

# Miljö kvalitetsmålen 2017

– Årlig uppföljning av miljömålen i Blekinge



LÄNSSTYRELSEN  
BLEKINGE LÄN

|                        |  |                                     |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>Rapportnamn:</b>    | Miljökvalitetsmålen 2017 – Årlig uppföljning av miljömålen i Blekinge            |                                     |
| <b>Text:</b>           | Sammanfattning   | Anna-Karin Bilén och Jenny Hertzman |
|                        | Generationsmålet   | Anna-Karin Bilén och Jenny Hertzman |
|                        | Begränsad klimatpåverkan   | Samuel Karlström                    |
|                        | Frisk luft   | Ann-Sofie Fröberg                   |
|                        | Bara naturlig försurning   | Roger Johnsson                      |
|                        | Giftfri miljö  | Fredrik Andreasson                  |
|                        | Skyddande ozonskikt  | Anna Antonsson                      |
|                        | Säker strålmiljö   | Georg Marcusson                     |
|                        | Ingen övergödning  | Ulf Lindahl                         |
|                        | Levande sjöar och vattendrag   | Therese Stenholm Asp                |
|                        | Grundvatten av god kvalitet  | Maria Larsson                       |
|                        | Hav i balans samt levande kust och skärgård                                      | Ulf Lindahl                         |
|                        | Myllrande våtmarker  | Åke Widgren                         |
|                        | Levande skogar   | Johannes Holswilder, Skogsstyrelsen |
|                        | Ett rikt odlingslandskap   | Maria Strand                        |
|                        | God bebyggd miljö  | Anna Martinsson                     |
|                        | Ett rikt växt- och djurliv   | Annika Lydänge                      |
| <b>Layout:</b>         | Anna-Karin Bilén   |                                     |
| <b>Illustrationer:</b> | Tobias Flygar  |                                     |
| <b>Diarienummer:</b>   | 501-2917-2017  |                                     |
| <b>ISSN:</b>           | 1651-8527  |                                     |
| <b>Utgivare:</b>       | Länsstyrelsen i Blekinge län, 371 86 KARLSKRONA                                  |                                     |
| <b>Hemsida:</b>        | <a href="http://www.lansstyrelsen.se/blekinge">www.lansstyrelsen.se/blekinge</a> |                                     |
| <b>Utgåva:</b>         | Endast publicerad digitalt. Rapporten kan laddas ned på hemsidan.                |                                     |

# Innehållsförteckning

|  |    |
|--|----|
| Inledning.....                                   | 4  |
| Sammanfattning.....                              | 5  |
| Sveriges miljö kvalitetsmål .....                | 6  |
| När vi miljö kvalitetsmålen?.....                | 8  |
| Generationsmålet .....                           | 10 |
| Begränsad klimatpåverkan .....                   | 12 |
| Frisk luft .....                                 | 15 |
| Bara naturlig försurning .....                   | 18 |
| Giftfri miljö.....                               | 21 |
| Skyddande ozonskikt.....                         | 23 |
| Säker strålmiljö.....                            | 25 |
| Ingen övergödning .....                          | 27 |
| Levande sjöar och vattendrag.....                | 29 |
| Grundvatten av god kvalitet.....                 | 32 |
| Hav i balans samt levande kust och skärgård..... | 35 |
| Myllrande våtmarker .....                        | 38 |
| Levande skogar .....                             | 40 |
| Ett rikt odlingslandskap .....                   | 43 |
| God bebyggd miljö .....                          | 46 |
| Ett rikt växt- och djurliv.....                  | 49 |

# Inledning

Vi i Sverige ska lösa våra miljöproblem nu och inte lämna över dem till kommande generationer. Det sammanfattas i ett generationsmål:

*”Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.”*

Generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen har beslutats av riksdagen och är ett löfte till framtida generationer om frisk luft, hälsosamma livsmiljöer och rika naturupplevelser.

## SVERIGES MILJÖMÅL

### Generationsmålet

Det övergripande generationsmålet beskriver vad som behöver skyddas och vilken samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås. Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

### Miljö kvalitetsmål

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. För varje mål finns ett antal preciserings, som förtydligar vilket miljö tillstånd som ska uppnås. En översikt av de 16 miljö kvalitetsmålen finns på sid 6-7.

### Etappmål

För att underlätta möjligheterna att nå generationsmålet och miljö målen fastställer regeringen etappmål inom prioriterade områden. Etappmålen ska tydliggöra de samhällsförändringar som behövs för att miljö målen och generationsmålet ska kunna nås. Uppföljning av etappmålen sker enbart på nationell nivå och finns tillgängliga på [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se).

Länsstyrelsen har en övergripande och samordnande roll i det regionala arbetet med att nå miljö kvalitetsmålen. Detta innebär bland annat att ge vägledning och inspirera lokala och regionala aktörer som kommuner, kommunförbund, Region Blekinge, Landstinget Blekinge, näringsliv med flera. I länsstyrelsens ansvar ingår också att följa upp arbetet med miljö målen i länet. Skogsstyrelsen ansvarar för uppföljningen av miljö målet Levande skogar.

## Miljö mål i Blekinge

Som miljö mål för Blekinge län gäller de nationella miljö kvalitetsmålen med tillhörande preciserings och etappmål.

Regelbundna utvärderingar ger viktig information om läget för Sveriges miljö och anger vilka åtgärder och prioriterings som krävs för att miljö tillståndet ska förbättras. I en årlig uppföljning av miljö kvalitetsmålen bedöms om beslutade styrmedel och de åtgärder som görs är tillräckliga för att nå den goda miljö som målen beskriver. Den visar om det finns behov av att ändra på befintliga styrmedel eller införa nya styrmedel och åtgärder. Bedömningen genomförs både regionalt och nationellt, och sammanfattas i betyget JA, NÄRA eller NEJ. I denna rapport redovisas Blekinges miljö målsuppföljning år 2017. Uppföljningen finns även tillgänglig på [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se).

Miljö målsuppföljningen visar på att miljö arbetet varit framgångsrikt inom många områden. Trots detta är nuvarande åtgärder inte tillräckliga för att nå miljö målen, vare sig nationellt eller regionalt. För att det ska vara möjligt att nå ett hållbart samhälle krävs fokus, engagemang och samverkan mellan olika aktörer i samhället. I det regionala åtgärdsprogrammet för miljö målen lyfter vi åtgärder som behöver genomföras i vårt län för att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen ska uppnås. Mer information om miljö arbetet i Blekinge finns på [Länsstyrelsen i Blekinges webbplats](http://Lansstyrelsen i Blekinges webbplats).

### LÄS MER:

- Hur den svenska miljön mår och hur arbetet för att nå miljö målen går kan följas på:  
[www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)  
[www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se).
- En film om Sveriges miljö mål finns på:  
[youtube.com/naturvardsverket](https://youtube.com/naturvardsverket).

# Sammanfattning

Trots miljöarbetet varit framgångsrikt inom många områden är nuvarande styrmedel och åtgärder inte tillräckliga. Inte något av de miljömål som bedöms på regional nivå kommer att uppnås till år 2020. För Frisk luft är utvecklingen i miljön positiv. För övriga mål bedöms utvecklingen vara neutral eller negativ.

Minskad biologisk mångfald påverkar tillsammans med klimatförändringar, övergödning och miljögifter många av de ekosystemtjänster som vi är beroende av för mänsklig välfärd och en hållbar samhällsutveckling. Obalans mellan den tätbefolkade kusten och den glesbyggda landsbygden är en utmaning i länet. Byggandet vid kusten ställer krav på en hänsynsfull bebyggelseutveckling som tydligt beaktar miljö kvalitetsmålen.

De mål som rör biologisk mångfald och bevarande av kulturmiljö följer en neutral eller negativ trend. I odlingslandskapet leder färre lantbrukare och brist på betesdjur till igenväxning av hagmarker. Livsmiljöer försvinner och arter får det svårare att överleva. Lagring av flisvirke sommartid utgör ett hot, främst mot insekter.

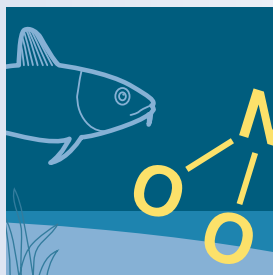
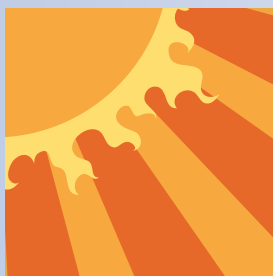
För att god ekologisk status ska uppnås i vattendragen behövs ny vattenlagstiftning och mer resurser för tillsyn. I Blekinges kustvatten är övergödning ett stort miljöproblem och det krävs kraftfulla åtgärder för att minska näringsläckaget. Arbetet med vattenförsörjningsplaner behöver fortsätta för att trygga framtida dricksvattenförsörjning. De senaste årens fynd av PFAS i dricksvatten visar på vikten av att skydda vattentäkter, genomföra riskbedömningar och undersöka förekomst av föroreningar.

Internationella överenskommelser om kemikalier och minskade utsläpp till luft och vatten är nödvändigt för att uppnå uppsatta mål. Dessutom behövs en omställning till ett samhälle som baseras på förnybar energi. För att skapa en hållbar framtid måste vi förändra vår livsstil och vår attityd till konsumtion. Åtgärder såsom kommunala insatser för en giffri förskola och att ställa miljökrav vid upphandling är steg i rätt riktning. Det pågår alltså insatser som förbättrar tillståndet i miljön, men det går för långsamt. Det krävs mer resurser och modiga politiska beslut för att möjliggöra en hållbar framtid, den framtid som vi är skyldiga våra barn!





# Sveriges miljö kvalitetsmål



## Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

## Frisk luft

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

## Bara naturlig försurning

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

## Giffri miljö

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

## Skyddande ozonskikt

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

## Säker strålmiljö

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

## Ingen övergödning

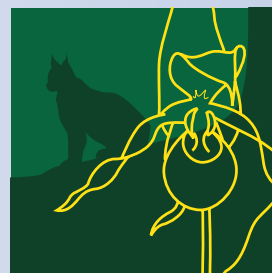
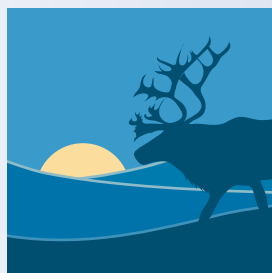
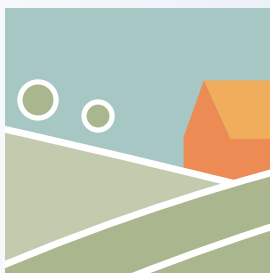
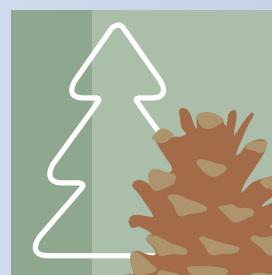
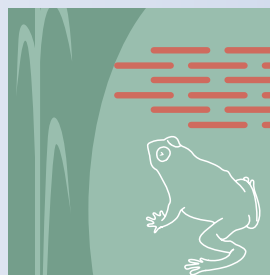
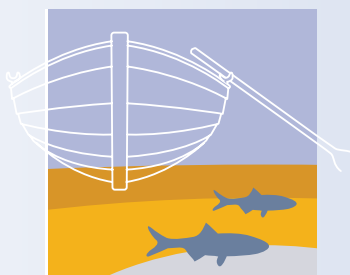
Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

## Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

## Grundvatten av god kvalitet

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



## Hav i balans samt levande kust och skärgård

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

## Myllrande våtmarker

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

## Levande skogar

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

## Ett rikt odlingslandskap

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

## Storslagen fjällmiljö

(Miljömålet är inte aktuellt för Blekinge)

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




## God bebyggd miljö

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















## Ett rikt växt- och djurliv

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

# Når vi miljökvalitetsmålen?

| MILJÖMÅL                     | Bedömning av möjligheten att nå målet:  |   |  |
|------------------------------|---|---|--|
|                              | REGIONALT   | NATIONELLT  |  |
| Begränsad klimatpåverkan     | Ingen bedömning på regional nivå.   | Utsläppen av klimatpåverkande gaser minskar långsamt i Blekinge. De största utsläppen kommer från transportsektorn. För att kunna nå målet behövs kraftfulla åtgärder för omställning till ett samhälle som baseras på förnybar energi där den totala energianvändningen minimerats.                              | Nej     |
| Frisk luft                   | Nej    | Luftkvaliteten har förbättrats de senaste 20 åren men orsakar ändå skador på människors hälsa, växter och kulturminnen. För att nå målet behövs kraftfulla åtgärder för omställning till ett samhälle som baseras på förnybar energi där den totala energianvändningen minimerats.                                | Nej     |
| Bara naturlig försurning     | Nej    | Nedfallet av försurande ämnen över Blekinge har minskat de senaste decennierna, men mark och vatten är fortfarande försurade. Det tar lång tid för naturen att återhämta sig och fortsatt kalkning är nödvändig. Fortsatta åtgärder krävs för att minska utsläppen av försurande ämnen och skogsbrukets påverkan. | Nej     |
| Gifrfri miljö                | Nej  | Problemen med miljögifter blir alltmer tydliga och viljan att minska deras skadliga verkningar ökar. De åtgärder som vidtas för att begränsa användning och utsläpp av farliga ämnen, samt minska människors exponering för dessa, är alltför begränsade för att göra någon större skillnad inom snar framtid.    | Nej   |
| Skyddande ozonskikt          | Ingen bedömning på regional nivå.   | Effektiv lagstiftning har markant minskat utsläppen av ozonnedbrytande ämnen i Sverige, och ozonskiktet förväntas börja återhämta sig år 2020. Regionalt måste arbetet med minskning av lustgasutsläpp samt omhändertagandet av ozonnedbrytande ämnen i isoleringsmaterial och gamla kylmöbler fortgå.            | Ja    |
| Säker strålmiljö             | Ingen bedömning på regional nivå.   | Antalet hudcancerfall orsakade av UV-strålning fortsätter att öka. En av de viktigaste åtgärderna för att nå miljökvalitetsmålet är att förändra människors livsstil och attityd kring utseende kopplat till solning. Fler skuggiga platser bör beaktas vid kommunernas fysiska planering.                        | Nära  |
| Ingen övergödning            | Nej  | Övergödning är ett stort problem i Blekinges kustvatten men inte lika stort för inlandsvattnet. I havsmiljön orsakar övergödning bland annat algblomning, grumligt vatten, minskade växtsamhällen och förändrad artsammansättning. Det finns inga resultat som visar på förbättring.                              | Nej   |
| Levande sjöar och vattendrag | Nej  | Vattendragen i Blekinge uppnår inte god ekologisk status. Natur- och friluftsvärden liksom ekosystemtjänster i sjöar och vattendrag hotas av vandringshinder, vattenreglering och brist på kantzoner. Ny vattenlagstiftning och mer resurser behövs för tillsyn, restaurering och skydd av söt-vatten.            | Nej   |



| MILJÖMÅL                                    | Bedömning av möjligheten att nå målet:  |  |   |
|---|---|--|---|
|   | REGIONALT   | NATIONELLT   |   |
| Grundvatten av god kvalitet                 | Nej    | Blekinge är fattigt på grundvatten och klimatförändringarna väntas leda till längre perioder med låga grundvattennivåer. Kvalitetsproblem är vanligt både i större grundvattentäkter och i enskilda brunnar. Kunskapen om grundvatten och påverkansrisker måste öka och arbetet med vattenskyddsområden prioriteras. | Nej    |
| Hav i balans samt levande kust och skärgård | Nej    | Övergödning, miljögifter, fiske och exploatering påverkar det marina ekosystemet, ofta på ett storskaligt och gränsöverskridande sätt. Flera allvarliga störningar är svåra att koppla till någon speciell mänsklig påverkan.  | Nej    |
| Myllrande våtmarker                         | Nej    | Blekinge är ett våtmarksfattigt län. Våtmarker har försvunnit eller skadats av utdikning och annan mänsklig påverkan. Arbetet med skydd fortgår men anläggandet av nya våtmarker går långsamt. Begränsade resurser försämrar möjligheten att målet ska uppnås i tid.   | Nej    |
| Levande skogar                              | Nej   | Tillgången på värdefulla skogsmiljöer är ännu inte säkrad i länet. Kvaliteten på miljöhänsynen behöver bli bättre samtidigt som ökade bevarandeinsatser krävs. Förutom gamla bok- och ekskogar är det viktigt att prioritera skydd av avenbokskogar och högbonitetsskogar.   | Nej   |
| Ett rikt odlingslandskap                    | Nej  | De viktigaste faktorerna för ett rikt odlingslandskap är aktiva lantbrukare och betande djur. I dag växer betesmarker igen och brukandet av åkrar upphör vilket minskar småbiotoperna, det öppna landskapet och den biologiska mångfalden.   | Nej  |
| God bebyggd miljö                           | Nej  | Städer och tätorter vid södra kusten växer medan allt fler flyttar ifrån mindre orter, framför allt i den norra delen av länet. Expansionen medför ökade anspråk på bevarandebeståndet vilket orsakar konflikter. Det är viktigt att miljö- och kvalitetsmålen integreras bättre i den fysiska planeringen.          | Nej  |
| Ett rikt växt- och djurliv                  | Nej  | Den biologiska mångfalden hotas främst av exploatering, igenväxning, ett rationellt jord- och skogsbruk samt fragmentering och isolering av områden med hög biologisk mångfald. Utvecklingen i Blekinge bedöms som negativ och stora insatser behövs för att bevara arter och restaurera livsmiljöer.                | Nej  |

#### Teckenförklaring



JA: Miljökvalitetsmålet är uppnått eller kommer att kunna nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.



NÄRA: Miljökvalitetsmålet är delvis uppnått eller kommer delvis att kunna nås.



NEJ: Miljökvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte att kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder.



POSITIV: Utvecklingen i miljön är positiv.



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



NEGATIV: Utvecklingen i miljön är negativ.



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

# Generationsmålet

I Blekinge pågår många insatser som förbättrar tillståndet i miljön, men det räcker inte för att klara generationsmålet till år 2020. En samhällsomställning krävs, där människors konsumtion är hållbar och bidrar till att forma ett samhälle där välfärd och tillväxt inte sker på bekostnad av miljö eller global rättvisa.



