



Miljömål i Blekinge



LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

Miljömål i Blekinge

Broschyren kan beställas från Länsstyrelsen eller laddas ner via Länsstyrelsens webbplats

- Utgivare** Länsstyrelsen i Blekinge län
Ronnebygatan 22
371 86 KARLSKRONA
telefon: 0455-870 00
telefax: 0455-875 45
<http://www.k.lst.se>
- Tryck** Printfabriken, Karlskrona, 2003.
- Illustrationer** Tobias Flygar
- Upplaga** 700 exemplar
- ISBN** 91-85081-01-9

Förord

Mänskligheten har möjlighet att skapa en hållbar utveckling – att försäkra sig om att utvecklingen tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov.

Begreppet hållbar utveckling innebär vissa gränser – inte absoluta gränser utan begränsningar som sätts av dagens teknologi och samhällsorganisation, av naturresurser och av biosfärens förmåga att tåla effekterna av människans olika verksamheter.

”Vår gemensamma framtid”, Brundtlandkommissionen (1987).

Sveriges riksdag har beslutat om 15 miljö kvalitetsmål, ett antal tidsbestämda och mätbara delmål samt tre åtgärdsstrategier som ska vara vägledande i arbetet med att uppnå miljömålen. Det övergripande målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, det så kallade generationsmålet.

Länsstyrelserna och Skogsvårdsstyrelserna har fått i uppdrag att i samverkan med berörda parter anpassa, konkretisera och precisera de nationella miljö kvalitetsmålen till förhållandena i respektive län. Skogsvårdsstyrelserna har ansvaret för miljö kvalitetsmålet *Levande skogar* och Länsstyrelserna för övriga mål. Resultatet av miljö målsarbetet skall årligen rapporteras till regeringen.

Länsstyrelsens styrelse fastställde de regionala miljömålen för Blekinge den 17 oktober 2003. De regionala miljömålen utgör underlaget för att i enlighet med regeringsdirektivet upprätta planer för åtgärds- och uppföljningsarbetet. Detta arbete planeras ske i ett antal arbetsgrupper under 2004.

Vi kan nå generationsmålet. Förutsättningen är allas medverkan i en god samverkan.



Ingegerd Wärnersson

Landshövding

Innehåll

Inledning	4
Begränsad klimatpåverkan	6
Frisk luft	8
Bara naturlig försurning	10
Giffri miljö	12
Skyddande ozonskikt	16
Säker strålmiljö	18
Ingen övergödning	20
Levande sjöar och vattendrag	22
Grundvatten av god kvalitet	24
Hav i balans, Levande kust och skärgård	26
Myllrande våtmarker	30
Levande skogar	32
Ett rikt odlingslandskap	34
Storslagen fjällmiljö	37
God bebyggd miljö	38
Referenser	44

Inledning

Det övergripande målet för miljöarbetet är det så kallade "generationsmålet" som innebär att vi till nästa generation, dvs. år 2020, ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Bland annat ska påverkan på miljön och människors hälsa ha reducerats till en nivå som är långsiktigt hållbar. För klimatmålet skall generationsmålet vara uppnått år 2050 och för en del av målet om giftfri miljö, närmare bestämt förorenade områden, finns nya alternativa förslag som innebär ännu längre genomförandetid.

Miljömålsarbetet genomsyras av fem grundläggande värden:

- *Människors hälsa*
- *Den biologiska mångfalden och naturmiljön*
- *Kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena*
- *Ekosystemets långsiktiga produktionsförmåga*
- *Hushållningen med naturresurser*

Miljökvalitetsmålen ska fungera som riktmärken för allt miljöarbete och skall, tillsammans med övriga nationella mål, vara vägledande för fysisk planering och samhällsbyggande. De kan t.ex.:

- *Vara till ledning vid tillämpningen av lagstiftningen på miljöområdet.*
- *Fungera som grund för regionalt och lokalt målarbete.*
- *Fungera som utgångspunkt för sektorsmål och mål som sätts upp inom ramen för miljöledningssystem.*
- *Ha betydelse för Sveriges ställningstagande i internationella förhandlingar.*

Miljömålsstrukturen

Riksdagen fastställde i april 1999 Sveriges 15 nationella miljökvalitetsmål och godkände den 23 november 2001 den nya miljömålsstruktur bestående av miljökvalitetsmål, tidsbestämda, mätbara delmål samt åtgärdsstrategier, som ska vara vägledande i arbetet med att uppnå miljökvalitetsmålen. Strukturen omfattar dessutom övergripande miljömålsfrågor för hälsa, natur- och kulturmiljö samt fysisk planering och hushållning med naturresurser, mark och vatten.

Miljökvalitetsmålen definierar den kvalitet eller det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturresurser, som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Delmålen anger inriktning och tidsperspektiv i det fortsatta konkreta miljöarbetet. Delmålen kan vara av olika karaktär. De kan avse en viss miljökvalitet som ska vara uppnådd, vissa förändringar som ska genomföras eller en viss process som krävs för att miljökvalitetsmålen skall kunna uppnås inom en generation.

Åtgärdsstrategierna avser

- *Effektivare användning av energi och transporter.*
- *Giftfria och resurssnåla kretslopp.*
- *Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö.*

Miljökvalitetsmålen och de nationella delmålen har fastställts av riksdagen, som även skall fastställa eventuella ändringar av och tillägg till miljökvalitetsmålen. Nya mål kan tillföras målstrukturen och beslutade mål kan revideras efter särskilt riksdagsbeslut. Detta kan ske i samband med den fördjupade utvärdering som kommer att ske vart fjärde år, varav den första år 2004, eller tidigare på grund av Sveriges internationella åtaganden.

Miljökvalitetsmålen är sektorsövergripande och fungerar som utgångspunkter för ytterligare precisering, både sektorsvis och geografiskt. Ansvaret för att precisera sektorsmål ligger på de olika samhällssektorerna. Länsstyrelserna har det övergripande ansvaret för att anpassa de nationella målen regionalt i de fall detta är angeläget. Kommunerna har motsvarande ansvar för den lokala anpassningen.

Länsstyrelsens uppdrag

Länsstyrelserna har fått i uppdrag att i samverkan med berörda parter anpassa, konkretisera och precisera 14 av riksdagens 15 nationella miljökvalitetsmål till förhållandena i respektive län. Vidare ska åtgärdsprogram och uppföljningssystem utarbetas. För miljökvalitetsmålet *Levande skogar* har Skogsvårdsstyrelserna ansvaret på regional nivå men skall i sitt målarbete samverka med länsstyrelserna.

I Blekinge har arbetet med att bryta ner miljömålen på regionalt plan bedrivits i 9 arbetsgrupper, s.k. sektorsgrupper. Varje sektorsgrupp har haft huvudansvaret för ett eller två miljökvalitetsmål samt delansvar i övriga berörda mål och delmål. Länsstyrelsen gick sommaren 2001 ut med en inbjudan till kommunerna, berörda myndigheter, sektorsområden och organisationer i länet att delta i miljömålsarbetet. Sektorsgrupperna har i regel bestått av 5-15 personer med representanter från såväl Länsstyrelsen som samverkande parter. Dessutom har en del av grupperna haft en bredare representerad referensgrupp.

Under perioden oktober 2002 till maj 2003 skickades förslag till regionala miljömål för Blekinge ut på remiss till 98 remissinstanser. Baserat på inkomna synpunkter på föreslagna mål har Länsstyrelsen gjort vissa revideringar. Länsstyrelsens styrelse antog den 17 oktober 2003 de regionala miljömålen.

Remissinstansernas synpunkter på åtgärder kommer att behandlas under arbetet med åtgärds- och uppföljningsprogram, som är nästa steg i arbetet och kommer att ledas av Länsstyrelsen och utföras i samarbete med berörda parter i länet under 2004.

Om detta dokument

Detta dokument omfattar regionala delmål för samtliga nationella miljökvalitetsmål, med undantag för *Storslagen fjällmiljö*. För varje miljökvalitetsmål presenteras det nationella målet, de regionala delmålen, en kortfattad problembeskrivning, tillståndet i Blekinge idag samt ett urval av exempel på vad vi kan göra i Blekinge för att uppnå målen. Observera att listan på åtgärder inte är fullständig och just arbetet med att ta fram ett åtgärdsprogram för Blekinge är nästa steg i arbetet.

Övriga dokument

För utförligare beskrivningar av problembild, tillståndet i Blekinge idag samt exempel på åtgärder och uppföljning hänvisas till "Förslag till miljömål för Blekinge län - remissupplaga oktober 2002", Länsstyrelsen i Blekinge, oktober 2002.

Remissinstansernas synpunkter och länsstyrelsens överväganden återfinns i "Sammanställning av synpunkter på förslag till miljömål för Blekinge län", Länsstyrelsen i Blekinge, september 2003.

För underlag till miljökvalitetsmålet *Levande skogar* se "Förslag till levande skogar - sammanhållen remiss för Halland, Skåne och Blekinge län", Skogsvårdsstyrelsen Södra Götaland, februari 2003.

Samtliga dokument finns tillgängliga via länsstyrelsens webbplats www.k.lst.se under länken "Miljömål Blekinge".



Begränsad klimatpåverkan

1

Nationellt miljö kvalitetsmål

Halten av växthusgaser i atmosfären skall i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Målet skall 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 det globala målet kan uppnås.

Miljö kvalitetsmålet bör vara uppnått år 2050.

Växthusgaser som omfattas av Kyoto-protokollet:

Gas		GWP-värde **
koldioxid *	CO ₂	1
metan *	CH ₄	21
dikväveoxid *	N ₂ O	310
fluorkolväten	HFC	1 300
fluorkarboner	FC	6 500
svavelhexafluorid	SF ₆	23 900

* naturligt förekommande i atmosfären

** växthugaspotential (100 år)

Delmål för Blekinge

1. Minskade utsläpp av koldioxid per capita

Övergripande regionalt delmål

2010 är utsläppet av koldioxid per capita i Blekinge 3,8 ton per år, dvs. en minskning med 35 % från 5,9 ton per år 1995.

Energisektorn

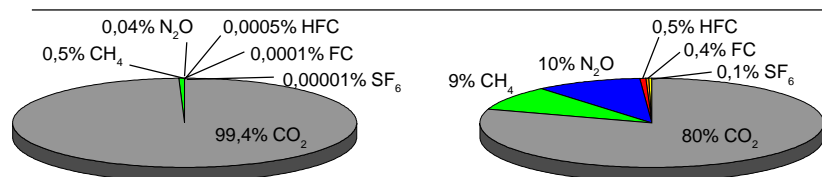
- Blekinge län är till hälften självförsörjande av energi år 2010, dvs. energiförsörjningen är så långt som möjligt byggd på förnybara energikällor.
- Samtliga elkunder i offentliga sektorn köper el från enbart förnyelsebar källa år 2010.
- År 2010 har elförbrukningen minskat med minst 10 procent räknat från år 2000.
- Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än 2000. Detta skall bl.a. ske genom en effektivisering av den totala energianvändningen samt mindre andel fossila bränslen.
- År 2010 finns fjärrvärme i alla kommuner och när-/fjärrvärme i alla tätorter med lämplig bebyggelsestruktur.

Transportsektorn

- Koldioxidutsläppen från vägtrafik (exklusive transittrafik) minskar med 10 % mellan åren 1995-2010.
- 6 % av fordonsbränslet i länet är förnybart år 2010.

2. Kartläggning av övriga växthusgaser

Till 2005 skall mängden övriga växthusgaser vara kartlagd i länet och åtgärder för minskade utsläpp ha föreslagits.



Beräknat utsläpp av växthusgaser i Sverige år 1999 (totalt 56,6 miljoner ton). CO₂ står för mer än 99% av utsläppen.

Beräknat utsläpp av växthusgaser i Sverige år 1999 som koldioxidkvivalenter. 20% av växthuseffekten beror på andra gaser än CO₂!

Klimatförändringar

En del av gaserna i jordens atmosfär, så kallade växthusgaser, har en förmåga att absorbera värmestrålning. De hindrar inte solljuset från att nå ned till jordytan och värma upp den, men de fångar effektivt upp en del av den värmestrålning som sänds tillbaka från jorden ut i rymden. Med andra ord har de ungefär samma verkan som glasrutorna i ett växthus. Atmosfärens naturliga växthuseffekt eller drivhuseffekt är en förutsättning för livet på jorden. Utan den skulle det vara nästan 35 grader kallare vid jordytan än det är i dag.

Växthusgaser har alltså ständigt funnits i atmosfären, men flera av dem uppträder nu i stigande halter som en följd av mänsklig påverkan. Det innebär att växthuseffekten är på väg att förstärkas.

Hur allvarligt är läget?

Klimatförändringar till följd av ökade utsläpp av växthusgaser på grund av mänsklig verksamhet är ett av de största globala miljöproblemen som mänskligheten står inför under 2000-talet. Ingen annan miljöfråga påverkar på ett sådant genomgripande sätt alla delar av samhället. Effekterna av klimatförändringarna på jordbruk, samhällsbyggande, kultur och ekonomi, liksom på ekosystemen kan bli stora och negativa. Därför måste varje långsiktigt beslut fattas i ljuset av de risker som ökande utsläpp av växthusgaser medför.

Enligt klimatforskarna innebär en stabilisering av halten växthusgaser på en nivå där *människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig* i

Förstärkningen av växthuseffekten beror i första hand på att luftens halt av koldioxid blir allt högre genom förbränning av fossila bränslen (olja, gas och kol). Koldioxid frigörs vid all förbränning av organiskt (kolhaltigt) material, men vid förbränning av biomassa (ved, flis, pellets) och fordonsbränslen baserade på etanol, biogas och raps tas motsvarande mängd koldioxid upp av biomassan vid tillväxt och bidrar därmed inte till förhöjda koldioxidhalter i atmosfären.

Den klimatpåverkan en växthusgas har beror på gasens förmåga att absorbera värmestrålning samt uppehållstid och mängd i atmosfären. För att kunna jämföra olika gasers inverkan på växthuseffekten används gasens GWP-värde (global warming potential) eller växthusgaspotential, se faktaruta och diagram på sidan 6.

praktiken en minskning av främst koldioxidutsläppen med 80-90 % kring år 2050 jämfört med 1990-talet. Enligt det nationella delmålet skall utsläppen som medelvärde minska med 4 % från 1990 till perioden 2008-2012. Följaktligen har vi en stor utmaning i detta då det mesta av minskningen återstår efter denna period.

