](#)) arbetar sedan många år med att samla grundvattendata i Vattentäcksarkivet. För Blekinges del är Vattentäcksarkivet långt ifrån komplett och det saknas analysdata för vissa vattentäkter och/eller för vissa år. SGU arbetar löpande på att förbättra rutinerna för dataöverföring från laboratorierna och att komplettera med data som saknas.

Det finns ett behov av krav på råvattenkontroll vid vattenverk. Detta skulle höja kunskapsnivån om grundvattenkvaliteten, särskilt vid mindre vattenverk där analyserna ibland bara omfattar ett fåtal parametrar.

Enskilda brunnsägare behöver informeras om behovet av att, ur hälsosynpunkt, provta sitt vatten minst vart tredje år. I samband med detta bör de uppmuntras att godkänna överföring av analysresultaten till den nationella databasen som ligger till grund för analyser av vanliga kvalitetsproblem i olika områden.

Arbete med vattenskyddsområden och vattenförsörjningsplaner

Vattenskyddsområden inrättas för att skydda en vattentäkt mot föroreningar. Blekinges kommuner arbetar löpande med att utarbeta och föreslå vattenskyddsområden för fastställande av Länsstyrelsen. Det finns också möjlighet för kommunerna att själva fastställa vattenskyddsområden, vilket ibland kan vara ett bra alternativ. För att fler av Blekinges vattentäkter ska få ett bra skydd måste Länsstyrelsen prioritera arbetet med vattenskyddsområden.

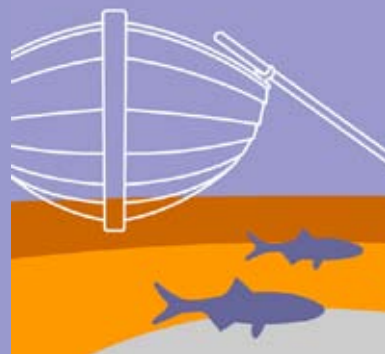
Genom att utarbeta vattenförsörjningsplaner kan man ta hänsyn till vattenförsörjning i samhällsplaneringen på ett bra sätt. Olofströms kommun har arbetat med vattenförsörjning på ett föredömligt sätt, och fastställde en [vattenförsörjningsplan](#) för kommunen 2009 (reviderad 2011). Länsstyrelsen i Blekinge län har under 2013 påbörjat arbetet med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan.

Indikatorer som följer upp målet:

- [Grusanvändning](#)
- [Grustäkt i grundvattenområden](#)
- [Klorid i grundvattnet](#)
- [Vattenskyddsområden](#)
- [Växtskyddsmedel](#)

Hav i balans samt levande kust och skärgård

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 ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.



Resultat

Få av preciseringarna har en stabil eller positiv utveckling. Huvudorsakerna är övergödning, svaga fiskbestånd och miljögifter.

God miljöstatus

Länsstyrelsen har inte gjort någon bedömning av miljöstatusen enligt [havsmiljöförordningen](#). Remissversionen av den nationella bedömningen visar att havets miljöstatus inte är god ([God Havsmiljö 2020](#))

God ekologisk status

Till följd av övergödning har Blekinges kustvatten inte god ekologisk status. Ingen tydlig förändring har skett under 2013. Trots vidtagna åtgärder är transporter till havet fortsatt höga. Mer information finns under [Ingen övergödning](#).

Ekosystemtjänster

Värden som till exempel turism, rekreation och fiske har skadats av svaga fiskbestånd och algblomningar. Länsstyrelsen har undersökt behov och möjligheter att införa fiskerestriktioner för att stärka bestånden av kustlevande fisk ([Fredade lekområden](#)). Vidare diskussioner med berörda parter pågår.

Grunda kustnära miljöer

Längs Blekingekusten finns gott om grunda miljöer med ett rikt växt- och djurliv. År 2013 har varit ett mycket bra år för reproduktion och uppväxt av grundlevande fiskarter, speciellt abborre. Emeller-

tid kvarstår [rekryteringsstörningarna](#) för abborre och gädda längs länets ostkust.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Länsstyrelsen har ännu inte gjort någon bedömning av detta.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Flera arter, bland andra ål, havsörn och skräntärna anses hotade. Åtgärder har under 2013 genomförts för att gynna skräntärna. Jägare och ornitologer har hjälpt länsstyrelsen att plocka trutägg på Båtaskär, för att undvika att trutarna äter upp skräntärnornas ägg och ungar. Det bedrivs också minkjakt i området. Trots detta har skräntärnans ägg prederats under sommaren. I maj sågs 20 bon med ägg. Nästan alla dessa prederades och äggen lades om. I juni fanns 15 bon med ägg. Ändå sågs bara två årsungar och fyra fullvuxna individer vid sista återbesöket i juli.

Ejdern har minskat kraftigt i Östersjön sedan början av 90-talet ([Varför minskar ejdern?](#)). Minskningen av häckande par på Utklippan verkar ha avstannat sedan några år tillbaka, men utvecklingen på längre sikt är osäker.

Populationerna av gråsäl och knobbsäl är stabila eller ökande. Däremot tycks tumblaren vara på gränsen till utrotning i Östersjön och i det närmaste försvunnen från Blekingekusten ([Naturhistoriska riksmuseet](#)).

I projektet Torrlagda havsvikar i Blekinge har ar-

betet avslutats med en invallad vik i Karlskrona kommun. Markägaren har beviljats stöd för en ansökan till mark- och miljödomstolen. Anläggning kan ske tidigast 2015.

Vintern 2013 gjordes den första säkra observationen av utter i Blekinges skärgård på flera årtionden. Det kan ses som ett positivt tecken på att arten kanske är på väg tillbaka. Den har under det senaste årtiondet återkoloniserat länets större vattendrag, troligen som ett resultat av minskad påverkan av kvicksilver och andra miljögifter.