Generationsmålet syftar till att skapa ett samhälle som inte minskar framtida generationers möjlighet att leva av naturens resurser och uppleva naturens skönhet. Det globala perspektivet är tydligt och förutsätter en utveckling där vår välfärd inte äventyrar andra människors hälsa eller livsmiljö. De globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030, skapar ett stort engagemang hos såväl länets kommuner som företag. För att nå de globala målen krävs insatser socialt, ekonomiskt och miljömässigt. Miljökvalitetsmålen fångar upp den ekologiska dimensionen av Agenda 2030. Under 2017 har det regionala åtgärdsprogrammet för miljökvalitetsmålen 2017–2020 med titel ”Ett hållbart Blekinge” reviderats för att tydliggöra prioriterade insatser och inspirera till ett fokuserat miljöarbete i länet [1].

## Återhämtade ekosystem

Länsstyrelsen har under året arbetat aktivt för att öka kompetensen och kunskapen i länet kring ekosystemtjänster och hur naturvärden är kopplade till mänskligt välbefinnande genom att arrangera flera workshoppar och seminarier. För att identifiera specifika särdrag som utmärker övergångszonen mellan land och hav har en kartläggning och analys av Blekingekustens ekosystemtjänster genomförts.

Grön infrastruktur utgör ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer. Nätverket fungerar så att biologisk mångfald bevaras och ekosystemtjänster främjas. På detta sätt utvecklas eller bibehålls viktiga värden för samhället. Under 2016–2018 har länsstyrelserna i uppdrag att ta fram regionala handlingsplaner för arbetet med grön infrastruktur. I Blekinge har arbetet fokuserat på

gräsmarker, mosaikmarker, sötvatten, marin miljö, ekosystemtjänster och skogsmark.

## Biologisk mångfald och bevarande av natur- och kulturmiljö

Under året har en stor satsning gjorts i länet för att följa eventuell påverkan av 2016 års låga flöden i vattendragen. Bland annat har inventering av flodpärlmussla, bottenfauna och elfiske genomförts. För att ha ett bra underlag inför åtgärder i vatten inventeras och värderas årligen kulturlämningar utmed vattendrag som är aktuella för återställningsarbete. Ett ökat kunskapsunderlag är en förutsättning för att kunna ta viktiga samhällsbeslut som stödjer den omställning som krävs.

En vattenbalansmodell håller på att tas fram för hela Lyckebyåns avrinningsområde. Målet med modellen är att förstå konsekvenserna av olika tänkbara scenarier vad gäller klimatförändring och framtida möjligheter till vattenuttag. Under 2018 kommer en åtgärdsplan att tas fram som syftar till att återskapa naturliga strukturer och processer, exempelvis höja sänkta sjöar, återskapa våtmarker, skapa fungerande svämplan och förbättra möjligheten för organismer att sprida sig. Detta gynnar inte bara de arter och livsmiljöer som är direkt berörda utan skapar även en motståndskraft för klimatförändringar och ökar vattendragets förmåga att långsiktigt skapa ekosystemtjänster.

I Blekinge har vi ett särskilt ansvar för den unika lövskogskusten. Under året har restaurering av värdefulla ekmiljöer inom LIFE-projektet Bridging the Gap påbörjats. Projektet pågår under perioden 2016–2021 med syftet att gynna ekmiljöer och

arter knutna till dem. Åtgärder såsom röjning, hamling slätter och bete har genomförts även i andra naturtyper för att gynna den biologiska mångfalden.

### Människors hälsa

God hälsa kan ses som en av de starkaste drivkrafterna för en hållbar utveckling, och miljön som vi vistas i påverkar i hög grad vår hälsa. Miljöhälsorapport Blekinge 2017 visar att luften i länet upplevs vara bra. Fler i länet besväras av vedeldningsrök (22 procent) än bilavgaser (14 procent) vid sin bostad. 83 procent av befolkningen bor i tätort och riskerar därmed att utsättas för olika typer av buller. Riktvärdet för buller har höjts för att möjliggöra byggnation av fler bostäder, vilket ställer krav på den fysiska planeringen eftersom buller kan innebära ökad risk för till exempel hjärtinfarkt och stroke. [2]

Samtliga kommuner i Blekinge försöker minska påverkan på barn av farliga ämnen i till exempel leksaker, färg, textilier och livsmedel. Arbete med att identifiera och fasa ut produkter med skadliga kemikalier pågår på förskolor. Flera av länets kommuner arbetar med att bygga skolor och förskolor så att både hälso- och miljöaspekter beaktas.

Restaurering och underhåll av vandringsleder i Blekinges naturreservat pågår kontinuerligt liksom arbete för att tillgänglighetsanpassa friluftsanordningar. En tillgänglighetsanpassad fågelskådningsplats har etablerats vid Lindö udde under året.

Karlshamns orienteringsklubb har drivit ett LONA-projekt med syfte att folk ska röra på sig och upptäcka nya platser [3]. Alla kommuninvånare har fått en karta som visar vägen till spännande platser att upptäcka. Materialet kan användas som ett pedagogiskt verktyg i skolan och som hjälp för att öka integrationen av nyanlända.

### Hushållning med naturresurser

Blekinge är fattigt på grundvatten och klimatförändringarna väntas leda till längre perioder med låga grundvattennivåer. Många vattentäkter saknar skydd mot verksamheter och åtgärder som kan orsaka föroreningar. I några täkter har utökad provtagning indikerat förekomst av både bekämpningsmedel och andra miljögifter. Mest omfattande är förekomsten av PFAS i Kallinge,

där vattentakten inte längre kan användas. Länsstyrelsen har, tillsammans med länets kommuner, tagit fram ett förslag till regional vattenförsörjningsplan [4]. Låga grundvattennivåer har gjort att flera kommuner har arbetat aktivt med att utreda och planera reservvattentäkter samt med information till allmänheten för att minska vattenförbrukningen.

### Miljöpåverkan från konsumtion

Under året har ett seminarium ordnats där Upphandlingsmyndigheten, Kemikalieinspektionen och Landstinget Blekinge inspirerade till hur upphandling kan bidra till en giftfri vardag och hur länets organisationer konkret kan ställa högre krav i sin konsumtion. Ronneby kommun har tagit fram ett generellt kvalitetsprogram för planering och byggande. Programmet anger fem intentioner: förnyelsebar energi, friskt vatten, hälsosamma byggmaterial och en bra inomhusmiljö, biologisk mångfald i utemiljön och social mångfald.

Ett förslag till livsmedelsstrategi har tagits fram för Blekinge [5]. Strategin ska lyfta fram medvetenheten kring det som produceras samt skapa förutsättningar att öka hållbar produktion och konsumtion av livsmedel i länet. Strategin stödjer hela det cirkulära kretsloppet från produktion ut till konsument så att fler arbetstillfällen, integration och regional tillväxt skapas i länet.

Alla kommuner i Blekinge har satt upp mål om andel ekologiska inköp av livsmedel. Under 2016 var andelen ekologiska inköp mellan 25 och 35 procent.

### Referenser

1. [Ett hållbart Blekinge – regionalt åtgärdsprogram för miljö-kvalitetsmålen 2017–2020](#), Länsstyrelsen i Blekinge
2. [Miljöhälsorapport Blekinge 2017](#), Arbets- och miljömedicin Syd.
3. [Webbplatsen Hitta ut – Karlshamn](#).
4. [Vad behövs för en trygg dricksvattenförsörjning? - Regional vattenförsörjningsplan för Blekinge län \(remissversion\)](#), Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2017:11.
5. [Mat och Livsmedelsstrategi i Blekinge 2018–2025 \(remissversion\)](#), Länsstyrelsen i Blekinge.

# Begränsad klimatpåverkan

Utsläppen av klimatpåverkande gaser minskar långsamt i Blekinge. De största utsläppen kommer från transportsektorn. För att kunna nå målet behövs kraftfulla åtgärder för omställning till ett samhälle som baseras på förnybar energi där den totala energianvändningen minimerats.



## Resultat

År 2015 var de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser i Blekinge cirka sju procent lägre än 2013 [1]. Utsläppen för 2015 motsvarar 4,0 ton per invånare, Blekinges mål för år 2020 är högst 3,5 ton. De största utsläppen i Blekinge är från transportsektorn där personbilarna står för huvuddelen. År 2015 ökade transporternas utsläpp medan övriga sektorer låg kvar på liknande nivåer jämfört med föregående år.

Under perioden 1990–2015 har utsläppen i Blekinge minskat med 40 procent. Om man räknar med utsläpp utomlands till följd av svensk konsumtion har de totala utsläppen ökat sedan 1990 [2]. För att nå målet inom minskad klimatpåverkan krävs att energianvändningen minimeras och att fossila energikällor ersätts med förnybara. I Blekinge står förnybar energi för cirka 60 procent av den totala energianvändningen. Vindkraften har stor potential inom förnybar energi. Under 2015 uppgick mängd vindproducerad el till cirka 183 GWh [3]. Därefter har det skett en minskning vad gäller antal vindkraftverk, installerad effekt samt mängd producerad el.

## Regionala åtgärder

Åtgärderna i Blekinges Klimat- och energistrategi har reviderats under det senaste året och förts in i det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen. Klimatsamverkan Blekinge har under 2017 särskilt arbetat för att öka produktionen av solenergi i länet genom att ta fram ett regionalt solenergimål [4], en regional solkarta och en reklamfilm för solel [5]. Det har genomförts utbildningsinsatser för aktörer i länet och ett strategiskt samtal om solenergi. En stor del av arbetet har fokuserat på utbyggnad

av ladd- och tankställen för förnybara bränslen. Länsstyrelsen, Region Blekinge och Energikontor Sydost driver och medverkar i projekt inom flera områden [6], till exempel:

- Energieffektivisering hos företag [7].
- Utbyggnad av solenergi [8].
- Utveckla förnybar energi i samhällsplaneringen [9].
- Ökad kunskap om förnybara drivmedel [10].
- Samordna transporter för olika företag.
- Regional cykelstrategi [11].

## Kommunala åtgärder

Blekinges kommuner och landstinget medverkar i miljöbilprojektet Greencharge II [12]. Aktörerna samarbetar kring utbyggnad av laddplatser för elfordon och detta kommer att resultera i att 98 stycken placeras ut i länet under 2016–2018. Andra exempel på åtgärder är:

- Projekt för implementering av gemensam kommunal samordnad varudistribution [13].
- Semiöppen fossilfri bilpool.
- Kompetensutveckling inom förnybara drivmedel
- Underskrivet Borgmästeravtal.
- Anslutning till fossilfritt Sverige.
- Åtgärder för att främja cykling.
- Personalerbjudande om att leasa elbil för privatbruk.
- Projekt mot villaägare för ökad kunskap om solenergi.

## Åtgärder inom näringslivet

Flera företag har fått statligt stöd från Klimatklivet för olika investeringar:

- Omställning från eldning med fossil olja till biobränsle
- Etablering av biogasmack i två kommuner
- Laddinfrastruktur
- Informationsinsats om ökad kunskapen om tillgängliga gröna drivmedel
- Konvertering från olja till bioolja.

## Övriga åtgärder

Intresset för installation av solceller är stort hos både privatpersoner och företag.

## Analys

Det sker ingen bedömning av miljökvalitetsmålet på regional nivå. På nationell nivå görs bedömningen att målet inte kommer att nås. Utvecklingen i miljön är negativ.

Temperaturen på jordklotet har stigit i takt med att växthusgaserna i atmosfären har ökat. En stor del av dagens utsläpp av växthusgaser kan påverka jordens klimat hundratals år framåt i tiden. Genom det internationella Parisavtalet 2015 har världens ledare satt upp ett ambitiöst mål för att motverka den globala uppvärmningen [14]. Målet är att utsläppen ska minskas så att den globala temperaturhöjningen hålls långt under 2 grader, med ambitionen att den ska stanna vid 1,5 grader. De olika länderna ska själva presentera vilka åtgärder de ska genomföra för att bidra i arbetet, med regelbunden uppföljning och redovisning. Sveriges regering har deklarerat att Sverige ska vara ett föregångsland och bli ett av de första fossilfria välfärdsländerna i världen. Blekinge har reviderat målåret i Klimat- och energistrategins vision från 2050 till 2045 så att det överensstämmer med Sveriges nya etappmål för Begränsad klimatpåverkan: ”Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. För att nå nettonollutsläpp får kompletterande åtgärder tillgodoräknas. Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990” [15].

## Regionala förutsättningar för måluppfyllelse

Blekinges klimat- och energistrategi utgör ett bra stöd för olika samhällsaktörer att genomföra åtgärder för minskad energianvändning och övergång till förnybar energi. Forumet Klimatsamverkan Blekinge [16] fungerar som en plattform för att stärka klimatarbetet i länet. I styrgruppen finns representanter från både offentlig och privat verksamhet. En stor del av arbetet bedrivs av en grupp tjänstemän med Blekinges samtliga kommuner, energikontor, landsting, regionförbund, länsstyrelse och ett företagsnätverk (Netport Energikluster) representerade.

I Blekinge står förnybar energi för drygt 60 procent av den totala energianvändningen, en relativt hög andel om man jämför med andra län. Trots det finns mycket stor potential för ökad produktion av förnybar energi. Blekinges geografiska läge och naturförhållanden ger mycket goda förutsättningar för produktion av sol-el, bioenergi och vindkraft. Till havs har tillstånd givits till vindkraftsutbyggnad vid Taggens grund i Hanöbukten. På land planeras viss utbyggnad av vindkraft främst i skogsbygden. Vindkraften utvecklades kraftigt i Blekinge under början av 2000-talet men utvecklingen har avmattats de senaste åren. Produktionen av sol- el fortsätter att öka i Blekinge. Under 2016 ökade den totala installerade effekten med 74 procent jämfört med 2015 [17].

## Prioriterade insatser framöver

I arbetet för att begränsa klimatpåverkan krävs ökade insatser inom samtliga fyra fokusområden i den regionala Klimat- och energistrategin; Minskad energianvändning, Förnybar energi, Transporter och Engagera flera. Under 2018 prioriterar länsstyrelsen fortsatta insatser inom transportsektorn och produktion av solenergi.

## Indikatorer som följer upp målet

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

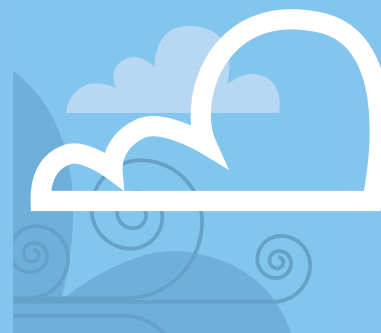


## Referenser

1. Indikatorn [Klimatpåverkande utsläpp](#), Miljömålsportalen.
2. [Utsläpp av växthusgaser från svensk konsumtion](#), Naturvårdsverkets webbplats.
3. Indikatorn [Vindkraftsel](#), Miljömålsportalen
4. [Regionalt solenergimål](#), Länsstyrelsen i Blekinges webbplats
5. [Solkarta](#) och [film](#), Länsstyrelsen i Blekinge
6. [Samarbetsprojekt](#), Klimatsamverkan Blekinge
7. [Energieffektivisering hos företag](#), Energimyndigheten
8. Utbyggnad av solenergi, [Sol i Syd](#)
9. Utveckla förnybar energi i samhällsplaneringen – [BEA APP](#), Energikontor Sydosts webbplats
10. Ökad kunskap om förnybara drivmedel - [Drivmedelsnätverk](#), Energikontor Sydosts webbplats
11. [Regional cykelstrategi \(remissversion\)](#), Region Blekinge
12. Projekt [GreenCharge 2](#)
13. [KoSaVa -Implementera samlastning](#), Genomför gemensam KOMmunal SAMordnad VARudistribution i Blekingekommuner, Energikontor Sydosts webbplats.
14. [Klimatavtalet från Paris](#), Regeringens webbplats
15. [Etappmål av växthusgaser till år 2045](#), Miljömålsportalen.
16. [Information om Klimatsamverkan Blekinge](#), Länsstyrelsen i Blekinges webbplats.
17. [Installerad effekt solet i Blekinge](#), Sol i syd.

# Frisk luft

Luftkvaliteten har förbättrats de senaste 20 åren men orsakar ändå skador på människors hälsa, växter och kulturminnen. För att nå målet behöver utsläppen minska från vägtrafik, sjöfart, energiproduktion, industri samt hushållens vedeldning och användning av lösningsmedel.



## Resultat

Luftkvaliteten har förbättrats de senaste 20 åren men orsakar ändå skador på växter, kulturminnen och människors hälsa. Luftföroreningar orsakar bland annat hjärt- och kärlsjukdomar och försämrad lungfunktion hos människor. Någon nedre gräns för luftföroreningars effekt på människors hälsa har inte kunnat fastställas. Enligt beräkningar förkortar luftföroreningar livet i genomsnitt med tio månader för stadsbor och sju månader för landsbygdsbefolkning i Blekinge [1]. Föroreningarna bidrar också till försurning och övergödning och har stor påverkan på klimatet. Åtgärder för att minska utsläppen ökar därför även möjligheten att nå andra miljö kvalitetsmål.

I stora delar av Blekinge kan småskalig vedeldning utgöra en betydande källa till luftföroreningar och luftvägsrelaterade besvär. I Miljöhälsoenkät 2015 uppgav 22 procent att de besvärades av vedrök utomhus vid sin bostad. Motsvarande siffra för besvär av bilavgaser var 14 procent. En jämförelse över tid visar en liten försämring gällande besvär av luft från både bilavgaser och vedeldningsrök [2].

De senaste åren har läns gemensamma tätortsmätningar av partiklar, VOC och NO<sub>2</sub> genomförts.

### Bensen

Bensen hör till gruppen lättflyktiga organiska ämnen (VOC). Biltrafik är den största utsläppskällan men även vedeldning kan vara av betydelse. Årsmedelvärdet var lägre än miljö kvalitetsmålet år 2016, men gränsvärdet överskreds under några vintermånader.

### Benso(a)pyren

Småskalig vedeldning orsakar relativt stora utsläpp till luft i Blekinge och är en stor källa till utsläpp av benso(a)pyren. Vid mätningar år 2012/13 överskreds miljö kvalitetsmålet något [3].