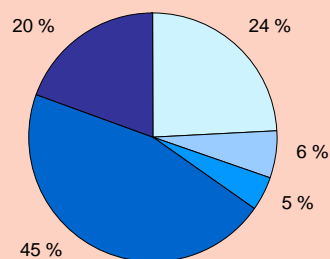
Enligt beräkningar har koldioxidutsläppen i Blekinge minskat med 20 % mellan åren 1995 och 2000. Det bedöms inte som orimligt att utsläppen ska kunna minska med ytterligare 15 % till år 2010. Lyckas vi med detta kommer utsläppen i Blekinge redan år 2010 att ligga i nivå med det nationella målet för år 2050.

Vad kan vi göra i Blekinge?

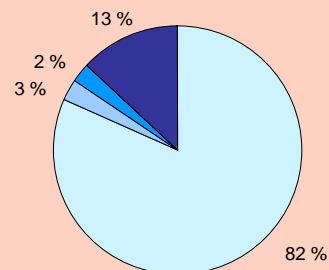
- Öka andelen förnybara energikällor för energiproduktionen.
- Utveckla kollektivtrafik mellan de större tätorterna och stimulera utnyttjandet av kollektivtrafiken.
- Effektivisera energianvändningen.
- Använda bränslesnålare fordon och alternativa bränslen till bensin och diesel.
- Öka användningen av spillvärme.
- Bygga ut när-/fjärrvärmenäten.

Energianvändningen i Blekinge län år 2000 fördelad på samhällssektorer och bränsleslag. Källa: Energikontor Sydost.

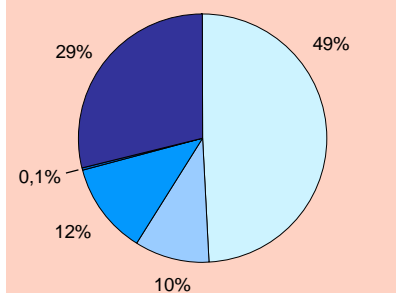
Fossila bränslen (2 490 GWh = 34 % av den totala energianvändningen).



Biobränslen (3 077 GWh = 43 % av den totala energianvändningen).



Övriga bränslen (1 685 GWh = 23 % av den totala energianvändningen). "Övriga bränslen" motsvarar den del av energianvändningen i form av el som baseras på kärnkraft och vattenkraft.



- industri
- offentlig verksamhet (skolor, dagis, sjukhus etc.)
- övriga tjänster (butikslokaler, hotell, restauranger etc.)
- transporter
- hushåll

Frisk luft

2

Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Generationsmål för luftkvalitet. Riktvärdena är satta med hänsyn till dagens kunskap om luftföroreningar och hälsorisker. Källa: Regeringens proposition 2000/01:130.

Föroreningarna ovanför den streckade linjen omfattas av de fyra delmålen för frisk luft.

µg = mikrogram = miljondels gram

Delmål för Blekinge

1. Halter för svaveldioxid

Halten 5 µg/m³ för svaveldioxid (SO₂) som årsmedelvärde skall vara uppnådd i samtliga kommuner år 2005.

2. Halter för kvävedioxid

Halterna 20 µg/m³ som årsmedelvärde och 100 µg/m³ som timmedelvärde för kvävedioxid (NO₂) skall i huvudsak vara uppnådda år 2010.

3. Halter för marknära ozon

Halten marknära ozon skall inte överskrida 120 µg/m³ som åttatimmars medelvärde år 2010.

4. Utsläpp av flyktiga organiska ämnen

År 2010 skall utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Blekinge, exklusive metan, ha minskat till 4 000 ton per år.

Delmål	Förorening	Halt som inte bör överskridas (µg/m ³)	Medelvärdetid
1	Svaveldioxid	5	år
2	Kvävedioxid	100 20	timme år
3	Ozon	80 50	Timme Sommarhalvåret (april - oktober)
		70	8 timmar
4	Eten	1	År
	Formaldehyd	10	Timme
4	Bensen	1	År
	Bens(a)pyren	0,0001	År
	Partiklar <10 µm	30	Dygn
		15	År
	Sot	10	År

Varför är luftföroreningar ett problem?

Flera vanligt förekommande luftföroreningar är cancerframkallande eller kan bidra till allergier, överkänslighet, påverka slemhinnor och orsaka andningsbesvär och huvudvärk. Vissa grupper i befolkningen är speciellt känsliga för förorenad luft, t.ex. astmatiker, barn, äldre och personer med nedsatt lungkapacitet.

Även växter, djur och byggnader påverkas. Bland annat påverkar svavel och kväve i hög grad försurningen och övergödningen av mark och vatten. Ungefär 26 % av byggnaderna med natursten i Blekinge län har skador på grund av luftföroreningarna. Marknära ozon kan orsaka inflammation i luftvägarna liksom skador på växter och nedbrytning av material.

De föroreningar som har störst negativa effekter på hälsa och miljö är sva-

veldioxid (SO₂), kväveoxider (NO_x), marknära ozon, partiklar, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och flyktiga organiska ämnen (VOC).

De senare årens forskning har visat att antalet partiklar mindre än 2,5 µm (µm = miljondels meter) är av väsentlig betydelse för hälsopåverkan. Regeringen avser att återkomma med delmål för partiklar mindre än 2,5 µm (PM 2,5) senast år 2005.

En miljö kvalitetsnorm för bensen fastställdes 2003. Till skydd för människors hälsa får bensen efter den 1 januari 2010 inte förekomma i utomhusluft med mer än i genomsnitt 5 mikrogram per kubikmeter luft under ett kalenderår (årsmedelvärde).

Om behov finns kommer regionala mål för bensen och PM 2,5 att fastställas.

Varifrån kommer luftföroreningarna?

Luftföroreningar uppstår främst vid förbränning (industriprocesser, uppvärmning och trafik), men även genom reaktioner i atmosfären. Situationen i Sverige påverkas också starkt av att luftföroreningar förs med vindarna från andra länder. I marknära luftlager bildas ozon genom reaktioner mellan solljus och gaser som kväveoxider och flyktiga organiska ämnen. Framförallt sker detta under sommarhalvåret, eftersom ozonbildningen kräver solljus och gynnas av höga temperaturer.

I tätorter är vägtrafik, arbetsmaskiner och småskalig vedeldning de största källorna till utsläpp av partiklar, polyaromatiska kolväten och flyktiga organiska ämnen. Dessa utsläpp sker på låg höjd vilket gör att människor exponeras i en betydande omfattning.

I Blekinge bedöms de största problemen vara utsläpp av svaveldioxid från sjöfarten, kvävedioxid från vägtransporter samt partiklar och VOC från trafik och småskalig vedeldning.

Vad kan vi göra i Blekinge?

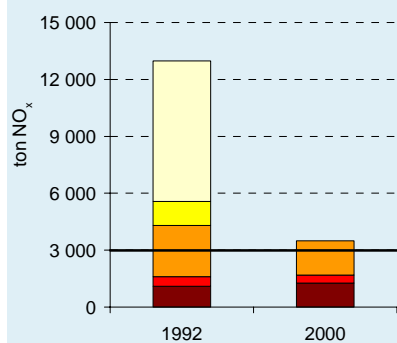
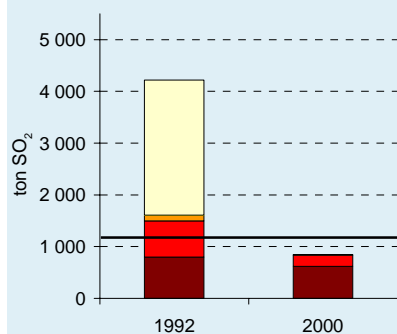
- Kräva minskad svavelhalt i marina brännolja och skärpa utsläppskraven på den internationella sjöfarten i Östersjön.
- Utöka transporten av gods via järnväg.
- Bygga ut järnvägen till dubbelspår genom hela länet.
- Åka buss och tåg istället för bil.
- Cykla till jobbet.
- Ställa miljökrav vid upphandling av transporter.
- Bara installera miljögodkända vedpannor med ackumulatortank.
- Bygga ut när-/fjärrvärmenäten.
- Minska användning och utsläpp av lösningsmedel inom industrin.

Utsläpp av svaveldioxid (SO₂) och kväveoxider (NO_x) i Blekinge 1992 respektive 2000. Målnivån för år 2010 har markerats med en heldragen linje. Källor: Energikontor Sydost, SCB, EMIR.

Uppgifter om *sjöfartens* utsläpp saknas för år 2000, men torde inte ha förändrats i någon större utsträckning.

Uppgifter om utsläpp från *arbetsfordon* saknas för år 2000 (1992: 10 ton SO₂, 1 270 ton NO_x).

Vägtrafikens SO₂-utsläpp har minskat med 90 %; från 100 ton år 1992 till 11 ton år 2000.



- sjöfart (uppgifter saknas för år 2000)
- arbetsfordon (uppgifter saknas för år 2000)
- vägtrafik
- industriprocesser
- energi



Bara naturlig försurning

3

Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

1. Färre försurade vatten.

År 2010 är högst 5 % av antalet sjöar och högst 15 % av sträckan rinnande vatten i länet *onaturligt* försurade.

2. Trendbrott för markförsurningen

Före år 2010 skall trenden mot ökad försurning av skogsmarken vara bruten i områden som *försurats av människan* och en återhämtning skall ha påbörjats.

3. Minskade svavelutsläpp

År 2010 har utsläppen av svavel i länet minskat till 600 ton svavel/år eller mindre (exklusive sjöfarten).

4. Minskade kväveutsläpp

År 2010 har utsläppen av kväveoxider i länet minskat till 3 000 ton kväveoxider/år eller mindre (exklusive sjöfarten).

Vad är försurning?

I ett långt tidsperspektiv är försurning en naturlig process. Den naturliga försurningen orsakas bl.a. av förändringar i de vittrande markmineralernas sammansättning. Vid sekelskiftet 1900 accelererade försurningen på grund av att det sura nedfallet ökade. Det försurande nedfallet kommer från utsläpp av kväve- och svavel-föreningar från industri, energi-anläggningar, trafik och jordbruk. Även den ändrade markanvändningen och då inte minst skogsmarkens utveckling och skötsel är en betydelsefull faktor i försurningshänseende.

När marken försuras *utlakas viktiga näringsämnen*, vilket försämrar markens produktionsförmåga genom att många arter som är känsliga för pH-förändringar försvinner, t.ex. de för träden så viktiga *mykhorizzasvamparna*. På lång sikt kan detta innebära minskad tillväxt i våra skogar.

Dessutom sker en *utlakning av metaller*, som kan skada såväl nedbrytningsprocessen i marken som fåglar och däggdjur högre upp i näringskedjorna, inklusive människan. Försurningen ökar även urlakning av järn, mangan och humus, vilket i sydsven-

ska sjöar och vattendrag även ger ökande problem för bl.a. *dricks-vattenförsörjningen*. *Korrosionen* påskyndas starkt av svaveldioxid och

kväveoxider, vilket leder till att kulturföremål som t.ex. hällristningar, fornfynd och byggnadsdetaljer påverkas och efter hand förstörs.

Hur försurat är Blekinge?

I Blekinge finns ca 1 500 sjöar (vatten större än 1 hektar). Av länets sjöar är ca 900 försurningskänsliga. Dvs. ca 60 % av länets sjöar är antingen naturligt sura eller försurade genom mänskliga aktiviteter. Av dessa kalkas eller påverkas indirekt av kalkning för närvarande ca 500, och anses därmed inte vara försurade.

I Blekinge har nedfallet av försurande ämnen minskat sedan mätningarna påbörjades 1985 och de måste fortsätta att minska om vi ska nå miljökvalitetsmålet. Delmålet innebär en minskning av svavelutsläppen i Blekinge med 20% jämfört med 1992. Kväveoxidutsläppen bör minska med 30%. Sjöfarten var år 1992 den klart

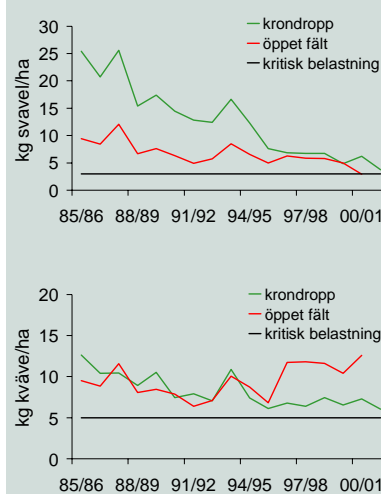
dominerande utsläppskällan för både svaveldioxid och kväveoxider i länet (se sidan 9).

Även om nedfallet av försurande ämnen minskar till *den kritiska belastningen för mark och vatten, dvs. mindre än ca 3 kg svavel/ha år respektive ca 5 kg kväve/ha år*, kvarstår en lång återhämtningstid innan resultaten kan skönjas i marken. Prognoser visar att den kritiska belastningsgränsen för svavel troligen kommer att nås i länet till 2010. Kvävebelastningen kommer dock sannolikt att överskridas i större delen av länet. För att miljökvalitetsmålet ska kunna nås måste nedfallet av kväve troligen minskas ytterligare efter 2010.

Vad kan vi göra i Blekinge?

- Fortsätta och utöka kalkning av sjöar och vattendrag. Skall behandlingen ge långvariga effekter krävs att hela avrinningsområden behandlas. Det innebär i många fall en kalkning av omgivande våtmarker och fastmarker, något som i några fall kan komma i konflikt med miljökvalitetsmålet *Myllrande våtmarker*.
- Samordna kalkningsåtgärder av mark och vatten i hela Mörrumsåns och Bräkneåns avrinningsområden inom Blekinge län.
- Anpassa skogsbruket till växtplatsens förutsättningar t.ex. vad gäller träslag och uttaget av biomassa.
- Prioritera löv före barr vid nyplantering samt avsätta "skyddszoner" av löv utmed vattendrag och kring sjöar.
- Kompensera eventuella biobränsleuttag med askåterföring. För att underlätta askåterföring bör nya biobränsleanläggningar utformas så att askåterföring till skogsmark kan ske, vilket bland annat innebär att anläggningar för härdning och bearbetning av aska bör finnas tillgängliga i länet
- Kräva minskad svavelhalt i marina brännolja och skärpa utsläppskraven på den internationella sjöfarten i Östersjön.
- Minska utsläppen från fasta förbränningsanläggningar, trafik och arbetsmaskiner.
- Ställa miljökrav vid upphandling av transporter.

Deposition av svavel (överst) och kväve (nederst) i Blekinge. Källa: Blekinge Luftvårdsförbund / IVL.