Främmande arter och genotyper

Den svartmunnade smörbulten fortsätter att sprida sig i Blekinge, med en reproducerande population i Karlskronaområdet (**Svartmunnad smörbult i svenska kustområden**).

Genetiskt modifierade organismer

Information saknas.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Planeringsarbete pågår för eventuella marina naturreservat vid Sternö i Karlshamns kommun och i Bräkne-Hoby skärgård i Ronneby kommun.

Antalet yrkesfiskare i länet fortsätter att minska (**Yrkesfiskare**). Ett levande kustnära yrkesfiske är nödvändigt för att kustens kulturmiljövärden ska kunna tas tillvara i ett långsiktigt perspektiv. **Förbud mot krokfiske efter lax** i södra Östersjön har försvärat möjligheterna till försörjning för yrkesfiskare i Blekinge.

Målsättningen att stärka småskaligt kustfiske syns tyvärr inte i fiskeförvaltningen. I stället har storskaligt fiske blivit norm i regleringen av fisket. Detta märks framför allt genom att antalet arter som varje fiskare får fiska blir allt färre, liksom de redskap som fiskaren får använda. Ett lokalt kustfiske har alltid varit beroende av att kunna växla mellan olika fisken alltefter tillgång och prisbild. När flexibiliteten i fisket försvinner så försvinner också möjligheten att försörja sig med ett lokalt kustfiske.

Kulturlämningar under vatten

Under 2013 har samarbetet mellan Länsstyrelsen i Blekinge, Södertörns högskola och Stockholms universitet om metoder för lokalisering av stenålderslandskap under vatten fortsatt med bland annat sonarsökningar av områden av speciellt intresse.

Mycket lite är känt om hur kulturlämningar påverkas av exempelvis fiske, båttrafik och dykning.

Friluftsliv och buller

Länsstyrelsen ser över behovet av utökat strandskydd. En stor etablering av havsbaserad vindkraft planeras i västra Blekinge.

Analys och bedömning



Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås till 2020. För de flesta preciseringar går det inte att se en tydlig trend i miljön. För att nå miljökvalitetsmålet krävs omfattande åtgärder i samverkan med andra länder runt Östersjön.

Flera allvarliga problem med stor betydelse för miljön i Blekinges kustvatten har inte ännu förklarats eller kopplats till någon specifik mänsklig påverkan. Till dessa problem kan räknas rekryteringsstörningarna för abborre och gädda längs länets ostkust, den omfattande fågeldöden, effekter av miljögifter i fisk, en minskning av blåstången i mitten av 90-talet samt de uppmärksammade problemen med fisk och vattenkvalitet i delar av Hanöbuktens kustvatten. Mer forskning, understödd av data från miljöövervakningen, behövs för att kunna peka på orsaker och möjliga åtgärder.

Miljöproblemens storskaliga och gränsöverskridande karaktär gör att beslut på politisk nivå och inom en mängd olika samhällssektorer krävs för att vända utvecklingen.

En fördjupad översiktsplan för skärgården i Karlskrona kommun är ute på remiss. Omsatt i praktisk handling kan planen bli ett viktigt verktyg för att bevara och utveckla natur- och kulturmiljövärden, till exempel genom lösningar för avlopp i känsliga områden.

Indikatorer som följer upp målet:

- Fiskefartyg
- Oljeutsläpp till havet
- Strandnära byggande vid havet
- Yrkesfiske

Myllrande våtmarker

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



Resultat

Ett våtmarksområde i länet har skyddats som naturreservat under 2013. Utdikning eller exploatering av våtmarker har troligen inte skett, men situationen är svår att följa upp. 12 nya våtmarker har anlagts under året. Två våtmarksområden har tillgängliggjorts genom vandringsleder och fågeltorn. Trots att miljöarbetet fortskrider är det inte tillräckligt.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Ett område med mader vid Nässjön i Ronneby kommun har skyddats genom ett nytt naturreservat under 2013. Dessutom pågår arbete med flera planerade våtmarksreservat som förhoppningsvis kan beslutas under de närmaste åren. Längst har arbetet kommit med Hålabäcksmaderna i Ronneby kommun där avtal om ersättning tecknats med samtliga markägare.

Såvitt Länsstyrelsen kan bedöma har inga våtmarker i länet dikats ut eller exploaterats under året. Med all sannolikhet sker ändå viss exploatering, och dessutom förekommer sannolikt dikesrensningar som skadar våtmarker. Den verkliga situationen är svår att följa upp.

Återskapade våtmarker och återställda livsmiljöer

Arbetet med att anlägga nya våtmarker i länet fortgår. Under året har 12 nya våtmarker, med en sammanlagd areal på 17 hektar, anlagts med hjälp av medel för lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) och landsbygdsprogrammet. Den totala arealen anlagda våtmarker i länet uppgår därmed till cirka 157 hektar.

Gynnsam bevarandestatus

Någon heltäckande bild av våtmarkernas bevarandestatus i länet finns inte. Det är dock känt att det sker en generell igenväxning av myrar och kärr till följd av främst kvävenedfall och effekter av gamla utdikningar. Igenväxning sker även i hävdberoende våtmarker som en följd av minskad hävd. Om inga åtgärder görs kommer det på sikt att leda till försämrade bevarandestatus. Flera av de viktigaste madområdena i länet hävdas dock fortfarande genom bete eller slåtter.

Hotade arter

Under 2013 har tre nya lekvatten för långbensgroda anlagts. Långbensgroda är en [ansvarsart för Blekinge](#).

Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper bedöms med nuvarande kunskap inte utgöra något nämnvärt hot mot länets våtmarker och deras biologiska mångfald.