### Partiklar

Partiklar uppstår vid all typ av förbränning. Vägslitage från användning av dubbdäck medför höga halter av partiklar i gatmiljöer. Andelen bilar som kör på dubbdäck varierar mycket mellan åren i södra Sverige. År 2016 var andelen 45 procent [4].

Preliminära resultat från de senaste mätningarna tyder på att medelvärdet för PM<sub>10</sub> ligger strax under preciseringen för miljö målet.

### Marknära ozon

Ozon bildas av andra föroreningar under inverkan av solljus, det förekommer även naturligt. Under 2016 överskreds preciseringen till skydd för växtlighet vid höglänta områden i Blekinge. Med stor sannolikhet överskreds även miljö målet vid låglänta områden [5].

### Kvävedioxid

Kvävedioxid bildas vid förbränning och är en bra markör för bland annat trafikens utsläpp av luftföroreningar. Mätningar visar på ett lägre årsmedelvärde än miljö kvalitetsmålet.

## Regionala åtgärder

Kollektivtrafiken i Blekinge drivs med förnybara bränslen och insatser görs för att öka andelen resor med kollektivtrafik. Mycket av arbetet som genomförs för att minska klimatpåverkan bidrar även till en bättre luftkvalitet, läs mer under Begränsad klimatpåverkan.

Ett förslag till Blekinges första regionala cykelstrategi har varit ute på remiss. Strategin syftar till att främja cyklingen i länet.

## Kommunala åtgärder

Kommunerna i länet arbetar aktivt med att minska utsläppen från transporter, bland annat genom att öka andelen elfordon och utveckla länsövergripande laddinfrastruktur. En biogasmack har byggts i Ronneby kommun och ytterligare en är under etablering i länet. Karlshamns och Sölvesborgs kommuner verkar för en gemensam samlastning av kommunala transporter, detta för att minska antalet leveranser, antal körda kilometer och därmed utsläppen. De flesta kommuner jobbar med att främja cykling, till exempel genom kampanjer och förbättringar på gång- och cykelvägar. En kommun har tagit fram en policy för distansarbete och infört teknik för att möjliggöra ”resfria möten”.

I Ronneby och Olofströms kommuner lämnas information om småskalig eldning i samband med sotning.

## Analys och bedömning



Liksom tidigare år bedöms det inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2020. På lång sikt kan man dock se att luftkvaliteten har förbättrats.

Blekinge har på grund av sitt läge stor intransport av luftföroreningar från andra länder och internationell sjöfart. För att miljömålet ska vara möjligt att nå krävs beslut och genomförande av åtgärder på internationell nivå. EU:s direktiv för utsläpp av luftföroreningar (takdirektivet) har omarbetats och trädde under 2016 i kraft med nya utsläppskrav till 2020 och 2030. En nyhet i direktivet är att medlemsstaterna ska upprätta och genomföra nationella luftvårdsprogram. Utsläpp från sjöfarten utgör en stor andel av de totala utsläppen. De skärpta kraven på svavelinnehåll

i fartygsbränsle år 2015 medför troligtvis lägre lufthalter i Blekinge [6]. Under 2017 beslutades att Östersjön ska bli ett så kallat kvävekontrollområde. Regelverket kommer från och med 2021 att ställa krav på 80 procent lägre utsläpp från nya fartyg jämfört med dagens gränsvärden. Ytterligare åtgärder är dock nödvändiga för att minska de totala kväveutsläppen.

För att förbättra luftkvaliteten är det viktigt att minska utsläppen från vägtrafik. Cykeln är ett effektivt transportmedel för korta sträckor, som bidrar till ökad rörlighet samtidigt som det tar hänsyn till miljö och klimat, samt ger positiva hälsoeffekter. Idag är 2 av 3 resor i sydöstra Sverige kortare än 10 kilometer, men endast en liten del av dem är resor med cykel [7]. Blekingebornas genomsnittliga körsträcka har ökat något under de senaste åren och invånarna kör längre än riksgenomsnittet [8]. Andelen kollektiva resor låg, endast 13 procent [9], många bor i glesbygd och är beroende av bil. För att förbättra luftkvaliteten krävs ett aktivt arbete med att påskynda övergången till fossilfria bränslen.

Småskalig vedeldning är vanligare i Blekinge än i riksgenomsnitt [10]. Kommunerna fortsätter med utbyggnad av fjärrvärme och detta medför sannolikt att ett fler gamla vedpannor fasas ut. Nya krav på kaminer och pannor förväntas bidra till minskade utsläpp framöver.

I Blekinge behövs åtgärder för att minska utsläppen från vägtrafik, energiproduktion, industriprocesser och småskalig vedeldning. Det behövs också lämpliga åtgärder för att minska hushållens användning av produkter som innehåller lösningsmedel. Åtgärder för att minska mängden partiklar behöver särskild uppmärksamhet eftersom de har stor hälsopåverkan. Det är samhällsekonomiskt lönsamt att genomföra åtgärder för att minska luftföroreningshalterna, både med avseende på skördebortfall och på människors hälsa. Bättre luftkvalitet innebär bättre livskvalitet med förbättrad hälsa, mindre sjukfrånvaro och ökad livslängd.

## Indikatorer som följer upp målet

- » Allergiker/astmatiker och luftföroreningar
- » Bensen i luft
- » Besvär av bilavgaser
- » Besvär av vedeldningsrök
- » Flyktiga organiska ämnen
- » Kvävedioxid i luft
- » Kvävedioxidutsläp
- » Marknära ozon
- » Partiklar i luft
- » Partiklar PM2,5
- » Svaveldioxid i luft
- » Svaveldioxidutsläpp

### Referenser

1. [Regional miljöhälsorapport 2009](#). Rapport från Skåne, Blekinge, Halland och Kronobergs län, Arbets- och miljömedicin i Lund.
2. [Miljöhälsorapport Blekinge 2017](#), Arbets- och miljömedicin syd.
3. [Luftmätningar i Blekinge län april 2012-mars 2013](#). IVL Svenska miljöinstitutet, arkivnummer U4493.
4. [Undersökning av däcktyp i Sverige, vintern 2016](#) (januari-mars), Trafikverket, 2016:115
5. [Ozonmättnätet i södra Sverige](#). Marknära ozon i bakgrundsmiljön i södra Sverige–med beaktande av variation i landskapet, resultat för 2016. IVL Svenska miljöinstitutet, rapport Nr C 232, mars 2017.
6. Pressmeddelande [Minskad halt av svavel i luft efter skärpta regler för fartygsbränsle](#), 2015-11-05, IVL Svenska miljöinstitutet.
7. [Regional cykelstrategi för Blekinge 2018–2029 \(remissversion\)](#), Region Blekinge.
8. Indikatorn [Körsträcka med bil](#), Miljömålsportalen.
9. [Årsrapport 2016 - Kollektivtrafikbarometern](#), Svensk Kollektivtrafik.
10. [Miljöhälsorapport Blekinge 2017](#), Arbets- och miljömedicin syd.

## Bara naturlig försurning

Nedfallet av försurande ämnen över Blekinge har minskat de senaste decennierna, men mark och vatten är fortfarande försurade. Det tar lång tid för naturen att återhämta sig och fortsatt kalkning är nödvändig. Fortsatta åtgärder krävs för att minska utsläppen av försurande ämnen och skogsbrukets påverkan.



### Resultat

Försurningssituationen i Blekinge har förbättrats i och med minskade svavel- och kvävenedfall. Återhämtningen sker dock mycket långsamt. Det beror dels på frigörelse av tidigare i marken adsorberat svavel, dels på att vittringen, som är den process som motverkar försurningen, generellt är långsam i de relativt näringsfattiga moränmarker som finns i länet. Blekinges mark och vatten klassas fortfarande som kraftigt försurade och åtgärder som kalkning är nödvändigt för att upprätthålla pH-balansen sjöar och vattendrag.

#### Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Under 2015/16 uppmättes det hittills lägsta svavelnedfallet i länet och sedan 1985 har nedfallet minskat från cirka 20 till 2 kg svavel per hektar och år. Därmed överskrids inte den kritiska belastningen på 3,5 kg per hektar [1]. Industrisektorn och internationell sjöfart är de största utsläppskällorna [2].

Kvävenedfallet i länet har nästan halverats sedan 1990 och uppgår nu till cirka 9 kg per hektar årligen. Det är dock fortfarande över den kritiska belastningen för barrskog (5 kg per hektar) [3]. Den internationella sjöfarten ger upphov till betydande utsläpp av kväveoxider, men även utsläppen från vägtransporter, energiproduktion och industrier är stora [4]. Utsläpp av ammoniak från djurhållning bidrar också till försurning [5].

#### Påverkan genom skogsbruk

I takt med att nedfallet av svavel minskat och trycket på biomassaavtag ur skogen ökat, har skogsbrukets bidrag till försurning ökat. Skogsbruket står för 40–70 procent av skogsmarkens försurning, beroende på om enbart stam eller även grenar och toppar tas ut [6].

#### Försurade sjöar och vattendrag

De senaste skattningarna visar att 12 procent av länets okalkade sjöar är försurade på grund av mänskliga aktiviteter. Ytterligare cirka 48 procent skulle varit försurade om de inte hade kalkats [7]. Blekinges referenssjöar uppvisade en viss återhämtning under 1990-talet. Denna positiva trend tycks sedan planat ut [8]. Vattendragen i länet visar inga tydliga tecken på återhämtning [9].

#### Försurad mark

Skogsmarken i Blekinge har sedan mitten av 1900-talet försurats genom nedfall av svavel- och kväveföreningar. Trots att försurningssituationen förbättrats visar mätningar i Blekinge att markvattnet fortfarande har lågt pH och att koncentrationen av oorganiskt aluminium är hög. Andelen skogsmark klassad med hög eller mycket hög surhetsgrad är drygt 40 procent [10].



## Regionala åtgärder

I Blekinge lindras försurningens skadliga effekt genom en omfattande kalkningsverksamhet. I dag kalkas cirka 250 av länets 900 sjöar som är större än en hektar. Totalt sprids cirka 1700 ton kalk årligen till länets sjöar, våtmarker och vattendrag.

Skogsstyrelsen arbetar med att ta fram en strategi för hur uttag av biomassa kanske inom skogsbruket utan att måluppfyllelsen av miljö kvalitetsmålet påverkas negativt. Främst gäller det rekommendationer för skogsbränsleuttag och askåterföring. Dessutom har Skogsstyrelsen, tillsammans med Naturvårdsverket, identifierat de mest försurningskänsliga områdena där askåterföring är särskilt angelägen [11].

## Kommunala åtgärder

Kommunerna i länet arbetar aktivt med en övergång till fossilfria bränslen bland annat genom en ökad andel elfordon och utbyggnad av ladd- och tankställen för förnybara bränslen. Läs mer om detta under Begränsad klimatpåverkan [12].

## Åtgärder inom näringslivet

För att följa nedfallet av svavel och kväve genomför Blekinge Kustvatten och Luftvårdsförbund mätningar på fyra lokaler i Blekinge. En av ytorna avverkades under 2016. Läckage av näringsämnen från den avverkade marken kan leda till kväveläckage ut i sjöar och vattendrag. För att följa förloppet så har bäckvattenmätningar startats upp under året [13].

## Analys och bedömning



Miljö kvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till 2020. Någon tydlig trend går inte att se. Blekinge tillhör den region med det största nedfallet av svavel och kväve i landet. Mark och vatten klassas fortfarande som kraftigt försurade. Kalkning kommer att vara nödvändig under lång tid framöver för att upprätthålla den biologiska mångfalden.

Skogsbruket påverkar försurningssituationen i länet negativt. Påverkan ökar vid större uttag av biomassa, till exempel i form av uttag av grenar, toppar och stubbar. Det därför viktigt att handlingsplanen för askåterföring färdigställs så att

arbetet med att sprida askan på försurningskänsliga områden kommer igång [17].

Det viktigaste styrmedlet är det reviderade takdirektivet om minskning av nationella utsläpp av föroreningar, i kombination med det uppdaterade Göteborgsprotokollet. Takdirektivet fastställer att de nationella utsläppen av svaveldioxid inom EU ska minska med minst 59 procent till 2020 och med minst 79 procent till 2030, jämfört med utsläppsnivån år 2005. Utsläppen av kväveoxider ska minska med 24 procent till 2020 och 63 procent till 2030. Om dessa mål uppnås, kommer det att ge betydande minskningar av nedfallet till Sverige av försurande ämnen. Trots det är bedömningen att direktivets krav är otillräckliga för att uppnå miljö kvalitetsmålet. Ambitionsnivån för de fastställda reduktionskraven till 2020 är låg och direktivet innehåller en rad möjligheter till lättnader för länderna [14].

Utsläppen från den internationella sjöfarten är betydande. Därför är de beslut som tagits inom internationell sjöfart betydelsefulla. Under 2017 utsågs Östersjön till ett kvävekontrollområde för att minska sjöfartens kväveutsläpp. Från 2021 ska fartyg inom området reducera utsläppen av kväveoxider med cirka 80 procent, jämfört med år 1990 [15]. Gränsvärdena för svavel i fartygsbränsle skärptes den 1 januari 2015, från 1 procent till 0,1 procent, för sjöfart i Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen. Under förra året gjordes mätningar som visar att halterna av svaveldioxid vid kustnära platser i Östersjön var cirka 30 procent lägre jämfört med föregående år. Målet är att minska utsläppen av svaveldioxid med 95 procent till 2020 [16].

För att uppfylla miljö kvalitetsmålet behövs skärpta krav i internationella miljöregelverk. Åtgärder krävs för att minska utsläppen från energiproduktion, fordon och industrier. Den internationella sjöfarten har tagit krafttag mot svavelutsläppen men behöver öka de globala insatserna för att begränsa kväveutsläppen ytterligare. Det måste även nationellt ställas hårdare krav på vägtrafiken som är en betydande utsläppskälla. Det är också viktigt att minimera de försurande effekterna av uttag av biomassa från skog genom att begränsa GROT-uttagen och öka insatserna gällande askåterföring [18].

## Indikatorer som följer upp målet

- » [Försurad skogsmark](#)
- » [Försurade sjöar](#)
- » [Kväveoxidutsläpp](#)
- » [Nedfall av kväve](#)
- » [Nedfall av svavel](#)
- » [Svaveldioxidutsläpp](#)

### Referenser

1. [Krondroppsnätet i södra Sverige - övervakning av luftföroreningar och dess effekter i skogsmiljön 2016](#), IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C236.
2. Indikatorn [Svaveldioxidutsläpp](#), Miljömålsportalen.
3. [Krondroppsnätet i södra Sverige - övervakning av luftföroreningar och dess effekter i skogsmiljön 2016](#), IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C236.
4. Indikatorn [Kväveoxidutsläpp](#), Miljömålsportalen.
5. Indikatorn [Ammoniakutsläpp](#), Miljömålsportalen.
6. [Tillståndet i skogsmiljön i Blekinge län 2016](#), IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C162.
7. [MAGIC-biblioteket](#), IVL Svenska Miljöinstitutet.
8. [Stationslista Trendstationer, sjöar och vattenkemi](#), Sveriges Lantbruksuniversitet.
9. [Information om Kalkeffektuppföljning \(KEU\)](#), Sveriges Lantbruksuniversitet.
10. Indikatorn [Försurad skogsmark](#), Miljömålsportalen.
11. [Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2017](#), Naturvårdsverket, rapport 6749.
12. Blekinges uppföljning av miljö kvalitetsmålet [Begränsad klimatpåverkan](#).
13. [Information om Nedfall av luftföroreningar och markvattenkvalitet i brukad skog](#), Länsstyrelsen Blekinge län.
14. [Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2017](#), Naturvårdsverket, rapport 6749.
15. [Information om NECA – Östersjön och Nordsjön](#), Svensk Sjöfart.
16. [Krondroppsnätet i södra Sverige - övervakning av luftföroreningar och dess effekter i skogsmiljön 2016](#), IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C236.
17. [Information om Askåterföring](#), Skogsstyrelsens webbplats.
18. [Mål i sikte – De 16 miljö kvalitetsmålen i fördjupad utvärdering 2015 – volym 1](#), Naturvårdsverket, rapport 6662.

## Giftfri miljö

Problemen med miljögifter blir alltmer tydliga och viljan att minska deras skadliga verkningar ökar. De åtgärder som vidtas för att begränsa användning och utsläpp av farliga ämnen, samt minska människors exponering för dessa, är alltför begränsade för att göra någon större skillnad inom snar framtid.



### Resultat

Det är framför allt internationell lagstiftning och konventioner som styr vilka kemiska ämnen som får användas, och hur de får användas. De styrmedel som direkt kan påverka åtgärder och verksamheter i Blekinge, är de strategier som berör användning och kunskap om kemiska ämnen samt förorenade områden [1]. Även upphandling, miljömärkning och frivilliga åtaganden påverkar vilka kemiska ämnen som används och kommer att användas i framtiden.

Kunskapen om miljö- och hälsoegenskaper hos kemiska ämnen har ökat senaste åren. Miljöövervakning ger viktig information om hur ämnen sprids och halter i miljön. I Blekinge har miljöövervakning av grundvatten prioriterats de senaste åren. På så sätt har spridning av bekämpningsmedel och organiska miljögifter kunnat kartläggas på ett bättre sätt än tidigare. I flera fall har klart förhöjda halter påvisats.

Det mest uppmärksammade problemet med miljögifter i Blekinge är de mycket höga halterna av perfluorerade ämnen (PFAS) i grundvattnet i Kallinge. Data från den regionala övervakningen gav en första indikation på vad som skulle visa sig utgöra ett omfattande problem både för miljön och för hälsan.

Miljöövervakningsdata från Blekinge ger också en klar indikation på att halterna av farliga metaller som bly, arsenik, krom och nickel ofta är förhöjda i ytvatten och grundvatten. Dessutom påvisas bland annat klorerade lösningsmedel och förbjudna såväl som tillåtna bekämpningsmedel. Kvicksilver utgör ett generellt problem i södra Sverige, till stor del på grund av atmosfärisk deposition. Analyser av fisk

och vatten visar också att halterna av bromerade flamskyddsmedel generellt är förhöjda.

I Blekinge är det relativt många kvinnor i barnafödande ålder som uppger att de överskrider kostråden för fisk från Östersjön [2]. Hög konsumtion av sådan fisk är kopplad till exponering av organiska miljöföroreningar vilka kan påverka fostrets utveckling negativt.