Giftfri miljö

4

Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Faktaruta

Långlivade ämnen har en halveringstid som är längre än 8 veckor i simulerings-test vid 20 °C, motsvarande en halv-eringstid på ett år i miljön i nordeuropeiskt tempererat klimat.

Mycket långlivade ämnen har en halv-eringstid som är längre än 26 veckor i simulerings-test vid 20 °C.

Bioackumulerande ämnen har en bio-koncentrationsfaktor högre än 2 000.

Mycket bioackumulerande ämnen har en biokoncentrationsfaktor högre än 5 000.

Källa: Kemikaliestrategi för giftfri miljö (prop. 2000/01:65). För ytterligare infor-mation om dessa definitioner se Varor utan faror (SOU 2000:53).

Delmål för Blekinge

1 Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Senast år 2010 skall det finnas uppgifter om egenskaperna hos alla avsiktligt framställda eller utvunna kemiska ämnen som hanteras på marknaden.

För ämnen som hanteras i större volymer och för övriga ämnen som t.ex. efter inledande översiktliga tester bedöms som särskilt farliga skall uppgifter om egenskaperna finnas tillgängliga tidigare än 2010. Samma krav på uppgifter skall då gälla för såväl nya som existerande ämnen.

Senast år 2020 skall det även så långt möjligt finnas uppgifter om egenskaperna hos alla oavsiktligt framställda och utvunna kemiska ämnen.

2. Miljö- och hälsoinformation om varor

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

3. Utfasning av särskilt farliga ämnen

Nyproducerade varor skall så långt det är möjligt vara fria från:

- cancerframkallande (cancerogena), arvsmassepåverkande (mutagena) och fortplantningsstörande (reprotoxiska) ämnen senast år 2007 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet,
- nya organiska ämnen som är långlivade (persistenta) och bio-ackumulerande, så snart som möjligt, dock senast år 2005,
- övriga organiska ämnen som är mycket långlivade och mycket bioackumulerande senast år 2010,
- övriga organiska ämnen som är långlivade och bio-ackumulerande senast år 2015,
- kvicksilver senast år 2003 samt kadmium och bly senast år 2010.

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

Delmålet avser ämnen som människan framställt eller utvunnit från naturen. Delmålet avser även ämnen som ger upphov till ämnen med ovanstående egenskaper, inklusive de som bildats oavsiktligt.

4. Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier

Hälso- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen skall minska fortlöpande fram till år 2010. Under samma tid skall förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material minska.

För Blekinges del innebär målet bl.a. att det inte skall finnas några bekämpningsmedelsrester i yt- eller grundvatten.

5. Riktvärden för miljö kvalitet

För minst 100 utvalda kemiska ämnen, som inte omfattas av delmål 3, skall det senast år 2010 finnas riktvärden fastlagda av berörda myndigheter. Riktvärdena skall ange vilka halter som får förekomma i miljön eller vilka halter människor högst får utsättas (exponeras) för. Syftet är att riktvärdena på sikt skall fastställas som miljö kvalitetsnormer.

6. Sanering av förorenade områden

Branscher

- Till utgången av år 2005 skall det arbete med identifiering och inventering enligt MIFO fas 1 av förorenade områden, som Naturvårdsverket anger och lämnar bidrag till, utföras. ¹⁾
- Till utgången av år 2005 skall minst 8 objekt, som det helt eller delvis saknas ansvarig för och som inventerats och därigenom prioriterats högt, vara undersökta och riskklassade enligt MIFO fas 2 och vid behov riskbedömda med hänsyn till markanvändningen. ²⁾
- I de fall undersökningar visar att efterbehandlingsbehov (saneringsbehov) finns och huvudman för efterbehandlingen kan utses, skall uppdraget lämnas senast under 2005.
- Senast år 2005 skall information (t.ex. GIS-baserad), som omfattar identifierade och inventerade objekt och som pekar ut möjliga förorenade områden, alternativt anger riskklass, finnas upprättad och vara allmänt tillgänglig.

Kommunala deponier

- Till utgången av år 2005 skall alla nedlagda deponier, som kommunerna är efterbehandlingsansvariga för och som misstänks innehålla eller ha orsakat betydelsefulla föroreningar, vara identifierade samt inventerade och riskklassade enligt MIFO fas 1.
- Senast år 2005 skall arbetet med undersökningar av deponierna ha påbörjats.

1) MIFO = Metodik för Inventering av Förorenade Områden, se Naturvårdsverkets rapport 4918.

2) Naturvårdsverkets rapporter 4638 och 4889.

Andra sektors miljö mål

Försvarsmakten - delmål 3

Försvarsmaktens miljöarbete har sin grund i *Överbefälhavarens miljöplan med miljöpolicy från 1997*.

Försvarsmakten håller på att utveckla blyfri ammunition för handeldvapen. Från och med 2008 skall endast blyfri ammunition användas vid skjutning i terrängen. Dessutom skall alla skjutbanor där blyad ammunition används vara utrustade med s.k. miljö kulfång.

Försvarsmakten - delmål 6

Sydkustens Marinbas har, i likhet med övriga försvarsmakten, sedan 1993 drivit ett aktivt arbete med att identifiera och riskklassa förorenade mark- och vattenområden som härrör från försvarsmaktens verksamhet. Marinbasen har det regionala ansvaret för föroreningar inom Blekinge (utom F17:s område). Totalt har ett 40-tal områden identifierats. De flesta av dessa tillhör riskklass 4 och bedöms ej kräva vidare åtgärder. Marinbasen har sanerat ett antal förorenade områden bl.a. två platser inom Kockums AB:s område samt alla befintliga och nedlagda egna skjutbanor i Blekinge län. Marinbasen planerar att sanera alla riskklass 2 objekt (inga områden i riskklass 1 har identifierats) före 2010. Riskklass 3 objekt skall vara åtgärdade före 2015.

Banverket - delmål 6

Enligt "*Banverkets övergripande miljö mål 2004-2006*" ska förekomsten av miljögifter minska i infrastrukturen. Med detta avses bl.a. att potentiellt förorenade områden ska inventeras och prioriteras under 2004-2006. Arbetet med plats-specifika undersökningar och efterbehandlingsåtgärder ska inledas senast år 2007. För att uppfylla målen har Banverket påbörjat arbetet med att lokalisera föroreningar. Detta sker bl.a. genom arkivstudier och sökningar med hund på framför allt bangårdar. I samband med markarbeten tas dessutom alltid miljöprover vars analysresultat läggs i ett gemensamt arkiv. Banverket har därmed en strategi och ett pågående arbete för förorenad mark som ligger i linje med det nationella miljö målet.

Kemikalieanvändningen idag

Kemikalier spelar en viktig roll i dagens samhälle. Vi använder kemiska produkter i många sammanhang. Som exempel på användningsområden kan nämnas läkemedel, bekämpningsmedel, tvätt- och rengöringsmedel och målarfärger. Kemiska ämnen ingår också i varor, såsom kläder, möbler och datorer. Samtidigt som kemikalierna har bidragit till vårt välbefinnande har de också vållat hälso- och miljömässiga problem.

I dag är kunskapsbristen beträffande kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper och om varors innehåll av kemiska ämnen stor.

Det finns ett mycket stort antal kemiska ämnen på marknaden. Ingen vet exakt hur många ämnen som hanteras på den globala marknaden, men antalet ligger sannolikt inom intervallet 20 000 - 70 000 ämnen. I Sverige förekommer drygt 11 000 ämnen i de ca 60 000 kemiska produkter som tillverkas i eller importereras till lan-

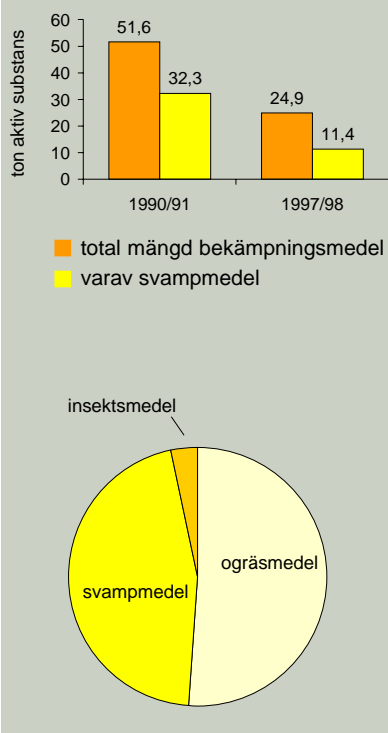
det. Ytterligare ämnen kommer in i Sverige via importerade varor som inte är kemiska produkter.

Kemikalieproblemen är inte bara relaterade till nya varor, utan är i hög grad relaterade till de varor som redan finns inlagrade i samhället. Farliga ämnen kan läcka ut ur varorna under användningstiden och innebära problem i samband med återvinning eller slutligt omhändertagande i avfallsledet.

Farliga ämnen har spridits i miljön under lång tid. Det finns en mängd områden i Sverige där halterna av farliga ämnen i t.ex. mark eller sediment är kraftigt förhöjda till följd av industriell verksamhet. För vissa ämnen är halterna i miljön förhöjda över större områden. Det gäller t.ex. för bly, som under många år spridits via bilavgaser. Det uppskattas finnas ungefär 38 000 förorenade områden i Sverige. Uppskattningar i april 2003 ger att ca 800 finns i Blekinge.

Bekämpningsmedelsanvändning inom jordbruks- och trädgårdsnäringen i Blekinge. Källa SCB.

Det övre diagrammet visar förändringen mellan 1990/91 och 1997/98. Ur det undre diagrammet framgår bekämpningsmedlens användningsområden 1997/98.



Bekämpningsmedelsanvändningen i Blekinge idag

Inom jordbruks- och trädgårdsnäringen i Blekinge har användningen av kemiska bekämpningsmedel minskat med 52 % mellan 1990/91 och 1997/98. Under samma period har åkerarealen minskat marginellt, med 2 % från 35 794 ha till 35 105 ha. Vid båda undersökningstillfällena behandlades cirka hälften av åkerarealen med ogräsmedel och ca 1/6 med svampmedel. Vissa arealer behandlas med fler än en typ av bekämpningsmedel. Blekinge har en förhållandevis stor förbrukning av svampmedel vilket beror på odlingen av stärkelsepotatis i länet där all areal behandlas ett flertal gånger mot bladmögelsvampen. Det är dock användningen av svampmedel som minskat mest beroende på nya preparat med betydligt lägre mängd aktiv substans per behandling jämfört med de äldre, numera förbjudna preparaten.

Användningen av bekämpningsmedel utanför åkermark, t.ex. på industritomter, vid anläggningsarbeten och i hushållen har under 1990-talet minskat kraftigt men under de senaste åren åter börjat öka. Minskningen berodde på att totalbekämpningsmedel innehållande atraziner m.fl. liknande substanser förbjöds p.g.a. sin läströrlighet i vatten och långa nedbrytningstid. Fortfarande många år efter det att användningen upphört ser vi spåren av denna användning i vattenanalyser som görs där rester av dessa ämnen ofta förekommer, t.ex. i vattendrag. Den ökning som skett på senare år är en följd av att användningen av glyfosatprodukter, som också är totalbekämpningsmedel, har ökat inom framförallt hushållssektorn.

Vad kan vi göra i Blekinge?

- Företagen bör på frivillig väg informera om hälso- och miljöpåverkande ämnen i varor. Exempelvis genom positiv miljömärkning och miljövarudeklaration.
- Industrin bör på frivillig väg fasa ut särskilt farliga ämnen ur varuproduktionen. Här kan konsumenten påskynda utvecklingen genom att ställa krav på hälso- och miljöinformation vid inköp av varor.
- Alla användare av kemiska ämnen och produkter ska välja det som är minst miljöstörande (produktvalsprincipen).
- Effektivisera prövning och tillsyn.
- Förbättra kunskapen om hur användningen och spridningen av bekämpningsmedel påverkar grundvatten.
- Bilda vattenskyddsområden kring yt- och grundvattentäkter och verka för en minskning av risken för förorening. Ytvattnet kan även skyddas genom utökade arealer och skyddszoner mellan besprutad yta och vattendrag/sjö.
- Skydda grundvattnet genom att upprätta program för minskad kemisk bekämpning i de delar av vattenskyddsområden/områden där risk för grundvattenförorening är stor.
- Öka insatserna för att minska den totala användningen av bekämpningsmedel genom att förstärka den nuvarande prognos- och varningsverksamheten. Till denna kopplas rådgivning om behovsanpassad bekämpning avseende dos och tidpunkt. Även kunskap om hantering av bekämpningsmedel utanför fältet behövs, t.ex. om lagring, rengöring av sprutor etc. Rådgivare och försäljare måste vidareutbildas inom dessa områden för att kunna föra kunskaperna vidare till lantbrukarna.
- Ej använda ”farliga” kemiska bekämpningsmedel inom tätbebyggt område (allmänna platser och tomtmark). Information och rådgivning till hushåll och kommuner.
- Avstå från kemisk bekämpning av ogräs i trädgårdarna.
- Identifiera, inventera, riskklassa, undersöka och sanera förorenade områden.



Skyddande ozonskikt

5

Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

1. Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen

År 2010 skall utsläpp av ozonnedbrytande ämnen till största delen ha upphört.

Ozonskiktet och ozonnedbrytande ämnen

I stratosfären, 10-50 km ovanför jordytan, omvandlar solljuset ständigt en del av luftens syremolekyler till ozon. Detta naturliga ozonskikt absorberar ultraviolett ljus från solen, den s.k. UVB-strålningen. Normalt lyckas därför bara en liten del av UVB-strålningen ta sig igenom stratosfären.

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen bidrar till ozonlagrets uttunnning. Ozonnedbrytande ämnen är naturfrämmande och svårnedbrytbara. När solljuset bryter ner dessa ämnen frisätts klor- eller bromatomer som reagerar med och bryter ned ozonet i stratosfären. Under de senaste 15 åren har ozonskiktet tunnats ut globalt med ca 5 %. Vid våra breddgrader har uttunnningen varit 5-10 % under de

senaste 20 åren. Ett uttunnat ozonskikt leder till att UV-strålningen i marknivå ökar, vilket kan orsaka skador på hälsa (hudcancer, ögonskador och nedsatt immunförsvar), miljön (minskad jordbruksproduktion, skador på känsliga ekosystem) och tekniska material.

Ozonnedbrytande ämnen finns i produkter som kylar och frysar, värmepumpar, isolering i fjärrvärmenät.

Genom lagstiftning, förordningar och föreskrifter har den civila användningen av ozonnedbrytande ämnen i Sverige minskat med 93 % under perioden 1988 - 1994. Sverige står för 1 % av de totala utsläppen av ozonuttunnande ämnen i världen.