Friluftsliv

En av länets skyddsvärda våtmarker, Siesjö i Sölvesborgs kommun, har tillgängliggjorts genom en [våtmarksled](#) med rastplatser och två fågeltorn under 2013. Vid Persborgs våtmark i naturreservatet Södra Brunnskogen, Ronneby, färdigställdes ett tillgänglighetsanpassat fågeltorn. Båda satsningarna har tillkommit som lokala naturvårdsprojekt (LONA).

Analys och bedömning



Miljökvalitetsmålet kommer inte kommer att nås till år 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel.

Utvecklingen i miljön är något negativ. Det finns svårigheter med att följa upp våtmarkernas bevarandestatus samt i vilken utsträckning de dikas ut eller exploateras. Arbetet med skydd av våtmarker fortgår, men tar lång tid på grund av otillräckliga resurser. Intresset från markägare och kommuner för skydd och för nyanläggning av våtmarker är positivt. Resurserna för anläggande av nya våtmarker är knappa och dessutom minskande under 2014.

Skydd av våtmarker

Samtliga våtmarker i [myrskyddsplanen](#) (utom en med målår 2014) ingår i Natura 2000 och har därmed ett långsiktigt skydd, men behovet att skydda fler våtmarker är stort. Arbetet med att bilda nya naturreservat och teckna naturvårdsavtal som omfattar våtmarker fortgår. Intresset hos markägare är betydande, men skyddstakten är långsam. Varken länsstyrelsens personresurser eller det nationella anslaget för ersättning till markägare är idag tillräckligt för att arbetet ska kunna bedrivas effektivt. Dessutom är kunskapen om naturvärdena i de mindre våtmarkerna bristfällig. En inventering av dessa är angelägen, men resurser för att genomföra en inventering har hittills inte funnits.

Återskapande av våtmarker, och ekosystemtjänster

Arbetet med restaurering och nyanläggning av våtmarker är helt beroende av de styrmedel som finns tillgängliga genom LOVA och EU:s landsbygdsprogram. Med ökade anslag samt resurser till uppsökande verksamhet skulle en större areal våtmarker kunna anläggas. Mer resurser skulle även ge bättre möjligheter att planera och utforma våtmarkerna så att deras ekosystemtjänster (vattenhushållning och reningsförmåga) tas till vara på ett optimalt sätt. En kvalitetsuppföljning av redan anlagda våtmarker skulle vara värdefullt underlag i planeringsarbetet. Den neddragning av landsbygdsmedlen som aviserats för 2014 och 2015 kommer tyvärr att innebära att färre våtmarker anläggs och miljökvalitetsmålet blir därmed svårare att nå.

Bättre uppföljning behövs

Ytterst få av de samråds-, tillstånds- och dispensärenden enligt miljöbalken som länsstyrelsen handlägger leder till att våtmarker skadas eller förstörs i Blekinge. Risken bedöms vara störst i samband med åtgärder som prövas enligt annan lagstiftning, till exempel vägprojekt och nyexploatering enligt detaljplan. Det är viktigt att bevaka att det tidigt i planeringen av exploateringsprojekt, tas tillräcklig hänsyn till våtmarker med höga natur- och kulturmiljövärden. Arealen våtmarker bedöms inte minska i länet annat än marginellt. Med all sannolikhet sker viss exploatering utan länsstyrelsens kännedom, liksom dikesrensningar som kan skada våtmarker. Den verkliga situationen är svår att följa upp.

Med nuvarande underlag är det även svårt att bedöma våtmarkernas generella bevarandestatus. Det är dock känt att igenväxning sker i tidigare öppna myrar och kärr, liksom att bristen på betesdjur i landskapet ökar risken för att hävdberoende naturvärden får försämrade bevarandestatus.

Prioriteringar

Skyddsvärda våtmarker ingår i flera påbörjade reservatsprojekt som bör kunna slutföras under de närmaste åren. Även nya naturvårdsavtal kommer att tecknas i de fall markägare är intresserade. Det fortsatta arbetet med nyanläggning av våtmarker har hög prioritet, men omfattningen är helt beroende på tilldelningen av ekonomiska styrmedel.

Indikatorer som följer upp målet

- Anlagda våtmarker
- Skydd av våtmarker

Levande skogar

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



Resultat

Det är inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2020 med idag beslutade eller planerade styrmedel. En viktig del i miljö kvalitetsmålet är det långsiktiga skyddet av skogsmark och detta delmål har inte uppnåtts. Priserna på skogsmark har ökat kraftigt samtidigt som myndigheternas anslag för intrångsersättning har minskat. En stor andel värdefulla natur- och kulturmiljöer skadas fortfarande i samband med skogsbruksåtgärder och samhällsbyggnad. Flera åtgärder för att förbättra miljö- och kulturhänsyn har initierats.

Skogsmarkens egenskaper och processer

Från att ha mer än tredubblats på få år har bio-bränsleuttaget minskat något till i snitt 2 332 hektar (301 000 m³s) per år för perioden 2010-2012. Återföring av aska vid biobränsleuttag är obefintlig i länet. Avtal har 2013 slutits mellan en askspridningsentreprenör och ett värmeverk om leverans av godkänd aska. Skogsstyrelsen kommer under 2013 inleda planeringen av spridning 2014.

Körskadepolicy togs fram 2012. Under 2013 har Södra Skogsägarna dessutom introducerat sin [markskoningsgaranti](#) som bland annat innebär bättre avverkningsplanering och återställningsgaranti vid eventuella skador.

I februari kom rapporten [Dikesrensningens effekter på vattenföring, vattenkemi och bottenfauna i skogsekosystem](#) (DiVa), som tillförde ny kunskap om bland annat kvicksilverläckage, bottenfauna och slamtransport vid dikesrensning.

För att förbättra hänsynen i samband med skogliga åtgärder har Skogsstyrelsen skärpt tillsynen enligt SVL § 30.