### Kommunala åtgärder

Barn är särskilt utsatta för påverkan av miljögifter [3]. Alla länets kommuner arbetar utifrån försiktighetsprincipen och försöker minska påverkan på små barn av ämnen i till exempel leksaker, färg, textilier och livsmedel. Arbete med att identifiera och fasa ut produkter med skadliga kemikalier pågår på förskolor i länets kommuner. I arbetet ingår också att utbilda förskolepersonalen. Flera kommuner arbetar också med att bygga skolor och förskolor så att både miljö- och hälsoaspekter beaktas.

Alla kommuner har satt upp mål om andel ekologiska inköp av livsmedel. Under 2016 var andelen ekologiska inköp mellan 25–35 procent i kommunerna.

### Regionala åtgärder

Länsstyrelsen och länets kommuner har tillsammans genomfört ett seminarium för att sprida kunskap om konstgräsplaner och olika mer miljövänliga alternativ. Ronneby och Olofströms kommuner har anlagt konstgräsplaner med det miljövänliga granulatet kork.

De flesta objekt i länet, som tillhör branscher Naturvårdsverket pekat ut som särskilt viktiga att

inventera, har riskklassats. En stor arbetsinsats har sedan lagts på att utreda tillsynsansvar för de högst prioriterade objekten. Omfattande arbete återstår dock med att utreda och utkräva ansvaret för föroreningarna. För att sätta igång dessa nödvändiga åtgärder pågår ett kompetensutvecklingsprojekt för länets handläggare gällande ansvarsutredningar.

Länsstyrelsen har under 2017 hållit i ett seminarium där Upphandlingsmyndigheten, Kemikalieinspektionen och Landstinget Blekinge delade med sig av sina kunskaper och erfarenheter om hur man genom upphandling kan bidra till en giftfri vardag.

## Analys och bedömning



Det är inte möjligt att nå en Giftfri miljö till 2020 med idag befintliga eller beslutade styrmedel och åtgärder.

Det kommer även att vara mycket svårt att skapa förutsättningar för att nå målet. Förutsättningarna kommer att förbättras på lång sikt, men det handlar om flera generationer framöver innan arbetet kommer att ge positiva resultat i miljön. Samtidigt som ämnen fasas ut, både frivilligt och genom lagstiftning, kommer nya ämnen med okända egenskaper ut på marknaden.

### Kunskap om kemikaliers miljö- och hälsoegenskaper

Kunskapen om kemiska ämnens egenskaper och förekomst i miljön behöver kontinuerligt förbättras för att ett framgångsrikt utfasnings- och riskminskningsarbete ska kunna bedrivas. Utan faktiska mätningar är det inte möjligt att få en detaljerad bild av halter och påverkan. Samtidigt behöver den kunskap vi faktiskt har användas på ett mer effektivt sätt. Ett miljöproblem som relativt nyligen börjat uppmärksammas är mikroplaster. Mätningar av dessa kommer därför genomföras i vattendrag och sjöar i Blekinge så att omfattning och påverkan på växt- och djurliv kan uppskattas.

### Användning av kemiska ämnen

Den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen REACH [4] kommer på sikt att bidra till ökad kunskap och medvetenhet om kemikaliers användning och risker. Trots detta är förutsättningarna att nå miljömålet inom utsatt tid dåliga. Kemikalieanvändningen är enorm och ökar

kontinuerligt. Kunskapsbristen om kemikaliers hälso- och miljöegenskaper är omfattande, vilket försvårar arbetet med utfasning av farliga ämnen. Så länge enstaka ämnen förbjuds, istället för grupper av ämnen med vissa egenskaper, kommer farliga och långlivade ämnen att fortsätta produceras och användas. Många ämnen lagras i djur och människor och kommer att flera generationer framöver orsaka cancer, missbildningar och försvårad fortplantning.

### Förorenade områden

Efterbehandling av förorenade områden utgör ett positivt inslag i arbetet för en Giftfri miljö. Det är ett långsiktigt arbete som kräver en stabil finansiering för att kunna drivas framåt och slutföras. Ambitionsnivån är hög men relativt stora resurser behövs för att utreda och utkräva ansvar för de förorenade områdena. Att enbart inventera eller identifiera områden resulterar inte i en giftfri miljö. Sedan 2016 finns en möjlighet för kommuner att söka bidrag för sanering vid byggnation för bostadsändamål [5]. Förhoppningen är att detta ska bidra till en ökad takt i efterbehandlingsarbetet, och leda till att det i större utsträckning byggs på förorenad mark så att naturmark kan bevaras.

## Indikatorer som följer upp målet

- » Allergiframkallande kemiska produkter
- » Ekologisk animalieproduktion
- » Ekologisk mjölk
- » Ekologiskt odlad mark
- » Förorenade områden
- » Hälssofarliga kemiska produkter
- » Konsumenttillgängliga kemiska produkter
- » Miljöföroreningar i modersmjölk och blod
- » Miljöledningssystem
- » Nickelallergi
- » Växtskyddsmedel
- » Växtskyddsmedel i ytvatten

### Referenser

1. [Styrmedel för att nå miljö kvalitetsmålen](#), Naturvårdsverket, rapport 6415.
2. [Miljöhälsorapport Blekinge 2017](#), Arbets- och miljömedicin syd.
3. [Kemikalier i barns vardag](#), Kemikalieinspektionen.
4. [REACH-förordningen](#), Kemikalieinspektionen.
5. [Information om efterbehandling inför bostadsbebyggelse](#), Naturvårdsverkets webbplats.

# Skyddande ozonskikt

Effektiv lagstiftning har markant minskat utsläppen av ozonnedbrytande ämnen i Sverige, och ozonskiktet förväntas börja återhämta sig år 2020. Regionalt måste arbetet med minskning av lustgasutsläpp samt omhändertagandet av ozonnedbrytande ämnen i isoleringsmaterial och gamla kylmöbler fortgå.



## Resultat

Ozonskiktet i stratosfären absorberar delar av den inkommande solstrålningen och skyddar mot skadlig ultraviolett strålning (UVB-strålning) som bland annat kan orsaka hudcancer, nedsatt immunförsvar och starr. I miljön kan ekosystem på land och i vatten skadas, liksom jordbruksgrödor och skog. Regionalt har inga förändringar av betydelse skett sedan förra årets redovisning. Halten av ozonnedbrytande ämnen som släpps ut i Sverige har minskat markant sedan 1990-talet. För att miljö kvalitetsmålet ska anses uppnått, ska återväxten av ozonskiktet ha påbörjats. Ökningen ska dessutom kunna härledas till minskningen av ozonnedbrytande halter i atmosfären.

## Vändpunkt och återväxt

Det finns tecken som tyder på att ozonskiktets tjocklek inte längre minskar [1]. En eventuell återhämtning av ozonskiktet kan sannolikt ses först omkring år 2020. Prognosen förutsätter att arbetet inom FN beträffande Montrealprotokollet [2] fortsätter att vara framgångsrikt. Det finns dock en del osäkerheter, både i vetenskapliga data och på grund av naturliga variationer i ozonskiktets tjocklek. Prognoserna kompliceras också av mekanismer i atmosfären som hänger ihop med växthuseffekten och halterna av lustgas och av klorfluorväten (HCFC) fortsätter att öka. För lustgas är de största källorna gödselhantering och djurhållning inom jordbruket, för HCFC är det gamla produkter. Insatser görs inom projektet Greppa näringen för att minska lustgasutsläpp från jordbruket [3]. Sjukvården är också en källa till lustgasutsläpp.

## Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

Användningen av ozonnedbrytande ämnen har stadigt minskat [4] till följd av lagstiftning och internationella överenskommelser enligt Montrealprotokollet. Koncentrationen av ozonnedbrytande ämnen sjunker i atmosfären. Denna positiva utveckling har ytterligare förstärkts genom beslutet att stegvis fasa ut HFC-gaser (fluorväten) under Montrealprotokollet [5]. Fortsatta insatser krävs emellertid för att minska den kvarvarande användningen av dessa ämnen samt för att förbättra omhändertagandet av förbrukade produkter.

## Tunt ozonskikt kan orsaka hälsoproblem

Blekinge har en ökande trend av antalet dokumenterade fall av hudcancer. Jämfört med år 2000 har antalet nya fall av malignt melanom mer än fördubblats och ökningen har varit större för kvinnor (150 procent) jämfört med män (124 procent) [6]. Detsamma gäller för ej malignt melanom, där motsvarande siffror är 135 respektive 51 procent [7].

Hudcancer är en sjukdom med lång latenstid och för att på sikt få dessa typer av cancer att minska måste det till en attitydförändring vad gäller solning och solbränna, särskilt med hänsyn till barn som är extra känsliga. Det går att njuta av solen och samtidigt skydda sig mot den skadliga UV-strålningen genom att till exempel bära tunna kläder. Att sola solarium ger en extra stråldos av ultraviolett strålning och bidrar till ökad förekomst av hudcancer.



## Analys

Det sker ingen bedömning av miljö kvalitetsmålet på regional nivå. Nationellt bedöms att målet är uppnått eller kommer att kunna nås till år 2020. Utvecklingen i miljön är positiv och en återhämtning av ozonskiktet har påbörjats.

Avvecklingen av ozonnedbrytande ämnen i kyl-, klimat- och värmepumpsanläggningar går framåt och ämnena har stadigt minskat sedan användningsförbudet mot klorfluorkarboner (CFC) trädde i kraft 1999 och mot klorfluorväten (HCFC) 2015 i större anläggningar. Endast en mindre del anläggningar innehåller idag HCFC och omhändertagandet sker reglerat.

En av huvudfrågorna som återstår på vägen mot att uppnå miljö kvalitetsmålet är hur vi på ett miljövänligt sätt kan hantera de stora upplagrade mängderna ozonnedbrytande ämnen som för närvarande finns inbyggda i system och i produkter. Ozonnedbrytande ämnen kan finnas i exempelvis isoleringsmaterial, i kyl- och luftkonditioneringsutrustningar, i byggnader och i fjärrvärmör. Utbyte av sådant material kan ta lång tid. Kunskap om var de ozonnedbrytande ämnena finns, samt i vilka mängder, är viktigt för att förhindra utsläpp. Ett miljöriktigt omhändertagande av uttjänta material är en väsentlig del i detta arbete, liksom insatser för att undersöka och förhindra illegal handel och införsel/utförsel. Det är angeläget att hindra export av kylmöbler, som innehåller ozonnedbrytande ämnen, till utvecklingsländer. Länsstyrelsen arbetar med att förhindra illegal export av farligt avfall som innehåller freoner. Tillsynen av gränsöverskridande transporter av farligt avfall har koncentrerats och Länsstyrelsen i Skåne har sedan den 1 januari 2016 ansvar även för Blekinge län.

En annan stor fråga är halterna av lustgas, utsläppen fortsätter att öka och riskerar att fördröja återhämtningen av ozonskiktet. Det är därför angeläget att minska utsläppen av kväveföreningar, exempelvis inom jordbruket och inom sjukvården.

Ytterligare ett orosmoment är utsläpp av kortlivade halogenerade ämnen (very short-lived substances, VSLS) som kan nå stratosfären och bidra till ozonnedbrytningen. Dessa ämnen kontrolleras inte under Montrealprotokollet och deras bidrag till mängden klor i stratosfären är inte fastställt.

## Lagstiftning och fortsatt arbete nödvändigt

Sverige behöver verka internationellt för att minska användningen av ozonnedbrytande ämnen, men även genom regionala åtgärder. Arbetet inom ramen för Montrealprotokollet behöver fortsätta och FN:s klimatavtal från 2015 innebär förhoppningsvis ett steg i rätt riktning. Många ozonnedbrytande ämnen, såsom lustgas, påverkar även klimatet, så ett framgångsrikt arbete inom Montrealprotokollet bidrar till en minskad klimatpåverkan. För att minska utsläppen av klimatpåverkande ämnen finns ekonomiskt stöd att söka inom Klimatklivet [8].

I rapporten *Utvärdering av återvinning av CFC i byggisoleringsmaterial* [9] framgår att de största mängderna finns lagrade i isoleringsmaterial. I rapporten framkommer brister som kan åtgärdas på regional nivå. Naturvårdsverket har tagit fram vägledningar för hantering av CFC-isolering [10], men det behövs även fortsatt ökad tillsyn, bättre spårbarhet och ekonomiska incitament.

## Indikatorer som följer upp målet

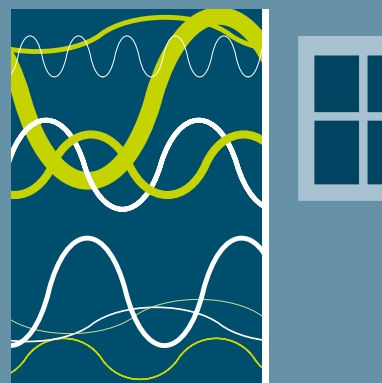
- » [Hudcancerfall – malignt melanom](#)
- » [Hudcancerfall – tumör i huden, ej malignt melanom](#)
- » [Nationella utsläpp av CFC](#)
- » [Ozonskiktets tjocklek](#)
- » [UV-strålning](#)

### Referenser

1. Indikator [Ozonskiktets tjocklek](#), Miljömålsportalen.
2. [Till Wienkonventionen hör Montrealprotokollet](#) som specificerar hur parterna ska avveckla sin produktion och konsumtion av ozonnedbrytande ämnen.
3. Rapport [Miljöeffekter på Greppa Näringens gårdar](#), Greppa näringen 2013.
4. Indikator [Nationella utsläpp av CFC](#), Miljömålsportalen.
5. Beslut [tillägg till Montrealprotokollet](#).
6. Indikator [Hudcancerfall – malignt melanom](#), Miljömålsportalen.
7. Indikator [Hudcancerfall – tumör i huden, ej malignt melanom](#), Miljömålsportalen.
8. [Klimatklivet regionalt](#), Länsstyrelsen Blekinge län.
9. Rapport [Utvärdering av återvinning av CFC i byggisoleringsmaterial](#), Naturvårdsverket 2013.
10. [Vägledning CFC-haltigt byggisolermaterial](#), Naturvårdsverket 2017.

## Säker strålmiljö

Antalet hudcancerfall orsakade av UV-strålning fortsätter att öka. En av de viktigaste åtgärderna för att nå miljö kvalitetsmålet är att förändra människors livsstil och attityd kring utseende kopplat till solning. Fler skuggiga platser bör beaktas vid kommunernas fysiska planering.



### Resultat

Vi står inför stora utmaningar om miljö kvalitetsmålet ska kunna uppnås till år 2020. Den största utmaningen blir att försöka bryta den uppåtgående trenden för hudcancer orsakad av solning.

#### UV-strålning

Antalet hudcancerfall i Blekinge fortsätter att öka i takt med riket i övrigt [1, 2], trots att befolkningen idag är mer medveten om riskerna med UV-strålning [3]. I regel förekommer fler fall i södra Sverige jämfört med norra. Även om exponering för UV-strålning skulle minska kommer antalet cancerfall att öka under en längre tid, detta eftersom det kan ta decennier innan hudcancer utvecklas och diagnosticeras.

#### Radioaktiva ämnen

I miljön har man inte kunnat påvisa någon förändring av strålningsintensiteten orsakad av radioaktiva ämnen.

#### Elektromagnetiska fält

Kunskapsläget gällande elektromagnetiska fält är bristfällig. Det finns idag ingen indikator för förekomst och/eller påverkan på människor av elektromagnetiska fält.

Det finns inte några vetenskapliga undersökningar som tyder på ett starkt samband mellan elektromagnetiska fält och människors hälsa. I väldigt kraftiga och växlande magnetfält retas nerverna och musklerna men något bestående negativt samband mellan magnetfälten och människors hälsa går inte att påvisa. Inte heller

finns det något som tyder på att den biologiska mångfalden skulle påverkas negativt [4].

#### Regionala åtgärder

För att begränsa konsekvenserna av UV-strålning belyser länsstyrelsen, vid planeringsstadiet för översikt- och detaljplaner, vikten av tillgången till skuggiga platser i offentliga miljöer, skolgårdar och förskolor.

Länsstyrelsen kan vid planeringsstadiet för översikt- och detaljplaner även uppmärksamma att försiktighet bör vidtas vad gäller bebyggelse i starkare elektromagnetiska fält.

Mätningar av radioaktiv strålning i miljön görs av kommunerna i Blekinge var sjunde månad på utvalda platser och rapporteras till länsstyrelsen. Mer om detta finns i länsstyrelsens rapport Plan i händelse av kärnteknisk olycka [5].

#### Kommunala åtgärder

Tillsyn på solarier genomförs av kommunerna för att kontrollera att rätt typ av lysrör används, dock görs ingen undersökning på antalet soltimmar eller mätning av den faktiska intensiteten från solrören. Endast en kommun i Blekinge har kvar kommunala solarier.

#### Övriga åtgärder

Halten av radon i bostäder ska vara på en nivå under 200 Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter). Boende i småhus måste själva initiera undersökningen för att säkerställa att halterna inte är skadliga. Om halterna överskrider gränsvärdet måste de boende genomföra sanering. I vilken omfattning radonmätningar och sanering genomförs är oklart.

## Analys

Det sker ingen bedömning av miljö kvalitetsmålet på regional nivå. På nationell nivå görs bedömningen att målet är nära att uppnås. Tre av fyra preciseringar kan vara uppfyllda 2020, dock inte precisering för UV-strålning. Det inte går att utläsa en tydlig trend för utvecklingen i miljön.

Antalet fall av hudcancer orsakad av UV-strålning fortsätter att öka. Medvetenheten är idag stor hos Sveriges befolkning om riskerna med att utsätta sig för stora doser av UV-strålning. Ökningen utav hudcancerfall kan dock bero på att cancer kan utvecklas många år efter exponeringen. Därför kan det vara svårt att dra slutsatser utifrån dagens antal hudcancerfall om UV-exponeringen i dagsläget är på nedgång, uppgång eller oförändrad sedan förra året. För att minska människors exponering för UV-strålning måste det till en attitydförändring hos befolkningen när det gäller utseende och solning. Det är därför viktigt att det genomförs insatser för att informera om riskerna med UV-strålning vid populära badplatser men även vid solarier och i lokalradion; detta så att informationen kan riktas bättre mot de personer som är mest utsatta av strålningen. En annan åtgärd som kan vidtas för att minska exponeringen av UV-strålar från solen är att redan på planeringsstadiet projektera för skuggiga platser i kommunerna. Större hänsyn till problemet bör tas vid kommunernas fysiska planering. Information och råd om solning finns på Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida [6].