Vad kan vi göra i Blekinge?

- Ta om hand och destruera uttjänta varor och produkter som innehåller ozonnedbrytande ämnen på ett miljöriktigt sätt.
- Informera om vad som gäller för avveckling av ozonnedbrytande ämnen samt alternativa köldmedier.
- Inventera förekomsten av små kyl- och värmepumpanläggningar i länet, eftersom kännedom om hur stora mängder ozonnedbrytande ämnen som finns upplagrade i dessa saknas.

Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

1. Utsläpp av radioaktiva ämnen

År 2010 skall halterna i miljön av radioaktiva ämnen som släpps ut från alla verksamheter vara så låga att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas.

Det individuella dostillskottet till allmänheten skall understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet. ¹⁾

2. Hudcancer orsakad av UV-strålning

År 2020 skall antalet årliga fall av hudcancer orsakade av UV-strålning inte vara fler än år 2000.

3. Riskerna med elektromagnetiska fält

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

1) Sievert är en enhet för effektiv stråldos, dvs. den mängd energi per massenhet som en bestrålad kropp tagit upp korrigerad för strålslag och olika organs strålkänslighet.

mSv = millisievert = en tusendels sievert.

Joniserande, UV- och elektromagnetisk strålning

Joniserande strålning kan komma från radioaktiva ämnen eller teknisk apparatur, såsom röntgenrör. Joniserande strålning kan inte undvikas helt och hållet på grund av den så kallade bakgrundsstrålningen från radioaktiva ämnen i marken (t.ex. radon) och kosmisk strålning från rymden. Denna bakgrundsstrålning motsvarar i genomsnitt ca 1 mSv per person under ett år.

Den mest omfattande användningen och transporten av radioaktiva ämnen i Blekinge är kopplad till sjukvården (röntgen, radioaktiva isotoper). Utöver detta bedöms det största bidraget till befolkningens stråldos komma från radon i bostäder (berggrund, byggnadsmaterial, brandvarnare) och grundvatten (berggrund). Strålningsnivån i länet från kärnkraft är försumbar. Turligt nog drabbades länet ej av utsläppen från Tjernobyl 1986.

Den huvudsakliga källan till UV-strålning är solljus. UV-strålning förorsakar olika former av hudcancer, åldrande av huden samt olika ögonskador såsom inflammation av hornhinnan och grå starr. Även artificiella källor till UV kan spela roll och utgörs framför allt av solarier, sollampor samt vissa exponeringar i arbetslivet.

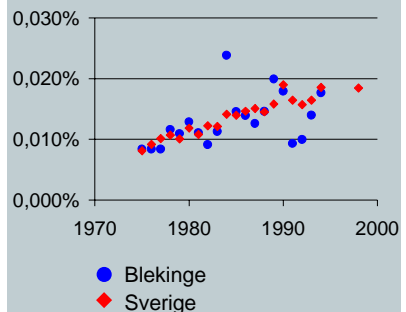
Elektromagnetisk strålning och magnetfält finns bl.a. kring ledningar, transformatorer och andra anläggningar där elektrisk ström flyter. Hälsorisker med elektromagnetiska fält är en omdiskuterad fråga och ytterligare forskningsinsatser är nödvändiga för att klargöra sambandet mellan exponering och hälsorisker. Även om det i dag inte finns vetenskapligt stöd för att hälsoeffekter skulle uppkomma vid exponeringsnivåer under rekommenderade gränsvärden finns det anledning att ta denna fråga på stort allvar.

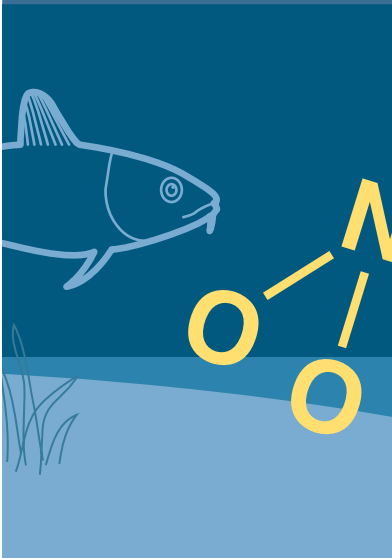
Vad kan vi göra i Blekinge?

- Sammanställa och precisera radonriskområden för hela länet.
- Kräva redovisning av radonhalt vid nyproduktion av bostäder inom högriskområden.
- Mäta radonhalt i bostäder.
- Se över behandlingsrutiner och omhändertagande inom tand- och sjukvård i syfte att minska strålningsexponeringen för patienter och personal.
- Ta om hand och destruera uttjänta brandvarnare på ett miljöriktigt sätt.
- Anordna informationskampanjer om cancerrisk vid solexponering, såväl i yrkeslivet som på fritiden.
- Informera allmänheten om aktuellt UV-index, t.ex. via massmedia och internet.
- Ta fram underlag beträffande strålningsriskerna i länet t.ex kring kraftledningar och master.
- Tillsvidare arbeta utifrån försiktighetsprincipen, dvs. undvika att placera nya bostäder, skolor, daghem etc. nära befintliga elanläggningar som ger förhöjda magnetfält.
- Förlägga/utforma nya kraftledningar m.m. så att exponering för deras magnetfält begränsas.
- Bibehålla möjlighet för strålningsfria områden genom samordning av bl.a. mastutbyggnaden för mobiltelefoni.

Antal hudcancerfall (malignt melanom) per invånare i Blekinge 1974-1994 och i Sverige 1974-1998. Källa: SCB.

0,010 % innebär 1 fall per 10 000 personer.





Ingen övergödning

Nationellt miljö kvalitetsmål:

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten skall inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

* *Specifik arealförlust = utflödet av näringsämnen via ett vattendrag räknat i förhållande till avrinningsområdets areal*

Delmål för Blekinge

1. Åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten

Senast år 2009 skall det finnas åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten som anger hur God ekologisk status skall nås för sjöar och vattendrag samt för kustvattnen i Blekinge.

2. Minskning av vattenburna fosforutsläpp

Fram till år 2010 skall de blekingska vattenburna utsläppen av fosforföreningar från *mänsklig verksamhet* till sjöar, vattendrag och kustvatten ha minskat kontinuerligt från 1995 års nivå med målsättning att den *specifika arealförlusten** är mindre än 0,06 kg fosfor/ha och år för Blekingekustens avrinningsområde.

3. Minskning av vattenburna kväveutsläpp

Senast år 2010 skall de vattenburna utsläppen av kväve från *mänsklig verksamhet* till Blekinges kustvatten ha minskat med minst 30 % från 1995 års nivå till 1 000 ton per år. Detta innebär för jordbruket en minskning med ca 200 ton och för kommunala avloppsreningsverk med ca 300 ton per år.

4. Minskning av ammoniakutsläpp

Senast år 2010 skall utsläppen av ammoniak i Blekinge ha minskat med minst 20 % från 1995 års nivå till 1 000 ton per år.

5. Minskning av utsläpp av kväveoxider till luft

År 2010 har utsläppen av kväveoxider i länet minskat till 3 000 ton kväveoxider/år eller mindre (exklusive sjöfarten).

Övergödningens orsaker och effekter

Övergödningen drabbar mark, sjöar och vattendrag och hav. Orsaken är utsläpp av fosfor- och kväveföreningar från mänsklig verksamhet (såsom transporter, industri, avlopp och jordbruk). Effekter av övergödning är bl.a. utarmning av den biologiska mångfalden såväl på land som i sötvatten och i havet, igenväxning av sjöar och vattendrag samt utbredning av grönalgs mattor, algbloomning och bottendöd i havet. Kväveföreningar

när även grundvattnet och ger ökade halter av nitrat i brunnar och grundvattentäkter. Hälsovådliga nitrathalter förekommer i områden med intensivt jordbruk. Övergödningen har nega-

tiv inverkan på förutsättningarna för bad, turism och friluftsliv. Den drabbar även fiskerieringen genom att reproduktionsmöjligheterna för fisk försämras.

Övergödningen i Blekinge idag

Under 1992 belastades Blekinges kustvatten med ca 74 ton fosfor, varav ca 40 ton genom mänsklig påverkan. Den specifika arealförlusten var ca 0,08 kg fosfor/ha och år.

För att nå målet om en specifik arealförlust av fosfor till Blekinges kustvatten på mindre än 0,06 kg/ha och år (ca den dubbla naturliga arealförlusten) krävs det en minskning av de vattenburna fosforutsläppen med 20 ton/år jämfört med 1995. Utsläppen från enskilda avlopp och industrin antas kunna reduceras med ca 10 ton vardera under förutsättning att åtgärder vidtas.

Under 1992 belastades Blekinges kustvatten med ca 2 560 ton kväve, varav ca 1 660 ton genom mänsklig påver-

kan. Den specifika arealförlusten ca 2,8 kg kväve/ha och år, motsvarande "måttligt höga förluster".

Ammoniakandelen från gödsel utgjorde ca 35 % av kväveutsläppet till luft 1992 (utsläpp från sjöfarten ej medräknat).

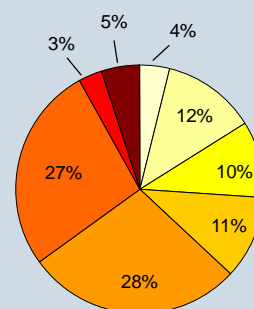
För att uppnå målet om 30-procentig kvävereduktion måste den årliga belastningen minska med ca 500 ton kväve jämfört med 1995. De kommunala reningsverkens andel av minskningen är redan till stor del åtgärdad då kväverening har tillkommit på de stora reningsverken efter 1995. Totalt beräknas reningsverken kunna bidra med en minskning på ca 300 ton och jordbruket med ca 200 ton.

Vad kan vi göra i Blekinge?

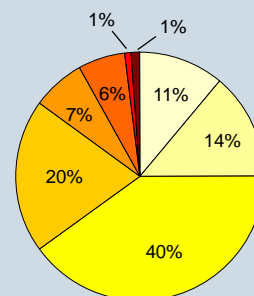
- Inventera och åtgärda utsläpp av fosfor från punktkällor som enskilda avlopp, gödselvårdsanläggningar och mjölktrum.
- Undvika bräddning av obehandlat avloppsvatten.
- Använda fosforfria tvättmedel i hushåll med enskilt avlopp.
- Återföra näringsämnen från avloppsvatten och slam från reningsverk till t.ex. jordbruk, energiskog och parker.
- Anlägg våtmarker i områden där de är effektivast som närsaltfälla.
- Intensifiera rådgivningsinsatser till lantbrukare genom projektet Greppa Näringen. Även inom skogsbruket måste rådgivning ske för att minimera kväveläckaget.
- Minska läckaget från jordbruket genom skyddszoner vid vattendrag, fånggrödor och anläggande av våtmarker.
- Se till att kravet på täckning av gödselbrunnar uppfylls.
- Se till att kravet på nedbrukning av stallgödsel på obevuxen mark inom fyra timmar efter spridningen följs.
- Sprida gödsel med teknik som minskar ammoniakavgången, t.ex. släpslangsspridning av flytgödsel.
- Utveckla tekniken för att minska ammoniakavgång via ventilationsluft i djurstallar.

Källfördelning av närsaltsbelastningen på Blekinges kustvatten 1992.

Fosfor



Kväve



- nedfall över sjötor
- utlakning från skogsmark
- utlakning från åkermark
- avloppsreningsverk
- enskilda avlopp
- industrier
- djurhållning
- fiskodlingar



Levande sjöar och vattendrag

8

Nationellt miljö kvalitetsmål:

Sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras.

Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Delmål för Blekinge

1. Åtgärdsprogram för natur- och kulturmiljöer

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

2. Åtgärdsprogram för restaurering av vattendrag

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

3. Upprättande av vattenförsörjningsplaner

Senast år 2009 skall vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. Med större ytvattentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m³ per dygn i genomsnitt.

4. Utsättning av djur och växter som lever i vatten

Senast 2005 sker utsättning av djur och växter på ett sådant sätt att den biologiska och genetiska mångfalden inte påverkas negativt.

5. Åtgärdsprogram för hotade arter och fiskstammar

Senast 2005 har åtgärdsprogram inletts för de hotade arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder.

6. Åtgärdsprogram för god ytvattenstatus enligt EG:s ramdirektiv för vatten

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

Hur påverkar vi våra sjöar och vattendrag?

Människor har i årtusenden utnyttjat sjöar och vattendrag för sin försörjning, som kraftkälla och som kommunikationsleder. Många kulturhistoriskt värdefulla miljöer och anläggningar ligger därför i anslutning till vatten. Även viktiga transportleder som vägar och järnvägar är av detta skäl lokaliserade intill vatten eller korsar vattendrag. Genomgripande förändringar som orsakas av t.ex. rationellt jord- och skogsbruk eller storskaliga infrastruktursatsningar medför påtagliga förändringar av såväl kultur- som naturmiljön invid sjöar och vattendrag.

De största miljöproblemen i sjöar och vattendrag är fysisk påverkan, övergödning, försurning och tillförsel av miljögifter. Exploateringen av vattendrag är det tydligaste exemplet på fysisk påverkan. I flertalet större vattendrag spärrar fördämningar för vattenkraft vägen för vandrande fisk och andra strömlevande djurarter. Dessa fördämningar kan vara kulturhistoriskt värdefulla, t.o.m. lagskyddade, vilket kan leda till intressekonflikter mellan natur- och kulturmiljövård.

Även jord- och skogsbruket har haft stor påverkan på sötvattenmiljöerna, t.ex. genom torrläggning och kulvertering av vattendrag samt exploatering av strand- och kantzoner. Inte minst markanvändning (exempelvis omfattande igenplantering av jordbruks-

mark med främst gran) har tillsammans med försurning och ökad nederbörd/avrinning medfört ökat läckage av humus ut till sjöar och vattendrag. Förutom en försämrade råvattenkvalitet för dricksvattenframställning, medför det humusrika vattnet försämrade livsbetingelser för växt- och djurlivet.

Introduktionen av främmande arter är ett annat hot mot naturlig biologisk mångfald i sötvatten. Intensivt fiske av vissa arter medför att antalet individer av dessa arter minskar. Även bestånds-, ålders- och storleksstrukturen och den genetiska sammansättningen hos bestånden förändras på grund av fisket.