Ekosystemtjänster

En omfattande älgdöd har under de två senaste åren noterats i Blekinge. Orsaken är inte klarlagd. Tiaminbrist, som orsakat den omfattande sjöfågeldöden i länet, är den främsta hypotesen. Miljödepartementet har under 2013 tillsatt en expertgrupp för att ta reda på orsaken.

Grön infrastruktur, gynnsam bevarandestatus samt hotade arter och återställda livsmiljöer.

Rapportering enligt Artikel 17 i Art- och Habitatdirektivet har gjorts 2013 och visar att många skogstyper och skogslevande arter saknar gynnsam bevarandestatus. För en stor del av de hotade arterna är trenden negativ men för många arter är kunskapsläget för dåligt för att trenden ska kunna bedömas. För ädellövskogstyperna är trenden dock övervägande positiv.

Indikatorn gammal skog utvecklas fortfarande positivt, medan utvecklingen för indikatorerna äldre lövrik skog och hård död ved har planat ut. Fortsatt avverkas en del skogar med höga naturvärden. Gamla och rötskadade ädellövträd (som hyser en betydande del av länets biologiska mångfald) avverkas ofta i närheten av tätorter av säkerhets- eller estetiska skäl, detta trots rådgivning och information från både Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen.

Hittills under 2013 har beslut fattats för 41 hektar stöd till NOKÅS och 112 hektar stöd till ädellövskogbruk.

Inom Landsbygdsprogrammet har hittills under 2013 beviljats stöd till 122 hektar för att öka arealen ädellövskog och 639 hektar för åtgärder inom Skogens mångfald. Måluppfyllelsen för hela programperioden 2007-2013 har därmed nåtts. Det har

varit fokus på klimatanpassning och vattenfrågor inom rådgivningsverksamheten. Rådgivning runt hyggesfritt skogsbruk har intensifierats.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Sedan förra årets uppföljning har knappt 90 hektar produktiv skogsmark skyddats i Blekinge. Måluppfyllelsen för formellt skydd är dock långt ifrån nådd.

Föryngringsavverkning utan påverkan/skador på naturvärden ligger ganska stabilt på 60-70 % av avverkningarna. Noteras kan att antalet körningar över vattendrag minskat över tid, men att antalet med stor påverkan ökat. Kulturpolytaxen 2012 visade att ca 50 % av fornlämningarna och ca 30 % av kulturlämningarna påverkats eller skadats.

Det nationella projektet ”Dialog för miljöhänsyn” med brett deltagande från näring, organisationer och Skogsstyrelsen, har under 2013 resulterat i [Målbilder för god miljöhänsyn](#), som ska spegla en förväntad hänsynsnivå utifrån sektorsansvaret och som alla aktörer ska jobba mot. Projektet behöver en bättre lokal förankring, vilken kommer att prioriteras i Skogsstyrelsens rådgivningsverksamhet 2014.

Inom ramen för jobb- och utvecklingsgarantins tredje fas har Skogsstyrelsen och Arbetsförmedlingen inlett ett nationellt arbetsmarknadsprojekt under 2013. I Blekinge har deltagarna i projektet arbetat med fornminnesvård, röjning och utmärkning av kulturlämningar samt inventering av värdefulla träd.

På grund av ökad efterfrågan på löv ser vi en svag tendens till avverkning i nyckelbiotoper. Samtidigt har skötseln av nyckelbiotoper gynnats av stöden i Landsbygdsprogrammet, varför det är svårt att göra en samlad bedömning av påverkan på nyckelbiotoper.

Friluftsliv

Målbilder för hänsyn och rekreation har tagits fram inom dialogprojektet.

Analys och bedömning



Skogsstyrelsen bedömer att målet inte kommer nås till år 2020. Tillståndet i länets skogar är inte stabilt och det finns brister i skogsbrukets miljöhänsyn samtidigt som bevarandeinsatserna är otillräckliga. Befintliga styrmedel och/eller resurser är inte tillräckligt effektiva för att vända utvecklingen som helhet.

Frivilliga insatser viktiga

Skogsbruket arbetar med många framåtsyftande åtgärder, till exempel certifiering, gröna skogsbruksplaner och [Natur- och kulturmiljöutbildning](#) enligt SYN till maskinförare och entreprenörer. Under 2013 har körskadepolicy och målbilder utökat listan på åtgärder. Dessa insatser är betydelsefulla och behöver uppmuntras och synliggöras för att skapa incitament för fortsatta insatser så att målet kan nås.

Det ökade intresset för kontinuitetsskogsbruk, som bland annat skulle kunna bidra till återskapande av olikåldriga ädellövskogar i Blekinge, bör tas till vara genom olika rådgivnings- och informationsinsatser. Det arbetet har intensifierats under året.

Information och rådgivning viktig till skogsbrukets aktörer

Framför allt de som arbetar med planering och avverkning behöver få återkoppling om hur den miljöhänsyn som tas vid slutavverkning behöver förbättras. Skogsstyrelsen kommer fortsättningsvis att återkoppla resultaten av sin miljöhänsynsuppföljning så att det blir tydligare för skogsbruket vad som måste förbättras och hur mycket. Ett ökat behov av rådgivning runt åtgärder i nyckelbiotoper behövs också.

Ett stort hot mot många av Blekinges skogsarter är det stora uttaget av biobränsle i form av grenar och toppar från ädellövträd, framförallt ek och bok. Många avverkningar i ädellövskog sker under vår och sommar då insekterna svärmar. Flera ovanliga skalbaggar lägger sina ägg i nyavverkad ekved. Om veden, trots Skogsstyrelsens rekommendationer, transporteras bort och flisas vid fel tidpunkt fungerar upplagen som dödsfällor.