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

Det finns krav på att radonhalten ska understiga 200 Bq/m<sup>3</sup> i bostadshus. Radonmätningar måste göras i syfte att säkerställa att nivån inte överstiger gränsvärdet. Det ligger på de boende själva att initiera radonmätning av sitt småhus och även bekosta en eventuell sanering. Det är osäkert hur saneringsarbetet påverkas av att det inte längre går att söka bidrag hos länsstyrelsen för radonåtgärder i bostadshus. Det är svårt att uppskatta hur många bostäder som har radonhalter över gränsvärdet samt hur mycket som åtgärdas, eftersom en del radonmätningar och åtgärder genomförs utan kommunernas vetskap.

För elektromagnetiska fält är forskningen inte heltäckande. Även då man inte lyckats se någon definitiv negativ effekt av strålningen som vi utsetts för i vardagen så bör man inte i onödan utsätta sig för väldigt starka elektromagnetiska fält.

## Indikatorer som följer upp målet

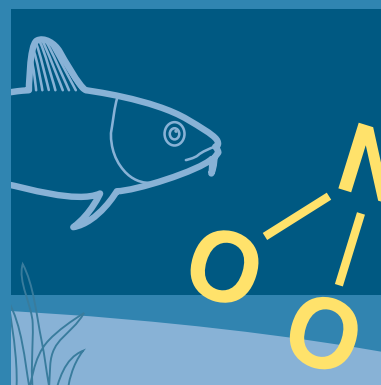
- » [Beteenderelaterad UV-exponering](#)
- » [Cesium-137 i mjölk](#)
- » [Hudcancerfall – malignt melanom](#)
- » [Hudcancerfall – tumör i huden, ej malignt melanom](#)

### Referenser

1. Indikator [Hudcancerfall – malignt melanom](#), Miljömålsportalen.
2. Indikator [Hudcancerfall – tumör i huden, ej malignt melanom](#), Miljömålsportalen.
3. Indikator [UV-strålning](#), Miljömålsportalen.
4. [Recent Research on EMF and Health Risk Seventh annual report from SSM:s Independent Expert Group on Electromagnetic Fields](#). Strålsäkerhetsmyndigheten, rapport 2010:44.
5. Plan i händelse av kärnteknisk olycka. Dnr 452-1152-2013, Länsstyrelsen i Blekinge.

# Ingen övergödning

Övergödning är ett stort problem i Blekinges kustvatten men inte lika stort för inlandsvattnet. I havsmiljön orsakar övergödning bland annat algblomning, grumligt vatten, minskade växtsamhällen och förändrad artsammansättning. Det finns inga resultat som visar på förbättring.



## Resultat

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

## Påverkan

Direkta utsläpp av kväve och fosfor till vatten har minskat under ganska många år, men ännu syns inte effekten in miljön. Det beror delvis på att både kväve och fosfor binds i mark och vatten för att senare frigöras, till exempel när det kommer mycket nederbörd. I Blekinge är påverkan störst i havet.

Utsläppen till luft har minskat de senaste 20 åren men minskningen för kväve och ammoniak är inte lika stor som för svavel, se även miljö kvalitetsmålet Bara naturlig försurning [1].

## Tillstånd

Cirka 86 procent av länets kontrollerade sjöar och vattendrag når målet god status för näringsämnen [2]. Listerlandet och sydöstra Blekinge är de områden som är mest belastade av näringsämnen, men här saknas ytvatten som bedöms och därför framgår inte denna belastning vid en totalbedömning av Blekinges inlandsvatten.

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

För tillståndet i grundvatten hänvisas till miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet [3].

## Regionala åtgärder

Ett viktigt styrmedel i åtgärdsarbetet är lokala vattenvårdssatsningar (LOVA) [5]. Antalet LOVA-ansökningar har minskat kraftigt de senaste tre åren.

Två åtgärder inom jordbruket som minskar påverkan av näringsämnen är skyddszoner och att odla fånggrödor och/eller vårbearbeta åkermark nära sjöar och vattendrag. Dessa stöd har saknats i landsbygdsprogrammet under 2014–2015 men återinfördes 2016.

Under 2017 har en ny våtmark anlagts inom lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) [1] vid Vambåsa i Karlskrona kommun. Åtgärden har utförts av Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund, och förväntas leda till goda livsbetingelser för växter och djur, samt minskat läckage av näringsämnen till havet. Dessutom har fyra våtmarker anlagts med medel från landsbygdsprogrammet [2]. Flera nya projekt har påbörjats under året. Den totala arealen anlagda våtmarker i länet uppgår till cirka 180 hektar.

Inom skogsbruket pågår ett omfattande arbete med att minska utförsel av näringsämnen. Vid anmälan om skyddsdikning eller dikesrensning får verksamhetsutövaren råd om anpassning för att säkra att vattenkvaliteten inte påverkas. Inom projektet Mer Varierat Skogsbruk, som påbörjades under 2017, kan skogsbrukare få råd om hur man kan minska påverkan på vatten. I dialog med skogsnäringen görs bland annat fältbesök för att diskutera hur man kan minska risken

för utförelse av näringsämnen vid kommande åtgärder, såsom dikesrensning, markberedning, skyddszoner, uttransport av virke med mera. Skogsstyrelsen utbildar certifierade entreprenörer inom skogsnäringen i så kallat Blått Kort, som är en obligatorisk utbildning för de som till exempel rensar diken.

### Kommunala åtgärder

En viktig åtgärd på kommunal nivå är att ansluta fastigheter med enskilt avlopp till kommunala reningsverk. När detta inte är möjligt är tillsyn för att kontrollera att de enskilda avloppen uppfyller gällande villkor viktigt. Genom dessa åtgärder minskar utsläppen av näringsämnen från knappt 1000 fastigheter varje år i Blekinge. Parallellt med detta arbete så förbättras reningsgraden på reningsverken hela tiden och avlopp från mindre effektiva reningsverk flyttas över till kommunernas huvudreningsverk.

### Övriga åtgärder

Rådgivning till lantbrukare för att minska näringsläckaget från jordbruksmark fortsätter inom Greppa Näringen [4]. Det finns ingen tydlig trend för antalet anslutna lantbrukare.

### Åtgärder inom näringslivet

En invallad och torrlagd havsvik vid Eriksberg i Karlshamns kommun har delvis restaurerats, vilket förväntas leda till minskat läckage av näringsämnen till havet.

## Analys och bedömning



Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med idag beslutade eller planerade styrmedel, speciellt inte i kustvattnet.

Under de senaste åren har viktiga insatser i samhället skett, men inte tillräckligt för att svara mot Sveriges åtagande i Baltic Sea Action Plan [6]. En stor del av påverkan är starkt kopplad till jordbruks- och avloppsfrågor. Det krävs betydligt fler och mer kraftfulla åtgärder och styrmedel, både på nationell och på internationell nivå för att uppnå målet. Det går inte att se någon tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

Transporterna till havet är fortsatt mycket höga vilket påverkar kustvattnets status. Införlivandet av vattendirektivet i svensk lag har stor betydelse för förbättringen av statusen i våra vatten. De miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram som vattenmyndigheterna beslutat om ger oss större möjlighet att nå god status med avseende på näringsämnen. För att minska näringsläckaget till havet är det viktigt att problem och åtgärder hanteras med ett avrinningsperspektiv och inte styrs av länets administrativa gränser.

Av länets samlade utsläpp kommer lika mycket fosfor från enskilda avlopp som från jordbrukets utsläpp. Fosforutsläppen från länets kommunala reningsverk är hälften så stort som från enskilda avlopp (1999–2011) [7]. Det visar att kommunernas kontroll av enskilda avlopp är mycket viktig.

Jordbruksstöden för att anlägga skyddszoner, odla fånggrödor och vårbearbeta åkermark är viktiga för att minska läckaget från jordbruksmark. Bristen på kontinuitet för stöden minskar tyvärr möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet. Det är även viktigt att utvärdera varför ansökningar om stöd för lokala vattenvårdssatningar minskar. För att få LOVA-bidrag krävs en egen insats som är lika stor som bidraget, vilket kan vara svårt för en del organisationer att klara.

## Indikatorer som följer upp målet

- » Ammoniakutsläpp
- » Kvävedioxidutsläpp
- » Körsträcka med bil
- » Tillförelse av fosfor till kusten
- » Tillförelse av kväve till kusten

### Referenser

1. Blekinges uppföljning av [Bara naturlig försurning](#).
2. Vatteninformationssystem Sverige ([VISS](#)).
3. Blekinges uppföljning av [Grundvatten av god kvalitet](#).
4. Rådgivningsprojekt – [Greppa näringen](#)
5. [Lokala vattenvårdsprojekt \(LOVA\)](#), Havs- och vattenmyndigheten
6. Åtgärdsprogram för Östersjön, [HELCOM Baltic Sea Action Plan](#) (BSAP)
7. SMHI [Vattenwebb](#). Modelldata, (S-HYPE)



# Levande sjöar och vattendrag

Vattendragen i Blekinge uppnår inte god ekologisk status. Natur- och friluftsvärden liksom ekosystemtjänster i sjöar och vattendrag hotas av vandringshinder, vattenreglering och brist på kantzoner. Ny vattenlagstiftning och mer resurser behövs för tillsyn, restaurering och skydd av sötvatten.



## Resultat

Restaurering och skydd av vatten samt tillsyn av vattenverksamhet utförs i alltför långsamtakt. Enbart ett fåtal vattendrag i Blekinge når god ekologisk status, vilket främst beror på vandringshinder som hindrar vattenlevande organismer från att förflytta sig. När det gäller kemisk status finns problem med bland annat försurning, bekämpningsmedel och PFAS. Se även Giffri Miljö [1] och Bara Naturlig försurning [2]. Under de senaste decennierna har vattnet blivit kraftigt brunare av humusämnen och järnföreningar vilket försvårar reningen vid dricksvattenberedning. Se även Grundvatten av god kvalitet [3].

Flera naturtyper uppnår inte gynnsam bevarandestatus och många vattenlevande arter är hotade. Se även Ett rikt växt- och djurliv [4]. I Blekinge berörs ett 30-tal sjöar och vattendrag av någon skyddsform men endast ett fåtal har vattenmiljön eller dess arter som huvudmotiv. Arbete med skydd av sötvatten pågår, men stora värdefulla områden i länet saknar fortfarande långsiktigt skydd.

## Regionala åtgärder

Arbete med att återställa livsmiljöer i vattendrag för att gynna hotade arter, ta fram en handlingsplan för limnisk grön infrastruktur samt åtgärder för att nå god ekologisk status fortgår. Det sker bland annat genom projektet ”Lyckebyån – fortsatt arbete för att nå god ekologisk status” [5]. Beredskap för flytt av stormusslor vid låga flöden har funnits under året. Under 2017 har tillsynen av dammar förstärkts, tillsynsbesök har gjorts vid alla dammar i Mieån, uppgifter i dammregistret

har kompletterats och kvalitetssäkrats. Vattendirektivets åtgärdsprogram har fastställts [6] och ett regionalt åtgärdsprogram för miljömålen har arbetats fram. Inom projekt Kulturmiljö och Vattenförvaltning [7] har kulturlämningar inventerats längs Lyckebyån, Listerbyån och Vilshultsån. Länet bevarandeplaner för Natura 2000 har fastställts [8], ett limniskt naturreservat ska bildas i Nättrabyån (Alnaryd) före årets slut och ett naturvårdsavtal har tecknats i Husörenbäckens nedre del [9]. En åtgärdsrioritering har utarbetats avseende dammar i Mieån och det har genomförts konsekvensutredning av utrivning av två dammar i Bräkneån [10], [11]. En sammanställning av uppgifter avseende vägpassager över vatten håller på att tas fram.

## Kommunala åtgärder

En hydromorfologisk åtgärdsplan har tagits fram för de av sjösänkning, utdikning och rensning kraftigt påverkade områdena av Lyckebyån i norra Blekinge. Föreslagna åtgärder har prioriterats och inledande markägarkontakter har tagits [12].

## Åtgärder inom näringslivet

I Mörrumsån har Sveaskog utfört en kartering av fysisk påverkan på sträckan Elleholm-Granö samt biotopförbättrande åtgärder på två lokaler.

## Övriga åtgärder

På markägarinitiativ pågår arbete med att återskapa en våtmark i anslutning till Lyckebyån. Åtgärdsplaner har tagits fram för delar av Nättrabyån och Bräkneån på initiativ av fiskevårdsområdesföreningar.

## Analys och bedömning



Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås till 2020 och miljötillståndet försämras fortfarande. Trots åtgärder skrapar vi enbart på ytan av problemet. Fragmentering på grund av vandringshinder är den största orsaken till att länets vattendrag inte uppnår god ekologisk status. Låga vattenflöden [13] orsakar stora problem för livet i vattnet och för dricksvattenförsörjningen, problem som förstärks av vattenuttag som saknar tillstånd. Allt detta hotar viktiga ekosystemtjänster [14] och bevarandestatusen för flera arter och naturtyper. För att nå miljökvalitetsmålet behöver arbetet med att åtgärda vandringshinder intensifieras. Det behövs ökade resurser för arbete med biologisk återställning, men framförallt kraftigt ökade resurser för tillsyn av vattenverksamheter. Lagstiftningen måste ändras och ställa tydliga krav på miljöhänsyn så att miljökvalitetsnormer kan uppnås. Sanering av förorenade områden krävs för att säkra vattnens kemiska status och riktade medel för skydd av värdefulla limniska miljöer behövs. Dessutom behövs ökade resurser till regional miljöövervakning och uppföljning för att se genomförda åtgärders effekter.

För att kunna nå miljökvalitetsmålet är det viktigt att undvika nybyggnation som påverkar biologisk mångfald och friluftsliv vid sjöar och vattendrag negativt. En art som riskerar att försvinna från Blekinge är flodpärlmussla. Vandringshinder, brister i vattenkvalitet och låga vattenflöden utgör hot mot arten [15]. Verktyg saknas för att inrätta tillräckliga skydds- och kantzoner längs vattendragen i skogs- och jordbrukslandskapet för att komma tillrätta med problemet [16].

Signalkräfta, felaktigt utsatt regnbåge och skunkkalla [17] utgör ett problem och risk finns att sjögull [18], som har stora förekomster i södra Småland, sprider sig till länet.

De pågående klimatförändringarna kan leda till förändrad nederbörd [19], temperatur och vattenkvalitet. Det riskerar att påverka både dricksvattenförsörjningen och den biologiska mångfalden i vattendragen.

Övergivna kulturlämningar från före år 1850 är generellt skyddade som fornlämningar. Många nyare välbevarade kulturmiljöer står oftast utan skydd och hotas av uteblivet underhåll samt i vissa fall av åtgärder för att skapa fria vandringsvägar eller återställa biotoper.

### Prioriteringar i länet

Regionala och kommunalavattenförsörjningsplaner är viktiga för att kunna ta hänsyn till vattenförsörjning i samhällsplaneringen på ett bra sätt. För att fler av Blekinges vattentäkter ska få ett bra skydd måste arbetet med vattenskyddsområden prioriteras även i fortsättningen.

Tillsyn av vattenverksamhet behöver öka i omfattning för att minska den negativa påverkan som regleringar och vattenuttag utgör och därigenom förbättra förutsättningarna för hotade arter.

Andra prioriterade åtgärder är; genomföra restaureringsprojekt med avsikt att åtgärda vandringshinder, ansöka om nya projekt för att förbättra vattenmiljön, framtagande av handlingsplan för limnisk grön infrastruktur [20] samt genomföra befintliga naturreservatsplaner längs Bräkneån och Mörrumsån.

### Indikatorer som följer upp målet

- » Föryngring av flodpärlmussla
- » Nedfall av kväve
- » Nedfall av svave
- » Strandnära byggande vid sjöar och vattendrag

## Referenser

1. Blekinges uppföljning av [Giffri miljö](#).
2. Blekinges uppföljning av [Bara Naturlig försurning](#).
3. Blekinges uppföljning av [Grundvatten av god kvalitet](#).
4. Blekinges uppföljning av [Ett rikt växt- och djurliv](#).
5. SÅP projekt "Lyckebyån – fortsatta åtgärder för att nå god ekologisk status", ansökan. Dnr: 511-4546-2016, Länsstyrelsen i Blekinge.
6. [Projektet Kulturmiljö och Vattenförvaltning](#) – i Blekinge, Skåne och Kronoberg.
7. [Fastställda bevarandeplaner \(N2000\)](#), Länsstyrelsen i Blekinges webbplats.
8. Naturvårdsavtal, Bälganet i Ronneby kommun.
9. Konsekvensutredning Björstorp, Fiskevårdsteknik AB
10. Konsekvensutredning Ekefors, Fiskevårdsteknik AB
11. Hydromorfologisk åtgärdsplan för Lyckebyån, Karlskrona kommun.
12. [Vattenwebb](#), SMHI
13. [Information om ekosystem och ekosystemtjänster](#), Naturvårdsverkets webbplats.
14. [Restaurering av flodpärlmusselvatten](#), WWF 2009.
15. Indikatorn [Begränsat näringsläckage – skyddszoner](#), Miljömålsportalen.
16. [Information om skunkkalla](#), Naturvårdsverkets webbplats.
17. Information om sjögull. [Varning för sjögull - en vacker med förrädisk vattenväxt](#).
18. [Klimat i förändring](#), SMHI.
19. [Information om Limnisk grön infrastruktur](#), Havs och Vattenmyndigheten.

# Grundvatten av god kvalitet

Blekinge är fattigt på grundvatten och klimtförändringarna väntas leda till längre perioder med låga grundvattennivåer. Kvalitetsproblem är vanligt både i större grundvattentäkter och i enskilda brunnar. Kunskapen om grundvatten och påverkansrisker måste öka och arbetet med vattenskyddsområden prioriteras.