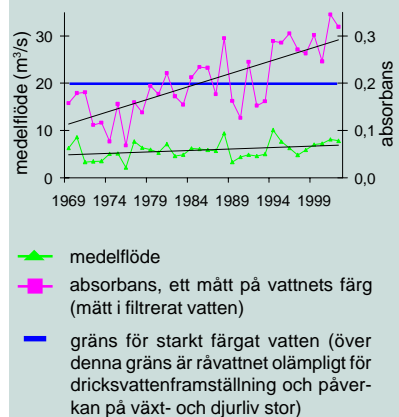
Av landets kommunala yt- och grundvattentäcker är endast ca 65 % skyddade genom skyddsområden och skyddsföreskrifter. Färre ytvattentäcker än grundvattentäcker är skyddade. Många stora ytvattenverk hämtar sitt råvatten från sjöar som saknar skyddsområden och skyddsföreskrifter. Detta innebär att en stor del av Sveriges befolkning är beroende av vatten som kommer från dåligt skyddade ytvattentäcker. Det främsta hotet mot många vattentäcker är användningen av gödnings- och bekämpningsmedel på angränsande mark. Miljöfarliga landsvägstransporter är ett annat hot mot en säker dricksvattenförsörjning.

Vad kan vi göra i Blekinge?

- Bilda natur-, kulturreservat, biotopskydd i prioriterade vattenområden, exempelvis de delar som hyser flodpärlmussla eller andra skyddsvärda arter.
- Förbättra kunskapen om viktiga områden för länets hotade fiskarter. Inventera dikade, flottledsrensade och kulverterade vattendrag lämpade för "återställning".
- I kommunala översiktsplaner redovisa vattendrag med värdefulla reproduktionsområden för vandrande fisk och hur man tänker skydda dessa.
- Sammanställa förekomst och utbredning av hotade arter.
- Utarbeta åtgärdsprogram för restaurering av skyddsvärda vattendrag. Konkreta åtgärder är exempelvis att riva ut vandringshinder och att återskapa ursprungligt lopp och naturlig bottenstruktur i vattendrag. Hänsyn till kulturhistoriska värden skall tas vid utformning av fiskvägar.
- Hindra att genmodifierade organismer samt främmande arter och stammar av fisk, kräftdjur, blötdjur och växter introduceras och sprids.

Medelflöde och färg i Lyckebyån under åren 1969-2002. Källa: PMK-data från SLU, sammanställt av Länsstyrelsen.

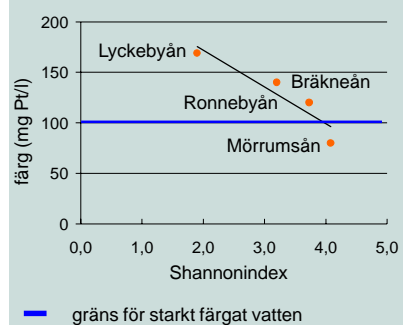
Absorbansen, dvs. vattnets färg (huvudsakligen orsakat av humusämnen) har närmare tredubblats under denna period (se trendlinje). Flödet har ökat med ca en femtedel. Lyckebyån är en av de större dricksvattentäcker i Blekinge.



Vattenfärg och artrikedom (uttryckt som Shannonindex) i några av Blekinges större vattendrag. Källa: Vattenvårdsförbundens data, sammanställt av Länsstyrelsen.

Detta exempel från år 2000 tyder på ett samband mellan hög vattenfärg och låg artrikedom (lågt Shannonindex).

Högt humus innehåll innebär dels att mindre solljus kan nå växterna i vattnet och därmed minskar fotosyntesen. Dessutom medför humusutfällningen att syrehalten i bottenvattnet blir låg och bottenlevande organismer slås ut.



Grundvatten av god kvalitet

9



Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

1. Skydd av geologiska formationer

Grundvattenförande geologiska formationer, såsom Johannishusåsen och Bredåkradeltat, skall senast 2010 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet.

2. Förändringar i grundvattennivån

Mark- och vattenanvändningen skall senast efter 2010 inte medföra påverkan på grundvattennivåer eller på vattenkvaliteten som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjning, markstabilitet eller växt- och djurliv.

Vattenuttag från åar, sjöar och grundvattentäkter skall inte överskrida täkternas kapacitet och anpassas så att fiske och dricksvattenförsörjning inte skadas t.ex. i kust- och skärgårdsområden.

3. Kvalitetskrav för grundvatten

Alla grundvattenförekomster som används för uttag av dricksvatten och som ger mer än 10 m³ per dygn i genomsnitt eller betjänar fler än 50 personer per år har senast 2010 ett vatten som uppfyller svenska normer för dricksvatten av god kvalitet med avseende på föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet.

4. Åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten

Senast 2009 skall det finnas åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten, som anger hur God grundvattenstatus skall uppnås.

Hot mot grundvattnet

I länsstyrelsens utvärdering av grundvattendata beskrivs följande hot mot grundvattenkvaliteten:

- försurning
- övergödning på grund av jord- och skogsbruk (bl.a. höga nitrathalter)
- spridning av bekämpningsmedel och miljögifter
- påverkan på vattenkvaliteten och sänkningar av grundvattennivån vid stora vattenuttag, grustäkter och anläggningar av vägar, via-dukter och tunnlar

Även bristande avloppsrening och saltvatteninträngning (ökande kloridhalter) i kustnära områden kan försämra grundvattenkvaliteten. Bebyggelsestryck och omvandling av fritidshus till åretruntboende ökar problemen.

Vad kan vi göra i Blekinge?

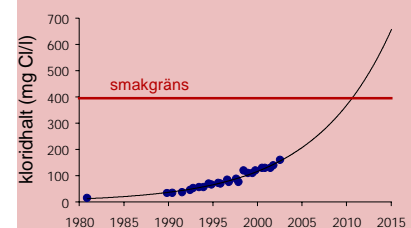
- Se över/uppdatera hydrogeologiskt underlag för kommunala vattentäkter och vattentillgångar.
- Göra en övergripande analys av konflikter avseende grundvatten/markanvändning och behov av åtgärder.
- Ta fram långsiktigt hållbara regionala/lokala strategier och vattenförsörjningsplaner.
- Lägga ut skyddsområden för geologiska formationer i översiktsplanerna, områdesbestämmelser eller som vattenskyddsområden.
- Se över skyddsområden kring vattentäkter och revidera dessa vid behov.
- Utredda möjligheterna till att använda dagvatten för bevattningsändamål.
- Samordna utbyggnadsplanerna för gemensamt/kommunalt vatten med planering och lokalisering av ny bebyggelse i områden med knappa resurser t.ex. i kustområden.
- Införa tillståndsplikt för vattentäkter i problemområden och t.ex. generella regler för brunnborrning.
- Inventera och utöva tillsyn av enskilda vattentäkter, i synnerhet i kust- och skärgårdsområdena.
- Ta fram riskanalyser kring kommunala vattentäkter t.ex. vad gäller transporter av farligt gods och förorenad mark.
- Öka arealen obrukad mark samt minska användningen av gödnings- och bekämpningsmedel inom vattentäktområden.
- Ta fram program för att följa upp råvattenkvaliteten i enskilda och kommunala vattentäkter.
- Förstärka tillsynen av att föreskrifterna inom skyddsområdena efterlevs.

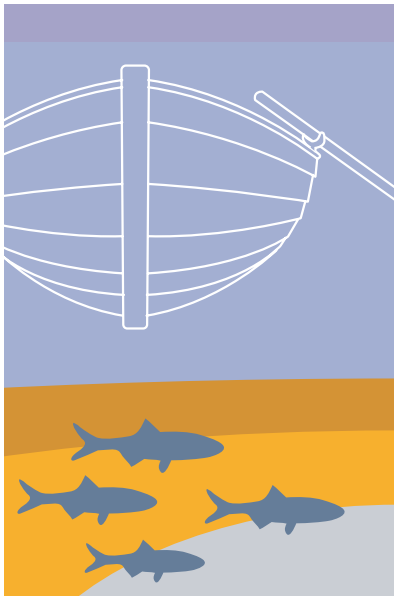
Generellt sett har länet ogynnsamma förutsättningar för grundvattenbildning bland annat beroende på låga nederbörds mängder, främst i den östra länsdelen. För Blekinges del är det speciellt viktigt att skydda de geologiska formationer (t.ex. grusförekomster) som kan vara lämpliga för konstgjord infiltration av ytvatten. Detta eftersom Blekinges vattenförsörjning till stor del är beroende av ytvattentäkter och dessa generellt i länet uppvisar en oroväckande kraftig ökning av humushalterna under de senaste decennierna.

Även i ytligt grundvatten antyder undersökningsresultaten på en ökad humushalt.

Prognos för kloridhaltens utveckling.

Utvecklingen i en samfällid dricksvattentäkt (Ronnenabbens samfällighetsförening) på norra Sturkö som visar kloridhaltens utveckling under åren 1981 till 2002 samt prognos för framtida överskridande av smakgräns för klorid i dricksvattnet.





Hav i balans, Levande kust och skärgård

Nationellt miljö kvalitetsmål:

Västerhavet och Östersjön skall ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden skall bevaras.

Kust och skärgård skall ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård skall bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden skall skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Delmål för Blekinge

1. Skydd av värdefulla områden

- För områden som ingår i Natura 2000 skall bevarandeåtgärder ha genomförts senast år 2005, med vilket främst menas att särskilda bevarandeplaner skall ha upprättats för samtliga områden. Det långsiktiga målet är att gynnsam bevarandestatus upprätthålls för de arter och naturtyper som omfattas av habitatdirektivet och fågeldirektivet och som finns inom de utpekade områdena.
- Senast år 2010 har länets värdefulla grundområden (0-6 m) ett fullgott skydd mot fysisk påverkan.
- Grunda havsområden restaureras genom att vägbankar och liknande successivt öppnas upp och i övrigt åtgärder vidtas så att vattenomsättningen förbättrats (jämför Regionalt Miljö- och Hushållningsprogram för Blekinge, punkt 26).
- Det maritima kulturarvet skall vara kartlagt och värnat senast år 2005.
- Torhamns skärgård skyddas senast år 2005 (Torhamns och Sturkö skärgårdar bildar ett marint reservat).
- Nuvarande naturreservaten Tromtö och Listerby skärgårdar, som omfattar även marina områden bör även förklaras som marina reservat. De marina områdena är dock inte tillräckligt dokumenterade och bör dokumenteras ytterligare.
- De planerade naturreservaten i Pukaviksbukten - sträckan Elleholm-Stensnäs - bör även omfatta de marina områdena.

2. Kulturarvet och miljön

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

3. Värna om den biologiska mångfalden

- Senast år 2005 skall inventeringar och kunskapssammanställningar ha genomförts för de hotade marina naturtyper och arter inom länet som har behov av riktade åtgärder. Resultaten kan sedan ligga till grund för eventuella framtida regionala åtgärdsprogram.
- Tångbältets utbredning har återhämtats.
- Ålgräsets utbredning är minst oförändrad.

4. Minimera bifångster och Hållbart fiske

- Hotade arter och biotoper skyddas från skadliga effekter orsakade av fiske.
- Fisket bedrivs på sådant sätt att skadliga effekter på ekosystemens funktion minimeras.
- Selektiva redskap används så att fångst av ungfisk, oönskade fiskarter, marina däggdjur och sjöfågel och annan bifångst minimeras.
- I de fall osäkerhet råder om beståndens storlek eller om hur stor beskattning bestånden tål skall försiktighetsprincipen tillämpas.
- Ett småskaligt, kustnära fiske kan bevaras.

5. Tysta områden

- Buller och andra störningar från båttrafik skall vara försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden senast år 2010.
- Kommunerna bör kontinuerligt i sina översiktsplaner se över var tysta områden kan inrättas.

6. Mindre gift på drift

- Utsläppen av olja och kemikalier från skepp och mindre båtar skall minimeras och vara försumbara senast år 2010.
- Hamnarna skall ha en fungerande kostnadsfri mottagning av oljehaltigt avfall senast år 2005.

7. God ytvattenstatus

- Senast år 2009 skall det finnas åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten så att God ytvattenstatus kan uppnås.
- Syrebrist orsakad av övergödning från mänsklig verksamhet är mycket sällsynt.

Kustområdet - en långsiktigt hållbar resurs?

Kust- och skärgårdslandskapet är resultatet av ett flera hundra år långt samspel mellan människan och naturens egen kraft. Från efterkrigstiden fram till idag har dock variationen i landskapet minskat drastiskt, då enheterna såväl inom jordbruket som skogsbruket blivit större. Samtidigt som äldre bosättningar och odlingar försvinner i våra kustområden, ökar exploateringsstrycket från såväl företag, enskilda, ideella sammanslutningar m.fl.

Blekinge är ett litet landskap, 10 mil från väster till öster, men har en sammanlagd strandlinje om drygt 1 700 km, varav knappt hälften (800 km) utgörs av öar.

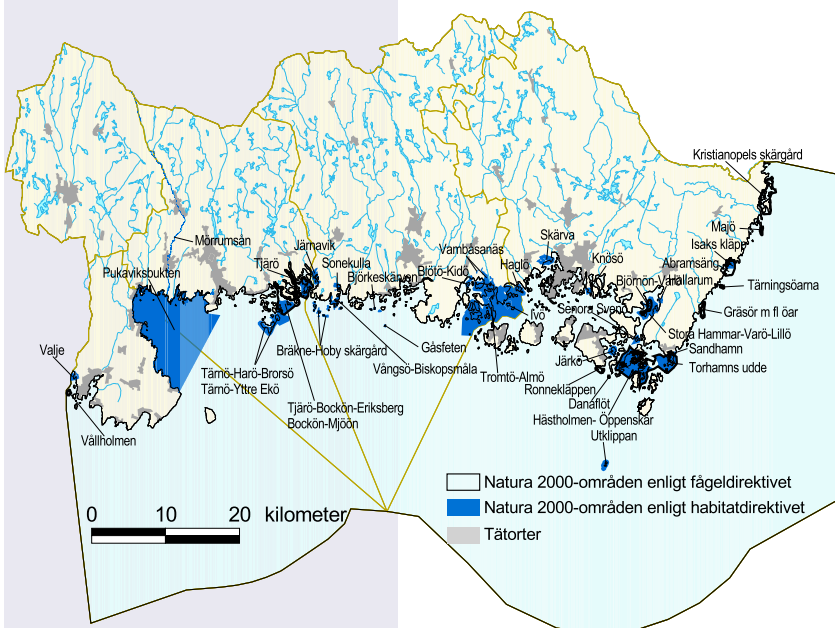
Blekinge är det mest tätbefolkade länet i landet utanför storstadsområdena och majoriteten av befolkningen bor längs kusten. Den höga befolkningkoncentrationen till kustbygden och skärgården (ca 135 invånare/km²) medför ett starkt exploateringstryck mot ett område med mycket höga naturvärden. Särskilt utsatt är strandmiljön. Strandskyddet får därför en allt större betydelse när det gäller att trygga friluftslivets intressen och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för växter och djur.