Åtgärderna behöver öka

Befintliga styrmedel och/eller medföljande resurser räcker inte för att säkerställa vare sig formellt skydd av värdefulla skogar eller tillräcklig hänsyn vid skogliga åtgärder. På nationell nivå har Skogsstyrelsen drivit en dialog med skogsbrukets intressenter för att tydliggöra sektorsansvaret, vilket bland annat har resulterat i nämnda målbilder för hur bra miljöhänsyn kan se ut. Nu är det viktigt att dessa målbilder implementeras i verksamheten på alla nivåer. Skogsstyrelsen ska jobba mindre förebyggande och mer uppföljande för att stärka skogsbrukets sektorsansvar.

Rådgivningsinsatser och stöd inom ramen för nuvarande landsbygdsprogram har varit positiva, men allt tyder på att inga stöd kommer att gå till skogen 2014. Skogsstyrelsen har sökt medel för rådgivning 2014 inom områdena bioenergi, vatten och klimat.

Ökad prioritet mot miljöhänsyn och en ökad satsning på tillsyn är viktiga fokusområden för Skogsstyrelsen 2014.

Prioriteringar i länet

Av de skogstyper som Blekinge har ett nationellt ansvar för och som är utpekade i Strategi för formellt skydd av skog i Blekinge, kommer Skogsstyrelsen att prioritera skydd av gamla ek- och bokskogar samt avenbokskog och högbonitetskog under kommande år. Speciellt viktigt är att utöka det formella skyddet av värdekärnor i östra Blekinge. Krafttag behöver tas för att den miljöhänsyn vid slutavverkningar som rör de båda miljöfunktionerna hänsynskrävande biotoper och mark och vatten under kommande år ska förbättras.

Indikatorer som följer upp målet:

- Häckande fåglar i skogen
- Skydd av skogsmark – naturreservat
- Skyddad areal skogsmark – biotopskyddsområden
- Skyddad areal skogsmark – naturvårdsavtal

Ett rikt odlingslandskap

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



Resultat

Arealen jordbruksmark i Blekinge minskar. Andelen brukare har ökat något men de sköter mindre areal mark. Trenden för betesdjur är negativ, vilket starkt påverkar det öppna landskapet.

Variationsrikt odlingslandskap

Jordbruksarealen i Blekinge har fortsatt minska under de senaste åren. Det är främst en minskning i arealen betesmark: 1 100 hektar från 2007 till 2010. Därefter har betesmarken legat på en relativt konstant nivå runt 11 000 hektar. Antalet nötdjur minskar i Blekinge medan antalet får ökar något ([Jordbruksstatistisk årsbok 2010](#) och [2013](#)). Den [certifierade ekologiska odlingen](#) är låg i Blekinge, men ligger stadigt strax över 6 procent.

Norra delarna av Blekinge med sina skogsbygder hotas av igenväxning på grund av färre aktiva jordbruk. Den stora ökningen av vildsvinsstammen får konsekvenser för jordbruken när vallarna blir sönderböckade så att de inte går att skörda och betesmarker tappar värde med förlorad grässvål. Detta är i många fall en bidragande orsak till nedläggning av lantbruk.

[Våtmarker](#) och andra vattensamlingar ökar genom återskapande och nyanläggning. Se även [Myllrande våtmarker](#).

Gynnsam bevarandestatus samt hotade arter och naturmiljöer

Många insatser görs i Blekinge för att återskapa naturmiljöer och gynna hotade arter:

- Utbildning av entreprenörer som arbetar i betesmarker med röjning och restaurering har genomförts.

- Betesmarker med värden för specifika hotade arter har restaurerats.
- Inom skyddad natur har andelen naturliga betesmarker samt ängar med gynnsam bevarandestatus ökat.
- Inom Life+ projektet [GRACE](#) pågår under en femårsperiod restaurering av enbuskmarker samt trädklädda betesmarker på öar i skärgården. Totalt ska 187,5 hektar restaureras och vid slutet av 2013 var cirka 130 hektar klara.
- Under 2013 har tre nya lekvatten för långbensgroda anlagts.
- Ett flertal träd (cirka 100 st) har åter- och nyhamlats.

Växt- och husdjursgenetiska resurser

De arter som Blekinge har ett speciellt ansvar för är [blekingeankan](#) och [ringamålakon](#). Blekingeankan har passerat 200 djur och ringamålakon består av cirka 180 djur vilket är för lite för att säkerställa ett bevarande. Positivt är att bägge arterna ökar långsamt men stadigt.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden samt kultur- och bebyggelsemiljöer

Odlingslandskapets ekonomibyggnader är hotade dels genom de krav som ställs på dagens djurhållning och övriga behov i dagens jordbruk, dels genom att mindre komplementbyggnader rivs och att gårdsanläggningar inte längre är i drift. Några stengärdesgårdar har restaurerats med hjälp av stöd från landsbygdsprogrammet. Det pågår ett arbete med [landskapsstrategier](#) för områden med kultur och naturvärden.

Friluftsliv

En översyn av det utökade strandskyddet pågår i länet, vilket är viktigt för allmänhetens tillgång till strandnära rekreation. Naturvårdsförvaltningen har restaurerat och underhållit vandringsleder i flera av Blekinges naturreservat. Flera övergångar vid staket har bytts ut mot tillgänglighetsanpassade grindar.

För att öka tillgängligheten till naturen kan medel sökas till lokala naturvårdsprojekt (LONA). Under året påbörjades ett större projekt som syftar till att tillgänglighetsgöra, restaurera och vårda betydelsefulla natur- och kulturmiljöer i Sölvesborgs, Karlshamns och Olofströms kommuner.

Analys och bedömning



Länsstyrelsen bedömer även i år att målet inte kommer att nås till 2020 med nuvarande styrmedel. Få av preciseringsarna har en stabil

eller positiv utveckling. Landsbygdsprogrammet med dess stöd har inte inneburit tillräckligt stor påverkan för att stoppa den negativa trenden med allt mindre areal jordbruksmark. Den viktigaste faktorn för ett rikt odlingslandskap är aktiva lantbrukare. Igenväxande betesmarker och oskördade åkrar blir en allt mer vanlig syn.