## Resultat

Utifrån tillgängliga data går det inte att se några generella förändringar av grundvattenkvaliteten. Grundvattenbildning är en långsam process och kvalitetsförändringar sker i regel långsamt. Samtidigt är osäkerheten stor eftersom analysdata ofta saknas och kunskapen om påverkansrisker är bristfällig. Många vattentäkter saknar skydd mot verksamheter och åtgärder som kan medföra förorening. Låga grundvattennivåer till följd av låg nederbörd under flera år har medfört viss påverkan på den allmänna vattenförsörjningen.

Av de 46 grundvattenförekomster i Blekinge som omfattas av förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, är det fyra som har bedömts ha dålig kemisk status. Men eftersom analysdata saknas för ungefär hälften av förekomsterna är osäkerheten stor. Data från vattentäktsarkivet [1] visar att de vanligaste kvalitetsproblemen i Blekinges kommunala grundvattentäkter är förekomst av bekämpningsmedelsrester samt förhöjda klorid- [2] och nitrathalter. I några täkter har utökad provtagning visat påverkan av andra miljögifter än bekämpningsmedel. Mest omfattande är förekomsten av PFAS i Bredåkradeltat i Kallinge, där vattentäkten inte längre kan användas. Utredningar har även visat att grundvatten med mycket höga PFAS-halter nu rinner ut i angränsande vattendrag. Föroreningarna sprids därför snabbt och påverkar ytvattenmiljöer negativt.

Bara ungefär hälften av länets kommunala grundvattentäkter har ett vattenskyddsområde [3]. Endast omkring en femtedel av täkterna har

ett vattenskyddsområde med föreskrifter enligt miljöbalken. Det innebär att många vattenskyddsområden behöver uppdateras för att kunna ge ett bra skydd mot föroreningsrisker.

I länet finns cirka 10 000 hushåll som tar vatten från egen brunn. Kunskapen om vattenkvaliteten i enskilda brunnar är mycket låg, samtidigt som kvalitetsproblem verkar vara vanligt.

Uttaget av naturgrus är mycket lågt i Blekinge och andelen naturgrus var bara två procent av den totala grusanvändningen 2016 [4].

## Regionala åtgärder

Arbetet med vattenskyddsområden har prioriterats under 2017, och beslut om två nya vattenskyddsområden beräknas fattas innan årsskiftet.

Länsstyrelsen har, tillsammans med länets kommuner, tagit fram ett förslag till regional vattenförsörjningsplan [5]. Länsstyrelsen har även arrangerat två möten för att diskutera behov av samverkan och åtgärder för en långsiktigt hållbar och robust vattenförsörjning i länet.

## Kommunala åtgärder

Situationen med låga grundvattennivåer har gjort att flera kommuner har arbetat aktivt med att utreda och planera reservvattentäkter samt med information till allmänheten för att minska vattenförbrukningen.

Utifrån tillgängliga data går det inte att se några generella förändringar av grundvattenkvaliteten. Grundvattenbildning är en långsam process och kvalitetsförändringar sker i regel långsamt.

Samtidigt är osäkerheten stor eftersom analysdata ofta saknas och kunskapen om påverkansrisker är bristfällig. Många vattentäkter saknar skydd mot verksamheter och åtgärder som kan medföra förorening. Under 2016 har vädret varit ovanligt torrt i sydöstra Sverige, vilket har medfört problem med vattentillgången både för allmän och enskild vattenförsörjning.

Av de 46 grundvattenförekomster i Blekinge som omfattas av förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, är det fyra som har bedömts ha dålig kemisk status. Men eftersom analysdata saknas för ungefär hälften av förekomsterna är osäkerheten stor. Data från vattentäcksarkivet [1] visar att de vanligaste kvalitetsproblemen i Blekinges kommunala grundvattentäkter är förekomst av bekämpningsmedelsrester samt förhöjda klorid- och nitrathalter [2]. I några täkter har utökad provtagning visat påverkan av andra miljögifter än bekämpningsmedel. Mest omfattande är förekomsten av PFAS i Bredåkradeltat i Kallinge, där vattentäkten inte längre kan användas. Utredningar har även visat att grundvatten med mycket höga PFAS-halter nu rinner ut i angränsande vattendrag. Föroreningarna sprids därför snabbt och påverkar ytvattenmiljöer negativt.

Bara hälften av länets kommunala grundvattentäkter har ett vattenskyddsområde [3]. Många av de vattenskyddsområden som finns behöver uppdateras för att kunna ge ett bra skydd mot föroreningrisker. Endast en femtedel av täkterna har ett vattenskyddsområde med föreskrifter enligt miljöbalken.

I länet finns cirka 10 000 hushåll som tar vatten från egen brunn. Kunskapen om vattenkvaliteten i enskilda brunnar är mycket låg, samtidigt som kvalitetsproblem verkar vara vanligt. Inom den regionala miljöövervakningen har vattenprover från ett antal enskilda brunnar med risk för påverkan från förorenade områden eller saltade vägar analyserats med avseende på bland annat olika miljögifter och metaller. I flera fall påvisades förekomst av föroreningar.

Uttaget av naturgrus är mycket lågt i Blekinge och andelen naturgrus var bara två procent av den totala grusanvändningen 2015 [4].

## Analys och bedömning



Som tidigare är bedömningen att målet inte är möjligt att nå till år 2020 med i dag beslutade styrmedel. Utvecklingen i miljön är otydlig, kunskapsnivån om grundvattenkvaliteten och påverkansrisker är låg och förbättras inte tillräckligt fort. Klimatförändringar innebär stora utmaningar i arbetet med att trygga dricksvattenförsörjningen i Blekinge. Tillgången på råvatten för dricksvattenproduktion beräknas sommartid minska med nära 40 procent till nästa sekelskifte. Tillsynen av vattenuttag och andra verksamheter som kan påverka vattentillgången eller vattenkvaliteten behöver förstärkas. Arbetet med vattenförsörjningsplaner behöver fortsätta i länet och arbetet med vattenskyddsområden måste fortsatt prioriteras.

### Stort kunskapsbehov om grundvattnets kvalitet

Förebyggande åtgärder krävs för att hindra förorening av grundvatten. För att bedöma behovet av åtgärder krävs god kunskap om både påverkansrisker och vattenkvaliteten. Påverkansanalyser och riskbedömningar är viktiga underlag som kräver samverkan mellan myndigheter för att bli bra. Den regionala grundvattenövervakningen prioriteras i riskområden och i dricksvattentäkter men bristen på lämpliga provtagningsplatser är ett stort problem. På sikt kommer övervakningen att ge en tydligare bild av förekomsten av miljögifter i grundvattnet.

Fynden av föroreningar som PFAS i vattentäkter tydliggör att det behövs förbättrade riskbedömningar och analys av fler ämnen vid dricksvattenproduktion. Tillgången till analysresultat för de kommunala vattentäkterna behöver också förbättras. För Blekinge är Vattentäcksarkivet långt ifrån komplett.

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

## Arbete med vattenskyddsområden och vattenförsörjningsplaner

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

Regionala och kommunala vattenförsörjningsplaner är viktiga för att kunna ta hänsyn till vattenförsörjning i samhällsplaneringen på ett bra sätt och till hjälp för att skapa en långsiktigt hållbar och robust vattenförsörjning. Den regionala vattenförsörjningsplanen kommer underlätta kommunernas fortsatta arbete med vattenförsörjningsplaner.

## Materialförsörjningsplan

Blekinge ligger i ett område med relativt få sand- och grusavlagringar. Trots att uttaget av naturgrus är mycket lågt, bör behovet av att ta fram en regional materialförsörjningsplan [6] för att långsiktigt skydda värdefulla naturgrusavlagringar utredas.

## Indikatorer som följer upp målet

- » Grusanvändning
- » Grustäkt i grundvattenområden
- » Klorid i grundvattnet
- » Vattenskyddsområden
- » Växtskyddsmedel

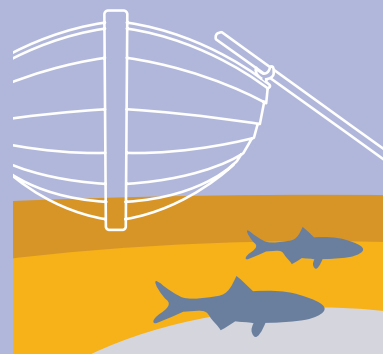
### Referenser

1. Information om [Vattentäktsarkivet](#), Sveriges Geologiska undersökning.
2. Indikatorn [Klorid i grundvatten](#), Miljömålsportalen.
3. Indikatorn [Vattenskyddsområden](#), Miljömålsportalen.
4. Indikatorn [Grusanvändning](#), Miljömålsportalen.
5. Vad behövs för en trygg dricksvattenförsörjning? - [Regional vattenförsörjningsplan för Blekinge län \(remissversion\)](#), Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2017:11.
6. [Metodbeskrivning för regional materialförsörjningsplanering](#), Sveriges Geologiska undersökning, rapport 2015:05



# Hav i balans samt levande kust och skärgård

Övergödning, miljögifter, fiske och exploatering påverkar det marina ekosystemet, ofta på ett storskaligt och gränsöverskridande sätt. Flera allvarliga störningar är svåra att koppla till någon speciell mänsklig påverkan.



## Resultat

Övergödning, miljögifter, fiske och exploatering påverkar det marina ekosystemet, ofta på ett storskaligt och gränsöverskridande sätt. Flera allvarliga störningar är svåra att koppla till någon speciell mänsklig påverkan.

Övergödning, miljögifter, fiske och exploatering påverkar det marina ekosystemet, ofta på ett storskaligt och gränsöverskridande sätt. Flera allvarliga störningar är svåra att koppla till någon speciell mänsklig påverkan.

## God miljöstatus

Länsstyrelsen har inte gjort någon bedömning av miljöstatusen enligt havsmiljöförordningen [1]. Den inledande bedömning som gjordes av Havs- och vattenmyndigheten 2012 visade att havets miljöstatus i de flesta avseenden inte var god [2].

## God ekologisk status

Till följd av övergödning har Blekinges kustvatten inte god ekologisk status. Ingen tydlig förändring har skett under 2017. Trots vidtagna åtgärder är näringsbelastningen fortsatt hög. Mer information finns under Ingen övergödning [3].

## God kemisk status

Blekinges kustvatten uppnår inte god kemisk status. Fisk och andra organismer påverkas av såväl metaller (till exempel kvicksilver) som organiska miljögifter (till exempel bromerade flamskyddsmedel) i alltför hög grad. Mer information finns under Giftfri miljö [4].

## Ekosystemtjänster

Värden som till exempel turism, rekreation och fiske har skadats eller hindrats från att utvecklas av algbloomingar och av att vissa fiskbestånd är svaga.

## Livsmiljöer och genetisk variation

Längs Blekingekusten finns gott om grunda miljöer med ett rikt växt- och djurliv. Längs länets ostkust kvarstår emellertid rekryteringsstörningarna för abborre och gädda [5].

Flera arter, bland andra ål, havsörn, kentsk tärna och skrântärna anses hotade. Ejdern har minskat kraftigt i Östersjön sedan början av 90-talet [6]. Minskningen av häckande par på Utklippan verkar ha avstannat sedan några år tillbaka. I år har antalet ruvande ådor på Falkaholmen ökat från fem till fyrtio.

Populationerna av gråsäl och knobbsäl är stabila eller ökande. Däremot tycks tumlaren vara på gränsen till utrotning i Östersjön [7].

## Främmande arter och genotyper

Den svartmunnade smörbulen fortsätter att sprida sig i Blekinge, med en reproducerande population i Karlskronaområdet [8].

## Regionala åtgärder

Ett marint biotopskydd vid Malkvarn utanför Hanö och ett naturreservat i Sölvesborgsviken planeras under 2017. Hanö naturreservat beslutades under 2017 och syftar delvis till att bevara marina naturvärden.

Under 2017 görs en kartläggning av Blekingekustens ekosystemtjänster på uppdrag av länsstyrelsen.

Åtgärdsförslag för att stärka och bevara befintliga samt etablera nya ekosystemtjänster föreslås. Länsstyrelsen undersöker i samverkan med andra län och bland annat Havs- och vattenmyndigheten lämpliga sätt att införa fiskerestriktioner för att stärka bestånden av kustlevande fisk.

Jakt på mink har bedrivits under 2017 för att gynna kentsk tärna och skrântärna.

Arbete med riksintressen för kulturmiljö till havs och förstudier om en dykpark som kopplar till världsarvet Örlogsstaden Karlskrona pågår. Under året har ett flertal nya fartygslämningar dokumenterats och utretts arkeologiskt. Arbetet med 1400-talsvraket Gribshunden fortlöper.

Länsstyrelsen har påbörjat ett tvåårigt projekt ”Uppbyggnad av infrastruktur i skärgården för besöksnäring och framtida hållbar utveckling” i samarbete med kustkommunerna. Syftet är att finna samarbetsformer för skötsel av Blekinges skärgårdsmiljöer. Toaletter, grillplatser, bryggor och vandringsleder kommer att anordnas.

Vid Vambåsa i Karlskrona kommun har en våtmark anlagts, vilken förväntas leda till goda livsbetingelser för växter och djur, samt minskat läckage av näringsämnen till havet.

### Kommunala åtgärder

Länets kustkommuner samverkar för att ta fram en gemensam översiktsplan för havet i Blekinge.

Sölvesborgs kommun har deltagit i en kampanj för att samla in borttappade fisknät. Vissa skolor och organisationer, till exempel Hanö hembygdsförening, har plockat skräp längs stränderna.

### Åtgärder inom näringslivet

En invallad och torrlagd havsvik vid Eriksberg i Karlshamns kommun har delvis restaurerats, vilket förväntas leda till goda livsbetingelser för växter och djur, samt minskat läckage av näringsämnen till havet.

## Analys och bedömning



Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås till 2020. För de flesta preciseringar går det inte att se en tydlig trend i miljön. För att nå miljökvalitetsmålet krävs omfattande åtgärder i samverkan med andra länder runt Östersjön. Havsplanering och inrättande av skyddade områden kan i viss mån bidra till att vi kommer närmare målet.

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

Skräp är ett växande problem i havsmiljön. Små plastpartiklar, så kallade mikroplaster, vilka misstänks orsaka störningar i den marina näringskedjan. Filtrande djur får i sig miljögifter bundna till partiklarna och för dem vidare i näringskedjan. Mikroplaster kommer från många källor, som till exempel bildäck, konstgräsplaner och syntetkläder.

Nya undersökningar visar att Blekinges kustvatten är ett viktigt uppehållsområde för den starkt utrotningshotade populationen av tumlare i Östersjön [8]. Under 2017 har dialog påbörjats mellan Länsstyrelserna och Försvarsmakten om försiktighetsåtgärder för att hindra att tumlare störs av militär verksamhet.

Antalet arter som varje fiskare får fiska begränsas genom myndighetsbeslut. Ett lokalt kustfiske är beroende av att kunna växla mellan olika fisken allt efter tillgång och prisbild. När flexibiliteten i fisket försvinner så försvinner också möjligheten att försörja sig med ett lokalt kustfiske.

Miljöproblemens storskaliga och gränsöverskridande karaktär gör att beslut krävs i Sverige och internationellt inom en mängd olika samhällssektorer för att vända utvecklingen. Trots problemen finns många positiva trender. Toppredatorer som havsörn och säl ökar i antal och utbredning, främst beroende på minskad exponering för vissa miljögifter.

## Indikatorer som följer upp målet

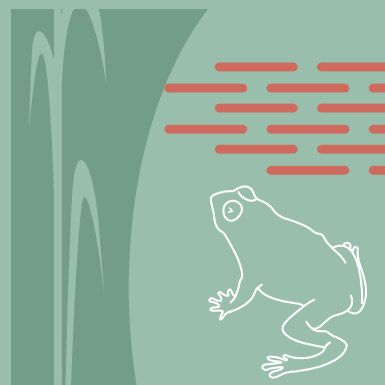
- » Fiskefartyg
- » Oljeutsläpp till havet
- » Strandnära byggande vid havet
- » Tillförsel av fosfor till kusten
- » Tillförsel av kväve till kusten
- » Yrkesfiske

### Referenser

1. Länk till [Havsmiljöförordningen](#) (2010:1341).
2. Rapport [God Havsmiljö 2020](#). Remissversion 2012 -03-19. Havs- och vattenmyndigheten.
3. Blekinges uppföljning av [Ingen övergödning](#).
4. Blekinges uppföljning av [Giftfri miljö](#).
5. Fiskeriverket informerar [Rekryteringsproblem hos Östersjöns fiskbestånd](#), Finfo Rapport 2005:5.
6. [Varför minskar ejdern?](#) Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2011:2.
7. [Information om tumlare](#). Naturhistoriska riksmuseet.
8. [Skyddsvärda områden för tumlare i svenska vatten](#), AquaBiota rapport 2016:04.

# Myllrande våtmarker

Blekinge är ett våtmarksfattigt län. Våtmarker har försvunnit eller skadats av utdikning och annan mänsklig påverkan. Arbetet med skydd fortgår men anläggandet av nya våtmarker går långsamt. Begränsade resurser försämrar möjligheten att målet ska uppnås i tid.



## Resultat

Ett naturreservat som innehåller skyddsvärd våtmark har bildats och ytterligare tre är planerade i slutet av året. Utdikning eller exploatering av våtmarker har troligen inte skett, men situationen är svår att följa upp. Fem nya våtmarker har anlagts under 2017. Trots att miljöarbetet fortskrider är det inte tillräckligt för att nå miljö kvalitetsmålet.

### Regionala åtgärder

Skyddsvärd våtmark har bevarats genom en utvidgning av naturreservatet Färskesjön i Karlskrona kommun. Ytterligare tre naturreservat, eller reservatutvidgningar med skyddsvärda våtmarker, kommer troligen att genomföras i slutet av 2017.

Såvitt länsstyrelsen kan bedöma har inga våtmarker i länet dikats ut eller exploaterats under året. Länsstyrelsen har ytterst få sådana våtmarksärenden.

Arbete med att anlägga nya våtmarker i länet fortgår, med det går långsamt. Under 2017 har en ny våtmark anlagts inom lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) [1], och fyra våtmarker med medel från landsbygdsprogrammet [2]. Flera nya projekt har påbörjats under året. Den totala arealen anlagda våtmarker i länet uppgår till cirka 180 hektar.