Exploateringen av kustnära landområden får stora effekter i kustvattenmiljön. I denna högproduktiva del av havet mynnar vattendragen och avloppstuberna från industrier och kommunala reningsverk. Storskaligt jord- och skogsbruk medför problem med ökat näringsläckage. Anläggning av småbåtshamnar, vägbankar, pirar, muddring/muddertippning och täktverksamhet ändrar vattendynamiken, minskar arealen vegetationsäckta områden samt leder till uppgumling av vattnet, vilket försämrar produktionen i kvarvarande delar. Effekterna är betydande både på kulturmiljön och den biologiska mångfalden.

Det är en stor och angelägen samhällsfråga att bevara och berika skärgårdens mångfald, variationsrikedom och skönhet, samtidigt som förutsättningar skapas för en levande skärgård där människor kan bo, arbeta och söka rekreation. Vid bedömningar, åtgärder och planering är kunskap om kustens tillstånd en förutsättning för att veta vilka negativa konsekvenser som olika handlingsättningar kan innebära för landskapet, mångfalden osv. Förändringar medför stora risker samtidigt som nya möjligheter öppnar sig. Det finns många olika intressen som avspeglas i skärgården. Kunskap, omsorg och förutseende är förutsättningar för att olika intressen ska kunna samordnas och samverka.

Uppgiften är inte enkel. Hur ska ett vackert och omväxlande kustlandskap, rikt på livsmiljöer för djur och växter, bevaras och samtidigt utvecklas som boendemiljö, arbetsplats och en källa för rekreation för människor?

Natura 2000-områden inom kust och skärgård i Blekinge län.



Vad kan vi göra i Blekinge?

Skydd av värdefulla områden

- Förbättra kunskapen om marina miljöer genom att systematiskt inventera de marina värdena och kustzonen.
- Etablera skärgårdsrum (ett per kommun). Skärgårdsrum bygger på samma idé som naturum och integrerar information om natur, kulturmiljö och möjligheter till friluftsliv.
- Skapa ett långsiktigt hållbart skydd för värdefulla strand- och vattenområden.
- Se över strandskyddet och för värdefulla områden, exempelvis grunda bottnar, utvidga strandskyddet till att omfatta områden 0-6 m djup, dock max 300 m från stranden.
- Inte tillåta dumpning av muddermassor samt marin täktverksamhet om detta kan antas skada värdefulla natur- och kulturmiljöer. Användningen av kustvattnen ska redovisas i kommunernas översiktsplaner.
- Lokalisera vindkraft med stor hänsyn till natur- och kulturvärdena, friluftslivet samt landskapsbilden.

Värna om den biologiska mångfalden

- Göra en grundläggande inventering av vissa rödlistade arter, samt av marina naturtyper.
- Förbättra kunskapsläget om hotbilder och de hotade arternas återetableringsförmåga.
- Utforma åtgärdsprogram med utgångspunkt från biotoperna samt genomföra och följa upp dessa.
- Utredda vilka arter som behöver riktade insatser.

Minimera bifångster och Hållbart fiske

- Utredda omfattning av bifångster.
- Förändra föreskrifter samt utveckla redskap för minimering av bifångsterna av torsk i sill- och skarpsillfisket.

- Utveckla trålar för sill- och skarpsillfiske som selekterar ut torsk.
- Utveckla redskapen för att öka selektiviteten i ålfisket.
- Ta fram och genomföra ett program för övervakning av kustfiskbestånd.
- Skapa möjligheter att ta om hand fiskrens i hamnarna.

Tysta områden

- Utredda möjligheten att inrätta bullerfria områden (hänsynsområden) med ingen eller begränsad motorbåtstrafik i kombination med särskilda farleder för fritidsbåtar.

Mindra gift på drift

- Inrätta spolplattor med avrinning till sedimentation och filtrering i stora hamnar med upptag och avtvättning av mer än 100 båtar.
- Omhänderta slipdamm och färgskrap från båtbottnar.
- Installera "oljepapperskorgar", dvs. enklare mottagningsanläggningar för maskinrumsavfall, dvs. sludge, spillolja och länsvatten, där alla fartyg kan lämna oljeavfallet gratis.
- Installera landbaserade reningsanläggningar med god separeringsgrad av olja i hamnar med hög aktivitet
- Informera ägare till småbåtar om hur miljöpåverkan kan minimeras, exempelvis avseende tankställen för alkylatbensin, miljövänliga oljor, möjligheter till slipdammuppsamling etc.

God ytvattenstatus

- Lokalisera befintlig samt tillkommande fiskodlingsverksamhet utomskärs, till områden utanför den mer föroreningskänsliga skärgården.
- Ompröva samtliga fiskodlingstillstånd så att åtgärds målen för när-saltsbelastningen uppnås år 2010.

Myllrande våtmarker

Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

1. Strategi för skydd och skötsel

Före 2010 bör en länsstrategi för skydd och skötsel av våtmarker ha utarbetats. Som ett led i detta arbete bör en kompletterande våtmarksinventering av små våtmarker (<5 ha) i länet genomföras före 2008.

2. Långsiktigt skydd för våtmarker

Senast 2010 skall de 11 våtmarksområden som ingår i myrskyddsplanen ha ett långsiktigt skydd.

3. Ingen exploatering av våtmarker

Länets naturliga våtmarker och småvatten (antal, areal) skall bibehållas. Utdikning, igenfyllning eller annan exploatering som skadar våtmarkerna skall inte förekomma om det inte finns särskilda, synnerligen starka skäl.

4. Anläggning och återställning av våtmarker

Nya våtmarker skall anläggas på eller i anslutning till jordbruksmark i länet, i syfte att gynna den biologiska mångfalden.

5. Åtgärdsprogram för hotade arter

Regionala åtgärdsprogram för stinkpadda och gröNFLäckig padda skall upprättas under 2002-2003. Populationerna av de nämnda arterna skall genom särskilda åtgärder, bl.a. restaurering och nyanläggning av lekvatten, bibehållas eller öka.



Stinkpadda. Foto: Gunnar Strömberg

Blekinges våtmarker

Blekinge är ett våtmarksfattigt län. Nuvarande våtmarksareal täcker endast omkring 5 % av landarealen. Vid den våtmarksinventering som genomfördes i Blekinge 1991-1992 beskrevs och naturvärdeklassades våtmarksområden större än 5 ha, med en sammanlagd yta av omkring 12 000 ha. De flesta våtmarkerna i Blekinge är dock mindre än 5 ha. Mer än 4 000 ha av den inventerade ytan är av högsta skyddsklass. Bland särskilt skyddsvärda våtmarkstyper i länet kan nämnas alsumpskogar, kalkrikkärr, källmyrar och havsstrandängar. Generellt har våtmarker ett stort biologiskt värde. Dessutom har de en viktig funktion som närsaltsfällor och vattenmagasin, dvs. de bromsar upp vattnet och håller kvar närsalter som annars skulle bidra till övergödning i vattendrag, sjöar och hav.

Framför allt brist på odlingsmark men även den moderna skogsskötseln har medfört att betydande arealer våtmarker fram till våra dagar har torrlagts genom omfattande utdiknings- och torrlägningsverksamheter. Under de senare decennierna har även den förändrade infrastrukturen i form av främst vägbyggen och utbyggnaden av tätorter inneburit omfattande ingrepp i våtmarker som oftast betraktats som impediment och därmed inte tillskrivits något högre markvärde. Inom nuvarande odlingsmark har troligen mer än 90 % av de naturliga våtmarkerna försvunnit. Blekinge är i detta sammanhang inget undantag. Tvärt om är det troligt att länet procentuellt förlorat mer våtmarksareal än kringliggande län. Detta har bl.a. inneburit en kraftig förlust i biologisk mångfald.

Vad kan vi göra i Blekinge?

- Komplettera våtmarksinventeringen med våtmarker mindre än 5 ha.
- Utnyttja möjligheterna att anlägga nya våtmarker i anslutning till vägbyggen för att ta hand om väg- och dräneringsvatten.
- Stimulera anläggande och skötsel av våtmarker inom jordbruket.
- Tillvarata möjligheterna till lokalt omhändertagande av dagvatten med hjälp av våtmarksanläggningar vid tillståndsprövningar enligt miljöbalken.
- Anlägga nya våtmarker som kompensation för de som skadas eller går förlorade vid exploatering av våtmarker och småvatten, exempelvis i samband med stora vägbyggen.
- Utföra biotopförbättrande åtgärder, t.ex. restaurering av lekvatten för hotade arter (bl.a. stinkpadda, grönfläckig padda och långbensgroda). Enskilda initiativ till åtgärder bör stimuleras.



Grönfläckig padda. Foto: Gunnar Strömberg



Långbensgroda. Foto: Gunnar Strömberg

Levande skogar 12



Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

Skogsvårdsstyrelserna har ansvaret för regionaliseringen av miljö kvalitetsmålet "levande skogar". De regionala skogsmålen för Blekinge har fastställts av Skogsvårdsstyrelsen för Södra Götaland.

1. Långsiktigt skydd av skogsmark

År 2010 finns minst 28 000 hektar skyddsvärd skogsmark i form av frivilliga avsättningar.

2. Förstärkt biologisk mångfald

Målet om förstärkt biologisk mångfald berör enbart skogar som inte är formellt avsatta för naturvårdsändamål. Med utgångspunkt från skogstillståndet 1998 gäller fram till år 2010:

- Antalet gamla/grova träd skall öka med minst 10%.
- Mängden hård död ved skall öka med minst 40%. Därmed uppgår volymen till minst 3,0 m³ sk/ha och är högre i de områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad. Andelen lövved skall utgöra minst 30% av volymen.
- Arealen äldre lövrik skog skall minst bibehållas.
- Arealen gammal skog skall minst bibehållas och vara högre i de delar av Södra Götaland där den biologiska mångfalden är särskilt hotad.
- Arealen mark föryngrad med lövskog skall öka och arealen ädellövskog skall öka med 200 ha per år i Södra Götaland.

3. Skydd för kulturmiljövärden

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

4. Åtgärdsprogram för hotade arter

Åtgärdsprogram skall finnas och ha inletts senast år 2007 för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder i Södra Götaland.

5. Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv tas tillvara

- Senast år 2005 har samtliga kommuner som äger skog antagit policies för sitt skogsbruk på egna marker där det bland annat framgår hur skogarna skall skötas med avseende på rekreation och friluftslivets intressen.
- Senast 2010 har områden av särskilt intresse för rekreation och friluftsliv utpekats av kommunerna samt överenskommelser gjorts med berörda skogsägare. Mål och strategier för skötsel av dessa områden har lagts fast i samverkan med markägaren.

Levande skogar

Blekinges skogar har alltid förändrats vilket varit särskilt påtagligt det senaste seklet. I slutet av 1800-talet var det blekingiska landskapet som mest öppet med löv-, tall- och blandskogar i stor utsträckning. Idag dominerar granskogar med virkesförråd som hör till de högsta i landet. Virkesförråden har mångdubblats vilket också varit ett samhällsmål med en expanderande skogsindustri. Det moderna produktionsinriktade skogsbruket utgör ett viktigt bidrag till länets ekonomi.

Inom svensk skogspolitik har man jämställt miljö- och produktionsmålen. Samtidigt som skogen och skogsmarken utnyttjas effektivt skall skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga bevaras. Skogen skall brukas så att växt- och djurarter som naturligt hör hemma i skogen ges förut-

sättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd. Många av de utrotningshotade arterna som förekommer i Blekinge är knutna till gamla ek- och bokskogar. För många specialiserade arter krävs större sammanhängande skogsområden med stort inslag av flerhundraåriga träd och död ved i olika nedbrytningsfaser.

Skogen utgör även livsmiljö för mera vanligt förekommande växter och djur, har till stor del utforskade kulturvärden, ger hälsobringande rekreation för många människor och inkomster för många skogsägare. Skogen binder dessutom stora mängder kol vilket annars skulle bidra till växthuseffekten. Ett hållbart brukande av skogen innebär att man tar hänsyn till alla dessa intressen.

Vad kan vi göra i Blekinge?

- För att bevara den biologiska mångfalden, kulturhistorien och skogens betydelse för friluftsliv måste produktionsskogarna skötas så att den generella naturhänsynen och frivilliga avsättningar för natur- och kulturmiljövård blir ännu effektivare. Genom natur- och kulturinventeringar, exempelvis "Skog och historia", ökar möjligheterna att prioritera insatserna bättre. Allt större krav ställs på skogsägare och verksamma i skogsnäringen. Dessa måste få bättre möjligheter till kvalificerad rådgivning och utbildning.
- För att klara de högt ställda långsiktiga målen så måste staten dra sitt strå till stacken genom att bilda naturreservat, biotopskyddsområden och naturvårdsavtal i områden med de högsta naturvärdena. Kommunerna har ansvar för översiktsplanering och bör ta nya initiativ för att ge människor bättre möjligheter till naturupplevelser. Samarbetet mellan olika parter bör förbättras.



Ett rikt odlingslandskap

13

Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

1. Skötsel av ängs- och betesmarker

- Samtliga betesmarker som omfattades av miljöstödet 2001 och som inventerats i Ängs- och betesmarksinventeringen skall bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen hävdad betesmark av de mest hotade typerna skall utökas.
- Senast år 2010 skall samtliga kända ängsmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden och samtliga kända högklassiga hårdvallsängar vara områdesskyddade enligt miljöbalken. Arealen hävdad ängsmark skall utökas.
- En strategi för att bevara representativa helhetsmiljöer för länet med höga natur- och kulturvärden skall tas fram till år 2005. Man skall verka för att EU-stöd söks och utnyttjas till fullo i dessa områden.
- Kusten och skärgårdens odlingslandskap skall bevaras och brukas.

2. Bevarande och nyskapande av småbiotoper i odlingslandskapet

Mängden småbiotoper i odlingslandskapet skall bevaras i minst dagens omfattning i hela länet.

3. Skötsel av kulturbärande landskapselement

Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas skall öka till 2010 jämfört med 1997 genom att anslutna företag till stödet "bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer i odlingslandskapet" ökar med 30 %.

4. Genetiska resurser hos domesticerade växt- och djurarter

Det skall finnas ett tillräckligt antal individer för att långsiktigt säkerställa bevarandet av inhemska husdjursraser i Sverige. I Blekinge län skall ett särskilt ansvar tas för ringamålakon och blekingeankan.