Det minskande antalet betesdjur är ett stort problem. Spåren från historiskt brukande av odlingslandskapet försvinner när landskapet inte betas eller röjs. För den biologiska mångfalden kan minskad hävd vara positivt på kort sikt eftersom antalet arter ökar under en inledande igenväxningsfas. På längre sikt blir effekten negativ eftersom gran och björk ofta får fäste och de öppna ytorna minskar. De gamla lövträden får då också konkurrens och skadas allvarligt. Även ur ett estetiskt perspektiv är marker som växer igen negativt vilket påverkar attraktionskraften för turism och friluftsliv.

Brukandet av jordbruksmark och tillgången på betesdjur minskar. Det finns många äldre brukare i Blekinge som lägger ner sin verksamhet och de har ingen som kan eller vill ta över. Större gårdar rationaliserar sin verksamhet för att uppnå lönsamhet vilket bland annat innebär att färre personer ska sköta större områden. Träd- och buskrika marker är svåra och mer kostnadskrävande att sköta vilket leder till att fler av de värdefulla betesmarkerna växer igen.

Arbete med odlingslandskapets ekonomibyggnader ses som mycket viktigt i Blekinge, resurser för detta arbete måste skapas. Rådgivning med inriktning på biologisk mångfald och kulturmiljövården har genomförts löpande och är en viktig förutsättning för ett lyckat resultat. Genom samarbete med åtgärdsprogram för hotade arter, kan man göra punktinsatser på vissa områden och för vissa arter. Positivt är ändå att blekingeankan och ringamålkon ökar.

Nya landsbygdsprogrammet måste leda till högre stöd för betesmarker för att ge effekt i landskapet. Investeringar ska gynnas med bidrag och regelverket för den sökande får inte vara för omfattande. Miljöersättningar är ett viktigt styrmedel för att dämpa den negativa utvecklingen. Det är viktigt att kommande landsbygdsprogram 2014-2020 utformas på ett sätt som motverkar igenväxning och gynnar hållbara bruksformer.

En helhetssyn är viktig i strävan efter långsiktig hållbarhet utifrån ett kulturarvsperspektiv, naturmiljövården, sociala frågor och ekonomisk utveckling.

Indikatorer som följer upp målet:

- [Betesmarker](#)
- [Ekologisk animalieproduktion](#)
- [Ekologisk mjölk](#)
- [Ekologiskt odlad mark](#)
- [Häckande fåglar i odlingslandskapet](#)
- [Kulturspår i åkermark](#)
- [Slätterängar](#)
- [Åkermark](#)

God bebyggd miljö

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 till vara 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.



Resultat

Hållbar bebyggelsestruktur

Länet är landets femte mest tätbefolkade län med 52 invånare per km². [Befolkningen har minskat](#) något mer än tidigare under 2012, med 664 personer till 152 315 invånare. Cirka 75 procent av invånarna bor i tätort. Städer och tätorter vid södra kusten växer medan mindre orter minskar, framför allt i norr. I stort råder balans på bostadsmarknaden. Två kommuner har dock brist på bostäder i centralorten och en kommun har överskott.

Hållbar samhällsplanering

Kommunernas översiktsplaner är antagna under perioden 2006-2011. Två kommuner har pekat ut områden för landsbygdsutveckling i strandnära läge och två håller på att ta fram en sådan plan. Under januari-november 2013 har 22 detaljplaner antagits. Planerna avser oftast bostäder men även verksamheter och 80 procent avser förtätning eller utveckling i kustområdet. Samtliga kommuner har arkitektkompetens.

Infrastruktur, kommunikationer och kollektivtrafik

Två kommuner har åtgärdsstrategier avseende mer [miljöanpassade transporter](#) och två har tagit fram trafikstrategier för delar av kommunen. Utbyggnad av infrastruktur har gjorts eller pågår bland annat utbyggnad av väg E22, upprustning av Kust- till kustbanan och Verköbanan samt nytt mötesspår på Blekinge kustbana. Cirka 75 procent av länets invånare bor inom 500 m från en kollektivtrafiklinje (2010).

Natur och grönområden

Tre kommuner har [planeringsunderlag för grönsstruktur](#). I Karlskrona och Karlshamn, länets två största orter, saknar 30 respektive 12 procent av befolkningen tillgång till grönområde inom 300 m från bostaden.

Kulturvärden

En kommun har [planeringsunderlag gällande kulturmiljö](#) och två kommuner har ett kulturmiljöprogram för delar av kommunen. En kommun anger att de har [antikvarisk kompetens](#) genom avtal, övriga saknar sådan kompetens. Länet har 85 [byggnadsminnen](#). Fyra av länets fem kommuner har skyddat byggnader genom [rivningsförbud](#) i detaljplan, vilket är en nedgång mot tidigare år. Länsstyrelsen har påbörjat en översyn av länets riksintresseområden för kulturmiljö.

Hälsa och säkerhet

Det finns inte någon samlad bild av hur många människor som utsätts för trafikbullernivåer som överskrider riktvärden. Barn störs av höga ljudnivåer i skola och förskola, en kartläggning inom detta område behöver genomföras. I inomhusmiljön kan bland annat fukt, mögel och radon orsaka hälsoproblem. Det är viktigt att radonmätningar genomförs och att förhöjda halter åtgärdas.

Hushållning med energi

Tre kommuner har [planeringsunderlag för energi](#) och arbete pågår i en. Den femte kommunen har utvecklat en strategi för energieffektivisering som en del av en mer övergripande kommunal klimat- och energistrategi.