### Kommunala åtgärder

Karlskrona kommun har tagit fram en hydromorfologisk åtgärdsplan för de av sjösänkning, utdikning och rensning kraftigt påverkade områdena av Lyckebyån. Planen ska bland annat ligga till grund för restaurering av

våtmarker längs ån. Kommunen har även påbörjat planeringen av en 3 hektar stor våtmark i direkt anslutning till ån.

## Analys och bedömning



Miljö kvalitetsmålet kommer inte att nås till år 2020 med i dag beslutade styrmedel. Utvecklingen i miljön är negativ. Det finns svårigheter med att följa upp våtmarkernas bevarandestatus samt i vilken utsträckning de dikas ut eller exploateras. Arbetet med skydd av våtmarker fortgår, men tar lång tid även om anslaget för skydd av natur höjts kraftigt under de senaste åren. Intresset från markägare och kommuner för skydd och för nyanläggning av våtmarker är positivt, men även här är resurserna tyvärr knappa. För att minska igenväxningen av våtmarker i odlingslandskapet behövs fler betesdjur.

### Skydd av våtmarker

Nio av tio våtmarker i myrskyddsplanen [4] ingår i Natura 2000 och har därmed ett långsiktigt skydd, och alla utom två är formellt skyddade genom reservat eller naturvårdsavtal. Behovet av att skydda fler våtmarker är stort. Arbetet med att bilda nya naturreservat och teckna naturvårdsavtal för våtmarker fortgår. Intresset hos markägare är betydande, men skyddstakten är långsam. Även om länsstyrelsens personresurser och det nationella anslaget för ersättning till markägare har höjts är det svårt att bedriva arbetet effektivt. Dessutom är kunskapen om natur- och kulturmiljövärdena i de

mindre våtmarkerna bristfällig. En inventering av dessa är angelägen, men resurser saknas.

### Återskapande av våtmarker, och ekosystemtjänster

Arbetet med restaurering och nyanläggning av våtmarker är helt beroende av de styrmedel som finns tillgängliga genom främst LOVA och EU:s landsbygdsprogram. De begränsade resurser som finns innebär att få våtmarker anläggs per år och miljö kvalitetsmålet blir därmed svårt att nå. Dessutom har skärpta regler för medfinansiering inom landsbygdsprogrammet gjort det mindre attraktivt att söka stödmedel. Med ändrade regler, ökade anslag samt resurser till uppsökande verksamhet skulle en större areal våtmarker kunna anläggas. Mer resurser skulle även ge bättre möjligheter att planera och utforma våtmarkerna så att deras ekosystemtjänster (vattenhushållning och reningsförmåga) tas till vara på ett optimalt sätt, något som även är viktigt från klimatsynpunkt. En kvalitetsuppföljning av redan anlagda våtmarker skulle vara värdefullt underlag i planeringsarbetet.

### Bättre uppföljning behövs

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

Med nuvarande underlag är det även svårt att bedöma våtmarkernas generella bevarandestatus. Det är dock känt att igenväxning sker i tidigare öppna myrar och kärr, liksom att bristen på betesdjur i landskapet ökar risken för att hävdberoende naturvärden får försämrad bevarandestatus [5].

### Prioriteringar

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

### Indikatorer som följer upp målet

- » [Anlagda våtmarker](#)
- » [Häckande fåglar i våtmarker](#)
- » [Myrskyddsplanens genomförande](#)
- » [Skydd av våtmarker](#)

### Referenser

1. [LOVA](#) (Lokala Vattenvårdsprojekt), Havs- och vattenmyndigheten.
2. [Landsbygdsprogrammet 2014-2020](#). Länsstyrelsen i Blekinges webbplats.
3. [Myrskyddsplan för Sverige](#) – Objekt i Blekinge län.
4. Blekinges uppföljning av [Ett rikt odlingslandskap](#).



## Levande skogar

Tillgången på värdefulla skogsmiljöer är ännu inte säkrad i länet. Kvaliteten på miljöhänsynen behöver bli bättre samtidigt som ökade bevarandeinsatser krävs. Förutom gamla bok- och ekskogar är det viktigt att prioritera skydd av avenbokskogar och högbonitetsskogar.



### Resultat

Arbetet med att långsiktigt skydda skogsmark i Blekinge har förbättrats genom ökade anslag till områdesskydd. Dock skadas det fortfarande värdefulla natur- och kulturmiljöer i skog i samband med skogsbruksåtgärder.

Arealen gammal skog (äldre än 140 år) och arealen äldre lövrik skog (äldre än 60 år) ökar något [1]. Volymen hård död ved som lämnas kvar i skogen ökar [2]. Antalet häckande fåglar i skogen är i stort sett oförändrat 2016 [3].

Enligt ArtDatabanken SLU är andelen rödlistade arter ungefär 20 procent av bedömda arter. I skogslandskapet finns de rödlistade arterna framför allt i ädellövskog. Bedömningen är att de flesta rödlistade arterna har populationer som minskar [4].

Alm och ask är hotade på grund av alm- och askskottsjukans spridning i landet [5]. Resultat från älgbetesinventeringen i Blekinge visar att omkring var femte produktionsstam av tall är skadad. Detta är något mer än i övriga sydlän [6].

De senaste fem åren har andelen anmäld areal för biobränsleuttag i Blekinge varit omkring två tredjedelar av den anmälda arealen för förnygringsavverkning. För tio år sedan var andelen omkring 15 procent [7]. Grenar och toppar (grot) av ädellöv, som lagras under vår och försommar i väntan på flisning innehåller stora mängder insekter. Med nuvarande stora biobränsleuttag kan det med stor säkerhet sägas att detta är ett allvarligt hot mot många sällsynta insektsarter [8].

Askåterföringen, som kompensation för uttaget, är försumbar i Blekinge [9].

Förnygringsavverkningar utan negativ påverkan på hänsynskrävande biotoper har legat runt 65 procent av förnygringsavverkningarna de senaste tio åren. Under samma tidspann har andelen ingen negativ påverkan vid transporter över vattendrag ökat från 45 till 86 procent. De senaste fem åren har sex av tio förnygringsavverkningar vid skydds zoner mot vatten eller impediment inte haft någon negativ påverkan på dem [10].

Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2015 visar att 59 procent av fornlämningarna och övriga kulturhistoriska kulturlämningar inte påverkades av skogliga åtgärder. Detta är en viss försämring från föregående år [11].

### Regionala åtgärder

I Blekinge skyddades 159,7 hektar skogsmark i naturreservat, 21,3 hektar i biotopskydd och 47,5 hektar i naturvårdsavtal. Skogsstyrelsen arbetar fortlöpande med att mängden tall ska öka i skogslandskapet.

Under 2017 har Skogsstyrelsen Blekinges distrikt registrerat 33 nyckelbiotoper och 17 objekt med naturvärden. Omkring en tredjedel av dessa 50 områden har påträffats vid tillsyn före skogsbruksåtgärder. En nationell kurs i nyckelbiotopsinventering har under 2017 genomförts i Blekinge med sex deltagare (3 kvinnor/3 män).

För att öka miljö- och kulturhänsyn i skogsbruket har Skogsstyrelsen fortsatt med att återkoppla resultaten av sin miljöhänsynsuppföljning. Återkoppling har skett genom så kallad objektsvis dialog. Ett tiotal personer (män) har deltagit i dessa. Dialog med näringen kring målbilderna har också genomförts.

Skogsstyrelsen har under året arbetat med tillsyn av verksamhetsutövaras egenkontroll. Granskning av verksamhetsutövaras egna system för styrning och kontroll säkerställer en korrekt tillämpning av regelverket. Systemtillsyn utförs med stöd av timmerförordningen och miljöbalken.

Landsbygdsprogrammets Skogens miljövärden har i Blekinge beviljat stöd till miljöåtgärder i skog till en areal av 80,5 hektar.

Skogsstyrelsen är med i arbetet Skogen i Skolan som är ett nationellt samverkansprogram mellan skolan och skogliga intressenter. Under 2017 har det i Blekinge deltagit 35 lärare (29 kvinnor/6 män) och 114 mellanstadieelever (58 flickor/56 pojkar) vid tre endagsaktiviteter arrangerade av Skogsstyrelsen.

Attractive Hardwoods är ett samarbetsprojekt, som startade 2016, mellan Sverige, Polen och Litauen. Projektägare är Skogsstyrelsen. Målet är att förstärka samarbetet inom turism i ädellövskogar runt södra Östersjön.

Under 2016 har restaurering av ekmiljöer inom LIFE-projektet Bridging the Gap påbörjats. Syftet är att gynna värdefulla ekmiljöer och arter knutna till dem.

### Åtgärder inom näringslivet

Bland verksamhetsutövarna inom skogsbruket fortgår det utbildning av tjänstemän och entreprenörer rörande målbilderna, vilket är vägledning för hur bra hänsyn bör se ut i det praktiska skogsbruket. Målbilderna är på väg att bli norm i skogsbruket.

## Analys och bedömning



Skogsstyrelsen bedömer att målet inte kommer nås till 2020. Det finns fortfarande brister i miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder samtidigt som nuvarande bevarandeinsatser inte är tillräckliga. De skyddade områdena i Blekinge behöver ökad skötsel. Nyckelbiotoper i Blekinge är till stor del av den karaktären att de är skötselkrävande för att de ska kunna bevaras och/eller utvecklas.

### Fokusområden 2017

Det övergripande målet under 2017 har varit att Skogsstyrelsen ska stärka naturvärden och möjliggöra ökad avverkning för ett hållbart samhälle. Följande fyra fokusområden bidrar till att nå målet: Bättre omvärldsdialog; Tydligare tillsyn; Ökad användning av e-tjänster; Bättre effekt av uppdragsverksamhet.

### Fler åtgärder behövs

Skogsområden med höga naturvärden gallras eller avverkas fortfarande i länet. Nästföljande år introduceras fokusområde Bättre naturvård där arbetet med nyckelbiotoper och skogar med naturvärden prioriteras.

Informationsinsatser till skogsbruket vad gäller hantering av ädellövgrot har gjorts, men det behöver prioriteras igen.

För att motverka det höga uttaget av biobränsle behöver askåterföring öka. Trots minskningen av surt nedfall är tillståndet för skogsmarken relativt oförändrat. Ett intensivt skogsbruk, där biobränsleuttag ingår, bidrar till försurningen av skogsmark, sjöar och vattendrag. Skogsstyrelsen har minskad försurning som ett prioriterat område [12].

### Prioriteringar i länet

Skydd av gamla ek- och bokskogar, avenbokskog och högbonitetskog är prioriterat. Dessa skogstyper har Blekinge ett nationellt ansvar för. Arbetet med att öka andelen skyddad skog i den östra delen av länet är också prioriterat [13].

## Indikatorer som följer upp målet

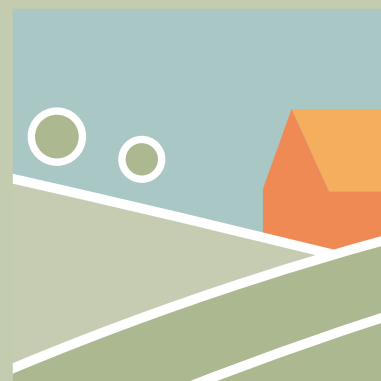
- » Försurad skogsmark
- » Gammal skog
- » Hård död ved
- » Häckande fåglar i skogen
- » Myrskyddsplanens genomförande
- » Nedfall av kväve
- » Nedfall av svavel
- » Skador på forn- och kulturlämningar
- » Äldre lövrik skog

### Referenser

1. [Skogsdata 2017](#). Sveriges lantbruksuniversitet 2017.
2. [Miljöhänsyn JO1403](#). Skogsstyrelsens statistikdatabas, Skogsstyrelsen 2017.
3. Indikator [Häckande fåglar i skogen](#), Miljömålsportalen.
4. [Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2015](#). ArtDatabanken Rapporterar 17, ArtDatabanken 2015
5. [Skogsträdens genetiska mångfald: status och åtgärdsbehov](#). Återrapporteringskrav. Rapport 2017/7. Skogsstyrelsen 2017.
6. [Äbin – älgbetesinventering, Blekinge 2017](#), Skogsstyrelsen 2017.
7. [Skogsstyrelsens statistikdatabas](#), Skogsstyrelsen 2017.
8. Muntlig uppgift Skogsstyrelsen Blekinges distrikt 2017.
9. Muntlig uppgift Skogsstyrelsen Blekinges distrikt 2017.
10. [Skogsstyrelsens statistikdatabas](#). Skogsstyrelsen 2017.
11. [Hänsynen till forn- och kulturlämningar – Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2015](#). Rapport 2016:5, Skogsstyrelsen.
12. [Skogsstyrelsens handlingsplan för landsbygdsprogrammet 2014–2020](#). Dnr 2016/2558, Skogsstyrelsen 2016.
13. [Strategi för formellt skydd av skog i Blekinge](#). Rapport 2006:13, Länsstyrelsen i Blekinge.

## Ett rikt odlingslandskap

De viktigaste faktorerna för ett rikt odlingslandskap är aktiva lantbrukare och betande djur. I dag växer betesmarker igen och brukandet av åkrar upphör vilket minskar småbiotoperna, det öppna landskapet och den biologiska mångfalden.



### Resultat

De viktigaste faktorerna för ett rikt odlingslandskap är aktiva lantbrukare och betande djur. I dag växer betesmarker igen och brukandet av åkrar upphör vilket minskar småbiotoperna, det öppna landskapet och den biologiska mångfalden. Jordbruksarealen i Blekinge har fortsatt minska under de senaste åren. Arealen betesmark har minskat mest [1] och den långsiktiga trenden för betesdjur är negativ. Den certifierade ekologiska odlingen [2] är låg i Blekinge, men ligger stabilt runt sex procent. Arealen våtmarker [3] och andra vattensamlingar har inte ökat. Trenden är fortsatt nedåtgående för fåglar knutna till odlingslandskapet.

### Regionala åtgärder

Många insatser har genomförts 2017 i Blekinge för att återskapa naturmiljöer och gynna hotade arter:

- Betesmarker med värden för hotade arter har restaurerats.
- Inom skyddade områden har andelen naturliga betesmarker med gynnsam bevarandestatus ökat.
- En särskild satsning har gjorts för att röja betesmark i skärgården.
- Ett flertal träd har åter- och nyhamlats i skyddade områden.
- Flera grova träd har friställts.

Naturvårdsförvaltningen har restaurerat och genomfört underhåll av vandringsleder i Blekinges naturreservat. På flera stigar har spänger lagts ut för att öka framkomligheten. Flera övergångar vid staket har bytts ut mot tillgänglighetsanpassade grindar.

Ett nytt naturreservat med värdefullt odlingslandskap har bildats, Hanö i Sölvesborgs kommun, och ytterligare ett, Östra Flymen i Karlskrona kommun, planeras i slutet av året. Dessutom har två naturvårdsavtal tecknats för områden som bland annat innehåller värdefulla hagmarker.

Inom Life-projektet Bridging the Gap arbetar länsstyrelsen med att restaurera ekhagmarker. Under 2017 har restaurering påbörjats i nära 100 hektar betesmark.

Vårdinsatser har genomförts för drygt 30 fornlämningar.

Under 2017 har länsstyrelsen skickat in förslag till revidering av riksintresset Kristianopel/Bröms, där det finns strukturer i odlingslandskapet som härstammar från Kristianopels tid som stad. Dessa anses som kulturhistoriskt sett mycket värdefulla. Riksantikvarieämbetet har inte tagit beslut om detta område än.

Länsstyrelsen arbetar med att ta fram en regional handlingsplan för Grön Infrastruktur. I handlingsplanen kommer det att finnas analyser som visar värdekärnor och värdestråk för gräsmarker med höga naturvärden. Planen kommer att utgöra ett underlag vid naturvårdsprioriteringar och vid samhällsplanering.

Blekinge har ett speciellt ansvar för att bevara arterna blekingeankan [4] och ringamålakon [5]. Bägge raserna ökar i antal, långsamt men stadigt. Antalet är fortfarande för lite för att säkerställa ett bevarande.

## Övriga åtgärder

Bygd i samverkan, Bräkne-Hoby har tillsammans med Ronneby kommun och länsstyrelsen röjt och förbättrat hela Blekingeleden i Ronneby kommun.

## Analys och bedömning



Länsstyrelsen bedömer även i år att målet inte kommer att nås till 2020 med nuvarande styrmedel.

Utvecklingen i miljön är negativ. Landsbygdsprogrammet med dess stöd har inte tillräckligt stor påverkan för att stoppa den negativa trenden med minskande areal jordbruksmark. Den viktigaste faktorn för ett rikt odlingslandskap är aktiva lantbrukare. Igenväxande betesmarker och oskördade åkrar blir en allt mer vanlig syn. Askskottsjukan är ett stort hot mot länets askar. Detta hot utarmar biologiska, estetiska och kulturella värden.

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

Det finns många äldre brukare i Blekinge som lägger ner sin verksamhet eftersom ingen kan eller vill ta över. För att bibehålla ett brukat odlingslandskap behövs fler yngre brukare. Den stora vildsvinsstammen i länet får konsekvenser för jordbruken när vallarna blir sönderböckade så att de inte går att skörda. Detta är i många fall en bidragande orsak till nedläggning av lantbruk. Större gårdar rationaliserar sin verksamhet för att uppnå lönsamhet, vilket bland annat innebär att

färre personer ska sköta större områden. Träd- och buskrika marker är svåra och kostnadskrävande att sköta, vilket innebär att dessa ofta växer igen. Detta framkom tydligt vid återbesök under ängs- och betesmarksinventeringen.

Landsbygdsprogrammets miljöersättningar är ett viktigt styrmedel för att motverka igenväxningen av betesmarker [8]. De företag som vill investera i ny-, till eller ombyggnad av djurstallar har fått större möjlighet till stöd i landsbygdsprogrammet [7], då investeringar som bidrar till ökat betestryck prioriteras högre än andra investeringar. Negativt är att det saknas stöd för skötsel och bevarande av kulturmiljöer i det nya programmet. För att nå målet behövs bättre anpassade stödregler och högre ersättningar samt medel för åtgärder för hotade arter utanför skyddade områden.

Ett förslag till en Mat- och livsmedelsstrategi [8] för Blekinge har tagits fram och är ute på remiss. Syftet med strategin är att stärka utvecklingen för företag inom jordbruksnäringen och det är positivt för odlingslandskapet.