5. Åtgärdsprogram för hotade art- och naturtyper

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

6. Lantbrukets ekonomibyggnader

Senast år 2005 skall ett program finnas för hur lantbrukets värdefulla ekonomibyggnader kan tas tillvara.

Odlingslandskapet

Människan har de senaste tusen åren utnyttjat naturen intensivt. Nästan all mark som varit möjlig att odla har någon gång varit kultiverad.

Som en följd av att jordbrukets driftsformer ändras är odlingslandskapet under kraftig förändring. Det pågår en rationalisering mot större enheter. Stora delar av den biologiska mångfalden och kulturmiljövärden är knutna till småskalighet vilket gör att hotet mot många arter och kulturmiljöer är stort.

I delar av länet har landskapet vuxit igen eller skogsplanterats. Omvandlingen sker i allt snabbare takt och betydande arealer har tagits ur jordbruksproduktion.

Behovet av naturbetesmark har långsiktigt minskat. God tillgång på åkermark har gjort det mer lönsamt att överge de naturliga betesmarkerna och i stället låta djuren beta på åkern. Strukturomvandlingen har utarmat odlingslandskapets innehåll av kulturhistoriska och biologiska värden.

Målet är att landskapet skall kunna förmedla en bild av de villkor tidigare generationer levat under och hur deras arbete lyckats skapa de omgivningar och det samhälle vi lever i idag. Deras livsöden byggde på respekt för naturen och tusenåriga erfarenheter av de villkor naturen ger, oändliga odlarmödor samt stor uppfinningsrikedom och anpassningsförmåga. Spåren efter omvandlingen från jungfrulig natur till kulturpräglat landskap möter oss i lager på lager: bronsålder, järnålder, medeltid. Både odlingsrösen och gravhögar ger oss ledtrådar om det som varit. Det viktiga är att dessa och de andra nyck-

larna till natur och historia förblir läsbara och inte sopas bort av misstag. Det är pusselbitarna tillsammans, landskapet som helhet, som gör motivet synligt och levande.

Om delarna betraktas ryckta ur sitt sammanhang förlorar vi förståelsen av helheten. Åkern har inte fungerat utan boskapens gödsel, boskapen inte utan betet på utmarken och under vintern behövdes stallning och näringen i höet från sommarens slätter och lövtakten från hamlade träd. Lador, fähus och hägnader, byns fägata till utmarken och det samfällda vattenhålet för djuren strax intill upplyser oss om detta. På samma sätt är flora och fauna kulturspår, som fortfarande kan associeras med "livet på landet" i visor och berättelser. Denna av människan bibehållna natur dör ut om sambanden bryts och hävden förändras. Det krävs mer än isolerade reservat för att stoppa utarmningen av landskap och natur. Det är landskapet som kultiverat system som gör att exempelvis ett gräs från avlägsna stäppmarker fortfarande kan leva kvar i svenska ängar och det är enbart en syn på landskapet som en samverkande enhet som kan rädda rikedomen kvar.

Det är en stor och angelägen samhällsfråga att bevara och berika odlingslandskapets mångfald och variationsrikedom samtidigt som förutsättningar skapas för en levande landsbygd där människor kan bo, arbeta och söka rekreation.

Inom jordbrukssektorn finns idag styrmedel till lantbruket att bevara det värdefulla kulturlandskapet, både i form av miljöersättningar och i form av kostnadsfri utbildning.

Vad kan vi göra i Blekinge?

- Samordna och optimera de insatser som görs för att vårda och utveckla landskapet, så att större landskapsavsnitt kan hanteras och Blekinges kultur- och naturrikedom kan främjas i samklang med ett rationellt brukande.
- Sammanställa ett regionalt anpassat informationsunderlag, präglad av en systemsyn på landskapet och där de regionala särdragen lyfts fram.
- Fortsätta sköta befintliga ängs- och betesmarker. Skötseln finansieras genom miljöstöd för bevarande av ängs- och betesmarker. Extra så kallad tilläggsersättning kan lämnas för marker med höga kultur eller naturvärden där extra skötselåtgärder krävs. Brukaren erhåller fältbesök med rådgivning samt en åtgärdsplan.
- Genomföra skötsel av natur- och kulturvärden i områdesskyddad natur.
- Genom god hävd upprätthålla gynnsam bevarandestatus i de ängs- och betesmarker som ingår i Natura 2000.
- Kompetensutveckla inom ramen för Miljö- och landsbygdsprogrammet under programperioden 2002-2006. Informera lantbrukare om hur man bevarar och sköter småbiotoper, våtmarker och småvatten, odlingslandskapets natur- och kulturvärden samt informera om utrotningshotade husdjursraser.
- Informera för att bibehålla antalet grova och friställda träd i odlingslandskapet.
- Skapa en medvetenhet hos allmänheten om sambandet mellan konsumtionsvaror och natur- och kulturvärden. T.ex. genom att informera konsumenter om det dubbla värdet med att köpa kött från lant-raser som betar naturbetesmarker. Dels bevaras lantraserna som en genetisk resurs och levande kulturhistoria, dels bevaras markernas biologiska mångfald.
- Utnyttja lantraser som betesdjur i skyddad natur enligt miljöbalken.
- Identifiera hotade och unika bestånd med EG:s art- och habitatdirektiv och Artdatabankens rödlistor.
- Skydda kända förekomster av rödlistade arter.
- Ge kurser och rådgivning för ekologisk produktion.
- Informera och utbilda lantbrukare om äldre ekonomibyggnader, byggnadstraditioner, teknik och material, som en del av kompetensutvecklingsverksamheten inom miljö- och landsbygdsprogrammet.

Storslagen fjällmiljö

14



Nationella delmål

1. Begränsa skador på mark och vegetation

Skador på mark och vegetation orsakade av mänsklig verksamhet skall vara försumbara senast år 2010.

2. Minskat buller i fjällen

Buller i fjällen från motordrivna fordon i terräng och luftfartyg skall minska och uppfylla följande specifikation, nämligen att

- minst 60 procent av terrängskotrar i trafik senast år 2015 skall uppfylla högt ställda bullerkrav (lägre än 73 dBA),
- buller från luftfartyg senast år 2010 skall vara försumbart både inom regleringsområde klass A enligt terrängkörningsförordningen och inom minst 90 procent av nationalparksarealen.

3. Skydd av områden med höga natur- och kulturvärden

Senast år 2010 skall merparten av områden med representativa höga natur- och kulturvärden i fjällområdet ha ett långsiktigt skydd som vid behov omfattar skötsel och restaurering.

4. Åtgärdsprogram för hotade arter

Senast år 2005 skall åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.

Miljömålen för fjäll berör av naturliga skäl inte Blekinge och dessa mål har därför inte omfattats av regionaliseringsarbetet. Trots detta presenteras det nationella miljö kvalitetsmålet och de nationella delmålen i denna broschyr eftersom fjällen är ett populärt semester mål för många blekingar, såväl vinter som sommar. På så sätt kan även blekingarna bidra till att målen för en storslagen fjällmiljö uppfylls.

Nationellt miljö kvalitetsmål:

Fjällen skall ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen skall bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden skall skyddas mot ingrepp och andra störningar.

God bebyggd miljö

15



Nationellt miljö kvalitetsmål:

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

Delmål för Blekinge

1. Planeringsunderlag

Senast 2010 skall fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för

- Befolkningsutveckling, framtida behov av bostäder och verksamheter samt bostadssammansättning.
- Tillgänglighet till service och handel t.ex. på landsbygd.
- Miljöanpassat transportsystem.
- Utveckling och bevarande av värdefulla områden, byggnader och objekt för kulturmiljön t.ex. i fiskelägen, kust- och skärgård, landsbygdens orter m.m.
- Estetiska och arkitekturhistoriska värden: förutsättningar, bevarande och utveckling t.ex. i stadsmiljön.
- Grön- och vattenområden i och kring tätortsmiljöer: förutsättningar, behov och utveckling.
- Långsiktigt hållbar energiförsörjning bl.a. förutsättningar för utbyggnad av fjärrvärme och vindkraft.

2. Nyttjande av mark och vatten

Utgångspunkten för den fysiska planeringen är att mark- och vattenområden av stor betydelse för människors rekreation och för rörligt friluftsliv, naturresurshushållning och/eller ur natur- och kulturmiljösynpunkt långsiktigt skyddas och ges möjlighet att utvecklas. Inriktningen är att arealen och/eller kvaliteten på sådana områden inte skall minska och att noggranna avvägningar sker mellan exploateringsintresset och bevarandebalansen. Exempel på viktiga områden är:

- strandområden, i synnerhet vid havskusten,
- jordbruksmarker av nationellt intresse,
- områden för vatten- och energiförsörjning, t.ex. vattenskyddsområden och riksintressen för energiproduktion,
- områden av vikt för biologisk mångfald (nyckelbiotoper mm),
- riksintressen för bl.a. naturvård, kulturmiljövård och rörligt friluftsliv,
- ekologiskt särskilt känsliga områden.

3 Goda kommunikationer

- Samhällsplaneringen skall bidra till att främja en utveckling där människors behov av biltransporter samt biltrafikens miljöpåverkan minskar.
- Planeringen skall främja förutsättningarna för en god kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik i såväl tätorter som på landsbygd och i skärgårdsområden. ¹⁾
- Utifrån analyser kring viktiga start- och målpunkter planeras och byggs sammanhängande gång- och cykelvägnät.
- Inriktningen för samhällsplaneringen är att avståndet mellan bostaden/arbetsplatsen och busshållplats som trafikeras med minst två turer per dag skall vara högst 500 m. ²⁾

4. Hälsa ³⁾

Planering för hälsosamma livsmiljöer

Planeringen och samhällsbyggandet skall främja en god och hälsosam livsmiljö i såväl befintlig som ny bebyggelse. Aspekter såsom trivsel, solljusförhållanden, tillgång till ren luft m.m. beaktas. Stor försiktighet iakttas och analyser kring hälso- och riskfrågor tas fram vid lokaliseringar i anslutning till miljöstörande verksamheter.

Följande inriktningar ligger till grund för den fysisk planeringen

- I områden med bristande kapacitet för vatten- och avloppsförsörjning, t.ex. i vissa kust- och skärgårdsområden, råder restriktivitet till ny bebyggelse om inte gemensamma lösningar kan åstadkommas.
- I områden med radonmark utförs ny bebyggelse radonskyddad.
- Riktvärdet 0,2 mikrotlesa i boendemiljöer överskrids inte på grund av närhet till kraftledningar.
- Riktvärdena för buller i bebyggelsemiljön överskrids inte vid lokalisering av nya bebyggelseområden, verksamheter, anläggningar eller infrastruktur.
- I områden med eller risk för förorenad mark görs i tidiga skeden i planeringsprocessen undersökningar som ligger till grund för eventuella åtgärdsbehov och för bedömning om lämplig markanvändning.
- Ny bebyggelse undviks inom områden där risk för fukt- och mögelskador kan uppstå.
- Stor försiktighet iakttas i anslutning till miljöstörande verksamheter t.ex. lantbruk med djurhållning, större hamnar, energiproduktionsanläggningar och industrier. En bedömning av behov av skyddsavstånd alternativt andra lämpliga skyddsåtgärder sker utifrån förutsättningarna i varje enskilt fall och utifrån framtagna riktlinjer. Detsamma gäller för anläggningar där en olyckshändelse kan medföra allvarliga skador på liv eller miljö utanför anläggningen t.ex. sevesoanläggningar, anläggningar i 43 § räddningstjänstlagen, riskobjekt samt övriga områden där det råder en förhöjd risk.

Inomhusmiljö

År 2010 skall byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsa negativt. Därför skall det säkerställas att:

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

Buller från trafik

Antalet personer som utsätts för trafikbullerstörningar över rekommenderade riktlinjer minskar med 5 % till 2010 jämfört med 1998. ⁴⁾

5. Den bebyggda miljön

Mångfald och god livsmiljö i bebyggd miljö

Samhällsplaneringen skall främja en god bebyggd miljö, en god livsmiljö och ge utrymme för god tillgänglighet, mångfald, skönhetsupplevelser m.m. Orts- och stadsbildsanalyser omfattande värden som har betydelse för människors livsmiljö tas fram och ligger till grund för fysisk planering. Viktiga aspekter är bl.a.

- estetiska värden
- autenticitet, dvs. ursprunglighet
- trygghet
- historisk och social förankring, bebyggelsetraditioner
- utsikt
- tystnad
- tillgång till ytor för lek, service och kulturutbud, kollektivtrafik

Förtätning och utnyttjande av befintliga bebyggelsemiljöer förordas framför i anspråkstagande av orörda områden, då detta bidrar till en levande och varierad bebyggelsemiljö, bättre underlag för kollektivtrafik och hushållning med naturresurser.

Tätortsnära grönområden

Tätortsnära grönområden som är av betydelse för rekreation och friluftsliv och/eller för den biologiska mångfalden utvecklas och skyddas för att bidra till en god livsmiljö, för att möjliggöra dagvatteninfiltration och fungera som spridningskorridorer för växter och djur. Avståndet mellan bostaden och närmaste grönområde som kan nyttjas för rekreation, lek och/eller skönhets- och naturupplevelser är högst 200 m. ⁵⁾

6. Kulturmiljö och arkitekturhistoriska värden

Kulturmiljövärden och arkitekturhistoriska värden är resurser i en god boendemiljö och för friluftsliv, turism m.m. Värdena identifieras, tas tillvara och ges möjlighet att utvecklas i kommunernas fysiska planering.

Länets kulturmiljövärden i byggnader och bebyggelsemiljöer har senast 2010 ett långsiktigt skydd.

7. Avfallshantering

Avfallsmängder

Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall skall minska med 50 % till år 2005 från 1994 års nivå samtidigt som den totala mängden genererat avfall inte ökar. Avfallets farlighet skall minska

Omhändertagande av avfall

Frågan om omhändertagande av brännbart och organiskt material skall lösas innan 2005.

8. Energihushållning

Frågan behandlas under begränsad klimatpåverkan.

9. Hushållning med material - grus

Skydd av naturgrusformationer

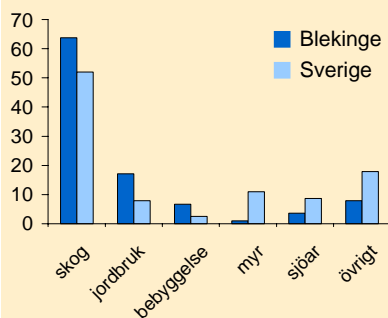
Naturgrusformationer skyddas från åtgärder som kan skada naturvärden samt nuvarande och framtida dricksvattenförsörjning.