Trenden för [energianvändningen](#) i Blekinge över åren 1990-2011 har varierat men totalt sett ökat med 5 procent. Sektorn för industri och byggverksamhet står för nära hälften medan transporter och hushåll står för 20 procent var. För att nå energi- och klimatmålen behövs energieffektivisering och övergång till förnybara energislag. I Blekinge har forumet [Klimatsamverkan Blekinge](#) bildats för att vara en drivkraft i arbetet. Under åren 2012-2013 har ett omfattande arbete pågått med att ta fram en [Klimat- och energistrategi för Blekinge](#) med bred förankring.

Avfall

Hushållen i Blekinge lämnar mycket till [återvinning](#), siffrorna är högre än riksgenomsnittet för alla fraktioner. Insamlingen underlättas av att Karlshamns, Olofströms och Sölvesborgs kommuner har insamling av många fraktioner vid den enskildes bostad.

Analys och bedömning

Miljö kvalitetsmålet bedöms inte vara möjligt att nå till 2020. Miljö tillståndet varierar mellan mållets olika delar och det går inte att utläsa en trend. Befolknings- och bebyggelsekoncentrationen i söder bidrar till mångfald men medför även hälsorisker och markanvändningskonflikter. Tillgänglighet till service minskar, särskilt på landsbygden. Insatser i länet har stor betydelse för möjligheterna att nå målet.



der bidrar till mångfald men medför även hälsorisker och markanvändningskonflikter. Tillgänglighet till service minskar, särskilt på landsbygden.

Hållbar bebyggelsestruktur och samhällsplanering

Befolknings- och bebyggelsekoncentrationen i söder bidrar till mångfald och ger underlag för service med mera. Expansionen medför ökade anspråk på bevarandebeståndet vilket orsakar markanvändningskonflikter. Detta ökar behovet av bra planeringsunderlag. I de norra delarna av länet råder andra utmaningar när det gäller underlag för service etcetera.

Kommunerna har aktuella översiktsplaner. Detaljplanering och bostadsbyggande har minskat under 2012-2013. Fler lägenheter i flerbostadshus behövs. Det är viktigt att miljö kvalitetsmålen integreras bättre i den fysiska planeringen.

Infrastruktur och kommunikationer

Infrastrukturutbygganden bidrar till ökad framkomlighet, trafiksäkerhet och kollektivtrafik. Samtidigt ökar trafiken generellt vilket påverkar hälsa och miljö. Ytterligare åtgärder krävs, både när det gäller infrastrukturen och för att minska miljö påverkan.

Natur och grönområden

I länet finns stora natur- och friluftsvärden som ofta omfattas av områdesskydd eller riksintresseanspråk. Utvecklingen vad gäller tätortsnära grönområden behöver dock ses över. Uppdaterade underlag behövs kring tillgänglighet till och kvalitet på tätortsnära grönområden.

Kulturvärden

Länet hyser stora kulturhistoriska värden. Länsstyrelsens översyn av länets riksintresseområden innebär att bättre underlag tas fram och görs pedagogiskt tillgängliga. Detta kommer bli ett användbart stöd för kulturmiljöns hantering i planeringen.

Hälsa och säkerhet

Underlaget för att bedöma inomhusmiljön är bristfälligt exempelvis för buller och radon och mycket tyder på att bullersituationen försämras. Även underlaget för trafikbuller utomhus behöver uppdateras. Se även [Frisk luft](#) och [Grundvatten av god kvalitet](#). Ytterligare åtgärder krävs för att målet ska nås.

Hushållning med energi

Energianvändningen behöver minska för att klara målet om Begränsad klimatpåverkan. [Blekinges klimat- och energistrategi](#) för perioden 2013 till 2016 utgör ett bra stöd för olika samhällsaktörer att genomföra åtgärder.

Avfall

Det är viktigt att minska mängden avfall och att minimera avfallets farlighet för hälsa och miljö. Åtgärder behövs, till exempel för att förändra attityder till konsumtion.

Indikatorer som följer upp målet:

- Antikvarisk kompetens
- Besvär av inomhusmiljön
- Besvär av trafikbuller
- Bostäder med fukt och mögel
- Byggnadsminnen
- Energianvändning
- Exponering för miljötabaksrök
- Hushållsavfall
- Körsträcka med bil
- Planering energi
- Planering grönstruktur och vattenområden
- Planering kulturmiljö
- Planering transporter
- Rivningsförbud
- Sömnstörda av trafikbuller
- Vindkraftsel
- Återvinning Glas
- Återvinning Metall
- Återvinning Pappersförpackningar
- Återvinning Plast

Ett rikt växt- och djurliv

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.



Resultat

Insatser har genomförts och åtgärder pågår, men inte i tillräcklig omfattning för att uppnå målet.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Arealen Natura 2000-habitat med gynnsam bevarandestatus inom odlingslandskapet har ökat till följd av skötselåtgärder. Inom [Life+-projektet GRACE](#) pågår restaurering av skärgårdsöar. Under 2013 har omkring 100 hektar åtgärdats. Länsstyrelsen har även prioriterat restaureringsstöd till bland annat ekhagar samt svårtillgängliga platser som öar. Ett nytt naturreservat med skog, våtmark och sötvatten har bildats under året.

Inventering av fiskyngel under 2013 visar på mycket god rekrytering av fisk i grunda vikar längs länets sydkust samtidigt som rekryteringen av gädda och abborre är helt störd vid ostkusten.

Antalet häckande ejder, en rödlistad art som minskat kraftigt i landet, inventeras årligen på [Utklippan](#). Resultatet 2013 visade på en minskning med 14 % jämfört med 2012 men tillbakagången har planat ut (se även [Hav i balans](#)).