De ökade medlen till skydd och skötsel av natur det senaste året har förutom bildande av fler naturreservat inneburit ökat antal insatser i form av röjning, stängsling och åtgärder för friluftslivet. Det behövs fortsatt ökade medel för att få kontinuitet i skötseln.

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

## Indikatorer som följer upp målet

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



## Referenser

1. [Jordbruksstatistisk sammanställning 2016 och 2017](#), Jordbruksverkets webbsida.
2. Indikatorn [Ekologisk produktion](#), Miljömålsportalen.
3. Länk till Blekinges uppföljning av [Myllrande våtmarker](#).
4. [Svenska Lanthönsklubben](#)
5. [Föreningen Allmogekon](#)
6. [Handlingsplanen för Landsbygdsprogrammet i Blekinge 2014-2020](#), Länsstyrelsens webbplats.
7. [Landsbygdsprogrammet 2014-2020](#). Jordbruksverkets webbplats.
8. [Mat och Livsmedelsstrategi i Blekinge 2018–2025 \(remissversion\)](#), Länsstyrelsen i Blekinge.

# God bebyggd miljö

Städer och tätorter vid södra kusten växer medan allt fler flyttar ifrån mindre orter, framför allt i den norra delen av länet. Expansionen medför ökade anspråk på bevarandebeståndet vilket orsakar konflikter. Det är viktigt att miljö- och kvalitetsmålen integreras bättre i den fysiska planeringen.



## Resultat

För fjärde året i rad ökar befolkningen. Under 2016 ökade antalet invånare med 2 200 personer till 158 453 invånare [1]. Städer och tätorter vid södra kusten växer medan allt fler flyttar ifrån mindre orter, framför allt i den norra delen av länet. Behovet av bostäder har ökat i Blekinge och i alla fem kommuner råder nu underskott, behovet är störst i länets centralorter.

I Blekinge finns förhållandevis få skyddade byggnader. Cirka 600 byggnader, mindre än en procent av det totala antalet byggnader, har skydd eller varsamhetsbestämmelse enligt plan- och bygglagen [2]. Länet har 88 byggnadsminnen [3]. Olofströms kommun har ett heltäckande kulturmiljöprogram och [4] Karlshamn har en bevarande- och utvecklingsplan för innerstaden [5].

I den senaste miljöhälsoenkäten anger tio procent av de som bor i flerbostadshus att de upplever sig mycket störda av trafikbuller. Andelen vuxna i Blekinge som besväras av inomhusmiljön ligger relativt konstant på 17 procent. Andelen bostäder med fukt och mögel ligger på 18 procent, vilket är i nivå med riket i övrigt. Exponeringen för miljötoxiska ämnen har minskat. [6]

I stora delar av Blekinge kan småskalig vedeldning utgöra en betydande källa till luftföroreningar och luftvägsrelaterade besvär. I Blekinge anger fem procent att de besväras av vedrök i eller i närheten av sin bostad, vilket är nästan dubbelt så många som nationellt [7]. Övervakning av tätortsnära luftföroreningar genomförs av kommunerna, se Frisk luft.

Energianvändningen i Blekinge är lägre än år 1990, men något högre än riksgenomsnittet. Industri och byggverksamhet står för över hälften och transporter för drygt 20 procent [8]. Fyra kommuner har planeringsunderlag för energi [9].

Mängden hushållsavfall är kopplat till konsumtion och mängden insamlat hushållsavfall ökar i Blekinge. År 2016 samlades det in 573 kg per person i länet, vilket är 23 procent mer än riksgenomsnittet [10].

## Regionala åtgärder

Länsstyrelsen har under året arbetat aktivt för att öka kompetens och kunskap kring ekosystemtjänster genom att arrangera flera workshoppar och seminarium. Länsstyrelsen arbetar med att ta fram en regional handlingsplan för grön infrastruktur.

Länet hyser stora kulturhistoriska värden. Det pågår ett arbete med att se över och revidera länets riksintresseområden för kulturmiljö. Sedan arbetet påbörjades har sju av länets 19 områden reviderats och beslutats, arbete pågår med ytterligare några områden. Länsstyrelsen uppmanar länets kommuner att ta fram kommunala kulturmiljöprogram genom att erbjuda en samfinansiering av arbetet.

Åtgärder för att nå energi- och klimatmålen redovisas under Begränsad klimatpåverkan [11].

## Kommunala åtgärder

Kommunernas översiktsplaner är antagna under 2006–2015. Under 2017 har 17 detaljplaner antagits. Olofström och Karlshamn har upprättat planer för landsbygdsutveckling i strandnära

läge (LIS), Karlskrona och Ronneby håller på med en översyn av sina planer. Fyra kommuner har kommuntäckande planeringsunderlag för grönstruktur [12] och Ronneby är i slutskedet av sitt arbete.

Alla länets kommuner har idag åtgärdsstrategier avseende miljöanpassade transporter [13] och arbetar aktivt för med utbyggnad av ladd- och tankställen för förnybara bränslen. Utbyggnad av länets infrastruktur pågår vid riksväg 15 och planeras även för E22. Flera kommuner arbetar med att förbättra gång- och cykelvägar och i Karlskrona skärgård har båtpendel startats.

I länet finns stora natur- och friluftsvärden som ofta omfattas av områdesskydd eller riksintresseanspråk, och flera av dem ligger tätortsnära. De senaste åren har flera leder och friluftsanordningar anlagts och restaurerats för att öka tillgängligheten.

Blekinges fyra kustkommuner håller på att ta fram en gemensam mellankommunal havsplanering för Blekinge. Havsplanen omfattar havet utanför skärgården och den ska fungera som ett verktyg för att nyttja havet och dess resurser optimalt utan att den värdefulla miljön förstörs [14].

Ett fastighetsnära insamlingssystem papper-, metall- och plastförpackningar, färgat glas, ofärgat glas, tidningar, matavfall och brännbart finns sedan flera år i Karlshamn, Sölvesborg och Olofström. Under 2017 har det börjat införas i Ronneby kommun. Genom detta förbättras möjligheterna att ta tillvara på resurserna, främst genom återvinning [15].

## Analys och bedömning



Miljökvalitetsmålet bedöms inte vara möjligt att nå till 2020. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

Befolknings- och bebyggelsekoncentrationen i söder bidrar till social mångfald men medför även markanvändningskonflikter. Tillgänglighet till service minskar, särskilt på landsbygden. Koncentrationen längs kusten ger underlag för service men expansionen medför ökade anspråk på bevarandebestånd, såsom natur- och kulturvärden, vilket orsakar markanvändningskonflikter. I de norra delarna av länet råder andra utmaningar när

det gäller service, eftersatt underhåll av övergivna byggnader, behovet av tillgång till bil etcetera.

Detaljplanering och bostadsbyggande har ökat det senaste året, men den stora befolkningsökningen medför att ännu fler lägenheter i flerbostadshus behövs. Det är viktigt att miljö kvalitetsmålen integreras bättre i den fysiska planeringen.

Ytterligare åtgärder krävs för att förbättra infrastrukturen och specifikt sådan som minskar miljöpåverkan. Det är viktigt att redan vid planering prioritera gång- och cykelvägar och kollektivtrafik framför bilvägar.

Vid förtätning av samhällen är det viktigt att bevara tätortsnära grönområden. Uppdaterade underlag behövs kring tillgänglighet till och kvalitet. Den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur kan utgöra ett bra underlag.

Förtätning och höjda riktvärden för buller vid fasad ökar behovet att särskilt ordna tysta och ljuddämpade sidor av bebyggelsen. Underlaget för trafikbuller utomhus behöver uppdateras i länet. Även i inomhusmiljön kan buller orsaka hälsoproblem, men även fukt, mögel och radon är problem som kan vara hälsovådliga. Få boende vet idag om huruvida deras bostäder testats för radon. Mätningar behöver genomföras och åtgärder vidtas.

För att nå energi- och klimatmålen behövs minskning av energianvändningen och övergång till förnybara energislag, se miljömålet Begränsad klimatpåverkan [16].

Nya föreskrifter gällande kommunal avfallsplanering har trätt i kraft som innebär att kommunerna ska lägga ett större fokus på avfallsförebyggande åtgärder. De innehåller även krav som syftar till att bättre koppla ihop fysisk planering med avfallsplanering. Ytterligare åtgärder krävs för att vi ska få en hållbar konsumtion [17].

## Indikatorer som följer upp målet

- » Antikvarisk kompetens
- » Bensen i luft
- » Besvär av inomhusmiljön
- » Besvär av trafikbuller
- » Bostäder med fukt och mögel
- » Byggnadsminnen
- » Exponering för miljötabaksrök
- » Hushållsavfall
- » Planering energi
- » Planering grönstruktur och vattenområden
- » Planering kulturmiljö
- » Planering transporter
- » q-märkt
- » Rivningsförbud
- » Sömnstörda av trafikbuller
- » Återvinning Glas
- » Återvinning Metall
- » Återvinning Pappersförpackningar
- » Återvinning Plast

### Referenser

1. [Analys av bostadsmarknaden i Blekinge län 2017](#), Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2017:10.
2. Indikator [q-märkt](#), Miljömålsportalen.
3. Indikator [Byggnadsminnen](#), Miljömålsportalen.
4. [Kulturmiljöprogram Olofströms kommun](#)
5. [Bevarande- och utvecklingsplan för Karlshamns innerstad](#)
6. [Miljöhälsorapport Blekinge 2017](#), Arbets- och miljömedicin syd.
7. [Miljöhälsorapport Blekinge 2017](#), Arbets- och miljömedicin syd.
8. Indikator [Energianvändning](#), Miljömålsportalen.
9. Indikator [Planering energi](#), Miljömålsportalen.
10. Indikatorer för [Återvinning](#), Miljömålsportalen.
11. Länk till Blekinges bedömning av miljökvalitetsmålet [Begränsad klimatpåverkan](#).
12. Indikator [Planering grönstruktur och vattenområden](#), Miljömålsportalen.
13. Indikator [Planering transporter](#), Miljömålsportalen.
14. [Information om havsplanering](#), Länsstyrelsen i Blekinge.
15. Indikatorer för [Återvinning](#), Miljömålsportalen.
16. [Blekinges klimat- och energistrategi](#), Länsstyrelsen i Blekinges webbplats.
17. Indikatorer för [Återvinning](#), Miljömålsportalen.

## Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden hotas främst av exploatering, igenväxning, ett rationellt jord- och skogsbruk samt fragmentering och isolering av områden med hög biologisk mångfald. Utvecklingen i Blekinge bedöms som negativ och stora insatser behövs för att bevara arter och restaurera livsmiljöer.



### Resultat

Åtgärder genomförs för att gynna biologisk mångfald och bevara miljöer unika för länet. Samverkan mellan myndigheter, kommuner och andra aktörer är en viktig del. Många arter och naturtyper är hotade, främst av avverkning och igenväxning. Sämst bevarandestatus råder i skogen och odlingslandskapet, samtidigt som det är de artrikaste miljöerna [1, 2].

### Regionala åtgärder

Länsstyrelsen arbetar med att ta fram en handlingsplan för grön infrastruktur. Detta ska resultera i en kartläggning av ekosystem och dess nätverk, samt hur dessa kan verka för människors välbefinnande. Handlingsplanen ska integreras i samhällsplaneringen samt vara ett underlag för prioriteringar av insatser inom naturvården [3]. Länsstyrelsen har under året arbetat aktivt för att öka kompetens och kunskap kring ekosystemtjänster och hur naturvården är kopplade till mänskligt välbefinnande genom att arrangera flera workshoppar och seminarium.

LIFE-projektet Bridging the Gap har påbörjats. Under åren 2016–2021 kommer åtgärder att genomföras i skyddade områden med syfte att gynna ekmiljöer och arter knutna till dem [4].

Två naturreservat har bildats, och ytterligare två reservat samt två utvidgningar kommer att beslutas under 2017. Två naturvårdsavtal har tecknats. Ett marint biotopskyddsområde planeras i slutet av året.

I länets skyddade områden bevaras det biologiska kulturarvet genom slätter, hamling, bete och röjning. Cirka hälften av länets reservat har kulturpåverkan i form av jordbruk. Skyddsvärda träd står för en viktig del av det biologiska kulturarvet. Åtgärder inom ramen för ÅGP [5], skötsel i skyddade områden samt kommunernas och de skogliga aktörernas åtgärder är viktiga för att skapa förutsättningar för arter knutna till träden att leva vidare i landskapet.

En revidering av Kristianopel/Bröms riksintresseområde för kulturmiljövård har föreslagits. I området har arealen utökats med de betade strandängar som finns längs kusten samt på flertalet öar.

Åtgärder har gjorts för att gynna flera hotade arter och naturtyper. Grova träd har friställts, stockar och grenar har placerats ut för att gynna skalbaggar och flera åtgärder har gjorts för mnemosynefjäril. Två omlöp är i drift i Bräkneån [6], en prioriteringslista har utarbetats avseende dammar i Mieån och arbete pågår med att sammanställa uppgifter om vägpassager över vatten.

Länsstyrelsen har påbörjat diskussioner med berörda parter med avsikt att freda fiskbestånden i några av länets kustområden. Naturliga fiskbestånd, främst av rovfisk som gädda och abborre, har stor betydelse för den biologiska mångfalden i havet.



## Kommunala åtgärder

Flera av länets skyddade områden ligger tätortsnära. Länsstyrelsen och kommunerna har anlagt och restaurerat leder och friluftsanordningar för att öka tillgängligheten. Länsstyrelsen har ett samarbete med kommunerna och Skogsstyrelsen om skyddsvärda träd. Samverkan leder till en ökad skötsel av träden, att fler träd beskärs istället för att fällas, och att större hänsyn tas.

Karlskrona kommun har tagit fram underlag för åtgärder i Lyckebyån samt prioritering av dessa. En återställningsplan har tagits fram för Augerum där dammen revs ut 2016 och arbete med att åtgärda det nedersta vandringshindret i ån pågår.

## Övriga åtgärder

Privata initiativ för att åtgärda vandringshinder pågår i Nättrabyån och Bräkneån. Sveaskog har utfört en kartering av fysisk påverkan i Mörrumsåns på sträckan Elleholm-Granö, samt utfört biotopförbättrande åtgärder på två lokaler

## Analys och bedömning



Miljömålet kommer inte nås till 2020. Åtgärder pågår och insatser har genomförts, men inte i tillräcklig omfattning. Flertalet av länets hotade

arter och naturtyper minskar, även om ljuspunkter finns. Tillräckliga styrmedel saknas för att vända utvecklingen, även om anslag för skydd och skötsel av natur har höjts.

## Hotade arter och naturtyper

Skydd av natur, rådgivning och naturvårdande åtgärder är viktiga, men om målet ska nås måste genomförandetakten höjas. Den generella hänsynen i landskapet är inte tillräcklig. Skogar med höga naturvärden avverkas årligen. Lagring av flisvirke sommartid leder till utarmning av vedinsektsfaunan. Arter beroende av bete och slätter minskar på grund av upphört brukande, minskat antal djur samt en aggregering av djuren i landskapet. Många skyddade områden har omfattande skötselbehov. Det nya landsbygdsprogrammet har lett till försämrade förutsättningar för biologisk mångfald inom jordbruket. Inom skogsbruket bedöms det nya programmet ge bättre förutsättningar.

Tillräckligt skydd för flera av våra mest värdefulla limniska och marina miljöer saknas. Majoriteten av de reservat där vattenområden ingår saknar information om naturvärdena i vattnet samt föreskrifter angående vattnet.

Hanöbukten är en viktig uppehållsplats för tumlaren, som är starkt hotad i Östersjön. Samverkan med Försvarsmakten för att minska risken för att tumlare skadas eller störs av militära aktiviteter i havet har påbörjats.

## Styrmedel

Ökat anslaget för skydd av natur under 2016 och 2017 har inneburit att fler reservat har kunnat bildas än tidigare år och att skötseln av skyddade områden har ökat. Ytterligare styrmedel behövs för att tillräcklig hänsyn till biologisk mångfald ska tas inom skogsnäring, jordbruk och vid exploatering. Skydd av värdefulla områden är viktigt, men vardagslandskapets påverkan är störst. Myndigheterna saknar resurser för att på ett strukturerat sätt arbeta förebyggande genom samråd och tillsyn. Mer resurser krävs för att åtgärder ska kunna planeras och genomföras långsiktigt. Arbetet med grön infrastruktur har potential att göra stor naturvårdsnytta, främst på lång sikt.

## Prioriteringar i länet

Ett hållbart brukande av resurser är nödvändigt för att inte en mängd arter ska försvinna. Att sprida kunskap om arter och ekosystemtjänster till markägare, brukare och samhällsaktörer är ett viktigt arbete. Arbetet med områdesskydd i länet kommer under 2018 främst vara inriktat på skog men även våtmarker, vattendrag och marina områden ingår. Många av länets skyddade områden har stort åtgärdsbehov och är prioriterade för skötsel. Samarbete med andra aktörer som kommuner, Skogsstyrelsen och Trafikverket samt arbetet med att ta fram en handlingsplan för grön infrastruktur prioriteras.

## Indikatorer som följer upp målet

- » Föryngring av flodpärlmussla
- » Häckande fåglar
- » Häckande fåglar i våtmarker
- » Häckande fåglar i skogen
- » Häckande fåglar i odlingslandskapet

### Referenser

1. [Mål i sikte – De 16 miljö kvalitetsmålen i fördjupad utvärdering 2015 – volym 2.](#)
2. [Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2015](#), Rapport från Artdatabanken.
3. [Grön infrastruktur](#), Länsstyrelsens webbplats.
4. [Life-projektet Bridging the gap](#), Länsstyrelsens webbplats.
5. [Åtgärdsprogram för hotade arter](#), Naturvårdsverkets webbplats.
6. [LIFE+ -projektet Målarmusslans återkomst ger friskare åar.](#)



# LÄNSSTYRELSEN BLEKINGE LÄN

Länsstyrelsen Blekinge län  
371 86 Karlskrona  
Tel: 010-22 40 000  
E-post: [blekinge@lansstyrelsen.se](mailto:blekinge@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/blekinge](http://www.lansstyrelsen.se/blekinge)

---