Användning av naturgrus

Användningen av naturgrus skall minskas med 20 % från år 2000 (235 000 ton) till år 2010 (188 000 ton) genom ökad användning av bergkross och genom att 15 % av använt grusmaterial återanvänds. Antalet täkter i länet bör minskas till 45 år 2010.

- 1) *Målet ska ses som ett komplement till den miljöanpassade transportstrategi som har tagits fram inom ramen för miljömålsarbetet.*
- 2) *Detta mål syftar till att utgöra en generell inriktning för planeringen av bostäder, verksamheter och kollektivtrafik. Enligt TRÅD (Allmänna råd för planering av stadens trafiknät) bör minst 90% av den befolkning som en kollektivtrafiklinje ska betjäna (i tätort) ha ett gångavstånd om max 400-600 m. I tätorter bör planeringen utgå från att klara ett avstånd på högst 300 m. På landsbygd får man acceptera större avstånd.*
- 3) *Målen i detta avsnitt är framtagna för att främja en god hälsa i bebyggelsemiljön. I befintliga miljöer kan det givetvis vara svårt att uppnå alla mål, riktlinjer och rekommendationer. För att komma till rätta med problemen blir det sannolikt aktuellt med en kombination av åtgärder och alternativa arbetsmetoder för att uppnå en god och hälsosam livsmiljö. Se t.ex. målet om buller. Det är också viktigt att uppmärksamma att estetiska, arkitektoniska och kulturhistoriska värden måste iaktas vid val av åtgärder.*
- 4) *Målet avser en minskning av antalet människor som utsätts för buller i miljöer där de stadigvarande uppehåller sig, dvs. boendemiljöer, vård- och utbildningslokaler. På sikt bör även antalet människor minska som utsätts för bullerstörningar i betydelsefulla rekreativmiljöer (utpekade i kommunens översiktsplan). I befintliga miljöer kan man exempelvis få studera bebyggelsens och rummens placering i förhållande till gaturum m.m. samtidigt som insatser görs på fordon och åtgärder för att minska trafiken.*
- 5) *Måttet avser sådana grönområden som kan betraktas som "lokalparker" (enligt Boverkets "Gröna områden i planeringen", 1999). I flertalet av länets tätorter uppnås sannolikt detta mål redan idag. Målet kan därför ses som en riktlinje för framtida planering. Utöver de s.k. lokalparkerna är det också viktigt att det finns större friarealer för människors rekreation. Målet om förtätning kan i vissa fall komma i konflikt med målet om bevarande av grönområden. Det är därför viktigt att de grönområden som är viktiga att bevara redovisas och skyddas i den fysiska planeringen samtidigt som möjliga förtätningsområden pekats ut.*

Markanvändningen i Blekinge uttryckt som andel (%) av länets totala landareal (vänster stapel). Den högra stapeln visar motsvarande siffra för hela landet. I huvudsak är den bebyggda miljön koncentrerad till länets sydkust. Källa: Blekingefakta.



Bebyggd miljö i Blekinge

Blekinge har ett skiftande landskap och en varierad bebyggelse-, natur- och kulturmiljö. Vid kusten ligger städerna jämnt utplacerade. Övriga tätorter är i första hand lokaliserade utmed kusten, längs vattendrag eller större kommunikationsleder. Länets stora kulturhistoriska värden i den bebyggda miljön och i kulturlandskapets åkrar, ängar, hedar och hagar är viktiga inslag för en god livsmiljö. Länets varierade naturmiljö hyser stora värden för såväl rekreation som för växt- och djurliv och hushållningen med naturresurser. Det finns dock vissa uppgifter att lösa för att uppnå målet en god bebyggd miljö i länet, t.ex. det ojämna bebyggelsestrycket i länets olika delar, exploateringsstryck på skyddsvärda områden och problem med vattenförsörjning i kustområden. Inom nedanstående tre områden bedöms insatsbehoven vara som störst.

För att den fysiska planeringen bättre ska kunna främja målet om en god bebyggd miljö krävs det bra och aktuella *planeringsunderlag*. Idag är underlaget avseende bl.a. kulturmiljövärden och estetiska värden bristande.

De frågor som är av störst betydelse i länet avseende en god bebyggd miljö och en *god hushållning med naturresurser* är bl.a. dricksvattenförsörjning, avfallshantering och anspråken på värdefulla natur- och kulturmiljöer samt jordbruksmarker.

Bebyggelsestrycket i kustnära lägen kommer t.ex. ofta i konflikt med bevarandeintressen. Ianspråktagande av eller exploateringar i anslutning till jordbruksmarker berör såväl hushållningen med mark som hälsoaspekter. Brister i dricksvattenförsörjningen i kustområden är ytterligare en aktuell fråga. När det gäller avfallet saknas det idag möjligheter för omhändertagande av brännbart avfall i länet.

Samtidigt som *den bebyggda miljön* kan uppvisa stora kvaliteter finns det också brister, t.ex. saknas det tillräckliga skydd av kulturhistoriskt och estetiskt värdefulla bebyggelsemiljöer. Vissa delar av länet har ett högt bebyggelsestryck, framförallt kustområdena, medan andra områden befinner sig i stagnation t.ex. landsbygden och norra delarna av länet. Stagnationen inom vissa områden tillsammans med en minskande och åldrande befolkning riskerar att innebära sämre tillgång till service, minskade möjligheter att bevara det öppna landskapet m.m. En brist på integration i samhället kan också skapa boendemiljöproblem och sociala problem. I tätorterna kan det även finnas brister beträffande tillgänglighet och trygghet. Aktuella hälsofrågor för en god boendemiljö är bl.a. buller, radon och luftföroreningar. Problemen är som störst i närhet av större infrastrukturanläggningar, områden med högriskradon mark etc.



Ebbamåla Bruk, Mörrumsån. Foto: Christer Johansson

Vad kan vi göra i Blekinge?

- Ta fram paneringsunderlag, program och strategier för bebyggelseutvecklingen.
- Ta fram konsekvensanalyser, övergripande miljö- och hälsobedömningar och miljökonsekvensbeskrivningar tidigt och integrerat i planeringsprocessen.
- Ta fram Orts- och stadsbildaanalyser för att identifiera bl.a. estetiska och kulturhistoriska värden och hur dessa ska utvecklas och bevaras.
- Använda områdesbestämmelser för att bygga vidare på de befintliga bebyggelsestrukturer och traditioner i t.ex. skärgården, kustsamhällen och tätorter.
- Skydda värdefulla områden eller objekt i den fysiska planeringen eller genom att bilda kulturresevat.
- Undvika åtgärder som innebär en fragmentisering av värdefulla frilufts-, natur- och kulturmiljöer vid lokalisering av ny bebyggelse och nya anläggningar.
- Samordna såväl statlig som kommunal infrastrukturplanering med planeringen för bebyggelseutvecklingen för att minska bilanvändning och bidra till god kollektivtrafikförsörjning.
- Undersöka behov av och föreslå åtgärder för en förbättrad kollektiv-, gång- och cykeltrafik. T.ex. förbättrade bytesmötesmöjligheter mellan trafikslag, utbyggnad av gång- och cykelvägnät m.m.
- Ta fram bullersaneringsprogram och vidta bullerskyddsåtgärder där störningarna överskrider riktvärden - åtgärderna anpassas efter platsen eller bebyggelsen och med hänsyn till bl.a. kulturmiljövärden.
- Skydda viktiga tätortsnära rekreations- och grönområden i översikts- och detaljplaner och i områdesbestämmelser.
- Identifiera otrygga miljöer och vidta åtgärder för att skapa trygga stads- och tätortsmiljöer.
- Utföra bebyggelsen radonskyddad i områden med högriskradonmark.
- Peka ut skyddszoner kring avfallsdeponier i översiktsplaner.
- Peka ut områden med naturgrus som är viktiga för framtida dricksvattenförsörjning i översiktsplaner och ta hänsyn i infrastrukturplaneringen.



Bergslagen, Ronneby. Källa: Blekinge Turism



Stumholmen, Karlskrona. Foto: Christer Johansson

Referenser

* Finns tillgängligt via länsstyrelsens webbplats www.k.lst.se under *Miljömål Blekinge*.

** Finns tillgängligt via länsstyrelsens webbplats www.k.lst.se under *Miljöövervakning*.

Begränsad klimatpåverkan

Energikontor Sydost, 2002. Energibalans Blekinge län år 2000. *

Regeringens proposition 2001/02:55. Sveriges klimatstrategi. *

Frisk luft

Energikontor Sydost, 2002. Energibalans Blekinge län år 2000. *

Länsstyrelsens databas EMIR.

Regeringens proposition 2000/01:130. Svenska miljömål - delmål och strategier. *

SCB 1994. Statistiska meddelanden NA 18 SM 9403.

Bara naturlig försurning

Blekinge Luftvårdsförbund. *

Gifrfri miljö

Jordbruksverket, 1992. Jordbruksstatistik, Årsbok 1992.

Jordbruksverket, 1999. Jordbruksstatistik, Årsbok 1999.

Kemikalieutredningen (M1998:09). Varor utan faror SOU 2000:53.

Regeringens proposition 2000/01:65. Kemikaliestrategi för giftfri miljö. *

Säker strålmiljö

SCB, Cancerregistret. Hämtat 2002-07-22 från <http://www.ssi.se/ickejoniserande_stralning/Schockwave/Ingang.html>

Levande sjöar och vattendrag

SLU (Statens Lantbruksuniversitet Uppsala).

Grundvatten av god kvalitet

SGU, 2001. Utvärdering av grundvattendata från den regionala miljöövervakningen i Blekinge. Rapport till Länsstyrelsen Blekinge län. 08-319/2001. **

Myllrande våtmarker

Länsstyrelsen i Blekinge län, 1994. Våtmarker i Blekinge.

Länsstyrelsen i Blekinge län, 1999. Övervakning av små våtmarker (<5 ha) i Blekinge län. **

Levande skogar

Skogsvårdsstyrelsen Södra Götaland, 2003. Förslag till levande skogar - sammanhållen remiss för Halland, Skåne och Blekinge län. *

God bebyggd miljö

Länsstyrelsen i Blekinge, 2000. Blekingefakta.

Regeringens proposition 2001/02:128. Vissa inomhusmiljöfrågor. *

Besök även

www.miljomal.nu (Miljömålsportalen)

www.svenskamiljonatet.se (sökmotor för miljöarbetet)

www.naturvardsverket.se

www.svo.se (Skogsvårdsstyrelserna)

www.k.lst.se under länken *Miljömål Blekinge* (Länsstyrelsens information om miljömålsarbetet)

Lista över de regionala delmålen och målår

målområde	delmål	målår
Klimat	Minskade utsläpp av koldioxid per capita	2010
	Kartläggning av övriga växthusgaser	2005
Luft	Halter för svaveldioxid	2005
	Halter för kvävedioxid	2010
	Halter för marknära ozon	2010
	Utsläpp av flyktiga organiska ämnen	2010
Försurning	Färre försurade vatten.	2010
	Trendbrott för markförsurningen	2010
	Minskade svavelutsläpp	2010
	Minskade kväveutsläpp	2010
Gifter	Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper	2010 - 2020
	Miljö- och hälsoinformation om varor	2010
	Utfasning av särskilt farliga ämnen	2003 - 2015
	Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier	2010
	Riktvärden för miljö kvalitet	2010
	Sanering av förorenade områden	2005
Ozon	Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen	2010
Strålmiljö	Utsläpp av radioaktiva ämnen	2010
	Hudcancer orsakad av UV-strålning	2020
	Riskerna med elektromagnetiska fält	kontinuerligt arbete
Övergödning	Åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten	2009
	Minskning av vattenburna fosforutsläpp	2010
	Minskning av vattenburna kväveutsläpp	2010
	Minskning av ammoniakutsläpp	2010
	Minskning av utsläpp av kväveoxider till luft	2010
Sjöar & vattendrag	Åtgärdsprogram för natur- och kulturmiljöer	2005 - 2010
	Åtgärdsprogram för restaurering av vattendrag	2005 - 2010
	Upprättande av vattenförsörjningsplaner	2009
	Utsättning av djur och växter som lever i vatten	2005
	Åtgärdsprogram för hotade arter och fiskstammar	2005
	Åtgärdsprogram för god ytvattenstatus enligt EG:s ramdirektiv för vatten	2009
Grundvatten	Skydd av geologiska formationer	2010
	Förändringar i grundvattennivån	2010
	Kvalitetskrav för grundvatten	2010
	Åtgärdsprogram enligt EG:s ramdirektiv för vatten	2009
Hav, kust & skärgård	Skydd av värdefulla områden	2005 - 2010
	Kulturarvet och miljön	2005
	Värna om den biologiska mångfalden	2005
	Minimera bifångster och Hållbart fiske	kontinuerligt arbete
	Tysta områden	2010 & kontinuerligt arbete
	Mindre gift på drift	2005 - 2010
	God ytvattenstatus	2009
Våtmarker	Strategi för skydd och skötsel	2008 - 2010
	Långsiktigt skydd för våtmarker	2010
	Ingen exploatering av våtmarker	kontinuerligt arbete
	Anläggning och återställning av våtmarker	kontinuerligt arbete
	Åtgärdsprogram för hotade arter	2003
Skog	Långsiktigt skydd av skogsmark	2010
	Förstärkt biologisk mångfald	2010
	Skydd för kulturmiljö värden	2010
	Åtgärdsprogram för hotade arter	2007
	Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv tas till vara	2005 - 2010
Odlingslandskap	Skötsel av ängs- och betesmarker	2005 - 2010
	Bevarande och nyskapande av småbiotoper i odlingslandskapet	kontinuerligt arbete
	Skötsel av kulturbärande landskapselement	2010
	Genetiska resurser hos domesticerade växt- och djurarter	kontinuerligt arbete
	Åtgärdsprogram för hotade art- och naturtyper	2006
Bebyggd miljö	Lantbrukets ekonomibygnader	2005
	Planeringsunderlag	2010
	Nyttjande av mark och vatten	kontinuerligt arbete
	Goda kommunikationer	kontinuerligt arbete
	Planering för hälsosamma livsmiljöer	kontinuerligt arbete
	Inomhusmiljö	2010 - 2020
	Buller	2010
	Den bebyggda miljön	kontinuerligt arbete
	Kulturmiljö och arkitekturhistoriska värden	2010
	Avfallshantering	2005
	Hushållning med material - grus	2010 & kontinuerligt arbete