Arbetet med åtgärder för att gynna tjockskalig målarmussla och flodpärlmussla har främst fortgått inom ramen för Life+ - projektet [Unio crassus for life](#) (se även [Levande sjöar och vattendrag](#)). Under året har ett vandringshinder i Bräkneån tagits bort, vilket är positivt för åns ekologiska status. Dessutom har värd fiskstudier avseende flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla samt en kartläggning av flodkraftens status i länet påbörjats.

Åtgärder har gjorts för att gynna vissa [ansvarsarter för länet](#). Även i år har utplantering av grönfläckig padda skett på en ö i skärgården, men ännu har inga positiva resultat gått att påvisa. Tre nya lekvattnen för långbensgroda har anlagts. Särskilda åtgärder har även gjorts för att gynna mnemosynefjäril.

Länsstyrelsen har även påbörjat ett sandmarksprojekt genom Landsbygdsprogrammet, som syftar till att gynna hotade arter i sandmiljöer (Projektplan för sand- och grustäkter med höga naturvärden i odlingslandskapet).

Grön infrastruktur och tätortsnära natur

Flera av länets skyddade områden ligger nära tätorter. Länsstyrelsen har liksom tidigare år gjort åtgärder för att öka tillgängligheten genom bland annat vandringsleder, bryggor och tillgänglighetsanpassade stängselgenomgångar.

Länsstyrelsen har sedan 2012 ett [samarbete med kommunerna](#) i syfte att bland annat bevara skyddsvärda träd i tätortsnära områden.

Främmande arter

Jakt på mink har även under 2013 bedrivits med framgång i naturreservatet Torhamns udde för att gynna den hotade skrântärnan. Den främmande fiskarten [svartmunnad smörbult](#) har på senare år etablerat sig med en reproducerande population i Karlskronaområdet och fortsätter att sprida sig i länet. Hur den påverkar ekosystemet är ännu inte känt.

Det biologiska kulturarvet

I Ire naturreservat upprätthålls ett ålderdomligt, småskaligt odlingslandskap genom bland annat slätter och hamling (traditionell lövtäkt). De gamla åkrarna odlas med växelbruk där äldre utsäde används. I Blekinges skyddade områden slåträs varje år 15-20 hektar ängsmark.

Under 2013 har cirka 100 träd (främst i Stenerys naturreservat) hamlats av Länsstyrelsen.

Analys och bedömning



Länsstyrelsen bedömer även i år att miljö kvalitetsmålet **Ett rikt- växt och djurliv** inte kommer att nås till år 2020.

Flertalet av länets hotade arter och naturtyper fortsätter att minska, även om vissa ljuspunkter finns. Tillräckliga styrmedel saknas för att vända utvecklingen.

Hotade arter och naturtyper

Antalet hotade arter i länet har ökat de senaste åren. Blekinge berörs av ett 60-tal [åtgärdsprogram för hotade arter](#). För att kunna nå miljö kvalitetsmålet krävs att förlusten av biologisk mångfald hejdas. Det saknas dock kunskap om många arters krav på livsmiljö och om hur olika ekosystem fungerar. Inte minst saknas kunskap om hur förväntade klimatförändringar påverkar enskilda arter och naturtyper.

Många åtgärder görs för att långsiktigt bevara den biologiska mångfalden i Blekinge. Vattendragsrestaureringar pågår med projekt som syftar till att ta bort vandringshinder samt biotopvårdande insatser. Åtgärder i skogs- och odlingslandskapet fortgår. Den neddragning av landsbygdsmedlen som aviserats för 2014 och 2015 innebär dock ett bakslag i arbetet med att bevara hotade arter och naturtyper.

Skydd av natur, ökad rådgivning och naturvårdande åtgärder är viktiga, men om miljö kvalitetsmålet ska nås måste genomförandetakten höjas. Många problem återstår att lösa. Skogar med höga naturvärden avverkas årligen. Storskalig lagring av flisvirke sommartid leder till utarmning av vedinsektsfaunan. Arter som behöver bete och slätter försvinner på grund av upphört brukande och minskat antal betesdjur.

Styrmedel behövs för bättre hänsyn

Befintliga styrmedel räcker inte för att se till att tillräcklig hänsyn tas i den omfattning som krävs inom främst skogsnäringen och jordbruket samt vid exploateringar i samband med bebyggelse. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen saknar tillräckliga resurser för att på ett strukturerat sätt arbeta förebyggande genom samråd och tillsynsverksamhet.

Mer resurser krävs för att åtgärder ska kunna planeras och genomföras långsiktigt. Den ryckighet i medelstildelningen som vi ser idag är ett problem och orsakar stora svårigheter i arbetet med att uppnå miljö kvalitetsmålet.

Information till markägare

Ett ekologiskt hållbart brukande av naturresurserna är nödvändigt för att inte en mängd arter ska försvinna. Ett viktigt och omfattande arbete är att sprida kunskap om arter och ekologiska sammanhang till markägare, brukare och samhällsaktörer. En förändring av attityder, särskilt bland brukare och markägare, är fullt möjlig genom ökade informationsinsatser.

Prioriteringar i länet

Länsstyrelsen avser liksom föregående år att prioritera genomförande av åtgärder för hotade arter framför inventeringar. Det sistnämnda måste dock genomföras för arter där kunskapsnivån är låg. Arbetet med områdesskydd i länet kommer under 2014 främst att vara inriktat på skog, men även våtmarker, vattendrag och marina områden ingår i planeringen. Många av länets skyddade områden är skötselkrävande. Dessa marker kommer att prioriteras inom förvaltningen.

Indikatorer som följer upp målet:

- [Föryngring av flodpärlmussla](#)
- [Häckande fåglar](#)
- [Häckande fåglar i våtmarker](#)
- [Häckande fåglar i skogen](#)
- [Häckande fåglar i odlingslandskapet](#)



**LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN**

SE-371 86 Karlskrona

Telefon 010- 22 40 100

E-post: blekinge@lansstyrelsen.se