



# Regional årlig uppföljning av miljömålen - Blekinge 2020



## Innehåll

|    |                                                             |    |
|----|-------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Sammanfattning för Blekinge.....                            | 3  |
| 2  | Generationsmålet i Blekinge.....                            | 6  |
| 3  | Begränsad klimatpåverkan - Blekinge .....                   | 10 |
| 4  | Frisk luft - Blekinge.....                                  | 14 |
| 5  | Bara naturlig försurning - Blekinge.....                    | 18 |
| 6  | Giftfri miljö – Blekinge .....                              | 22 |
| 7  | Skyddande ozonskikt - Blekinge .....                        | 25 |
| 8  | Säker strålmiljö - Blekinge.....                            | 29 |
| 9  | Ingen övergödning - Blekinge .....                          | 32 |
| 10 | Levande sjöar och vattendrag - Blekinge.....                | 35 |
| 11 | Grundvatten av god kvalitet - Blekinge .....                | 40 |
| 12 | Hav i balans samt levande kust och skärgård - Blekinge..... | 44 |
| 13 | Myllrande våtmarker - Blekinge .....                        | 48 |
| 14 | Levande skogar - Blekinge .....                             | 51 |
| 15 | Ett rikt odlingslandskap - Blekinge.....                    | 54 |
| 16 | God bebyggd miljö - Blekinge.....                           | 58 |
| 17 | Ett rikt växt- och djurliv - Blekinge.....                  | 62 |

# 1 Sammanfattning för Blekinge

## 1.1 Ingress - Blekinge

Trots att miljöarbetet i Blekinge har varit framgångsrikt är nuvarande styrmedel och åtgärdsarbete inte tillräckligt. Inte något av de miljökvalitetsmål som bedöms på regional nivå kommer att uppnås till 2020. För Frisk luft är utvecklingen i miljön positiv, för övriga mål är trenden neutral eller negativ.

För att nå målen behövs minskade utsläpp till luft och vatten liksom internationella överenskommelser om kemikalier. Kraftfulla åtgärder krävs för omställning till ett samhälle där energianvändningen är minimerad och baseras på förnybar energi. Attityden till konsumtion måste förändras. Vid fysisk planering behövs goda avvägningar för att behålla värden i landskapet och i den byggda miljön. Det krävs mer resurser och modiga politiska beslut för att möjliggöra en hållbar framtid.

## 1.2 Miljötillståndet i Blekinge

Minskad biologisk mångfald påverkar tillsammans med klimatförändringar, övergödning och miljögifter många av de ekosystemtjänster som hållbar samhällsutveckling och mänsklig välfärd är beroende av. Många arter och naturtyper i Blekinge är hotade, främst genom igenväxning och avverkning. Färre lantbrukare och brist på betesdjur leder till igenväxning av hagmarker i odlingslandskapet. Värdefulla natur- och kulturmiljöer i skogen skadas i samband med skogsbruksåtgärder.

I Blekinges kustvatten är övergödning ett problem och det krävs kraftfulla åtgärder för att minska näringsläckaget. För att nå god status i länets vattenförekomster behövs mer resurser för arbete med biologisk återställning, skydd av sötvatten och tillsyn av vattenverksamheter. För att trygga framtida dricksvattenförsörjning behöver arbete med lokal planering, riskbedömning och skydd av vattentäkter prioriteras.

Obalans mellan tätare bebyggd kust i söder och mer glest bebyggd landsbygd är en utmaning i länet. För att skapa hållbar bebyggd miljö behöver stor hänsyn tas till ekologi samtidigt som behovet av nya bostäder möts.

## 1.3 Åtgärdsarbetet i Blekinge

I Blekinge pågår många projekt för att återställa livsmiljöer i vattendrag och gynna hotade arter. Fokus är helhetstänk och samverkan för att återskapa naturliga strukturer och processer. Samverkan har hittills lett ett flertal biotoprestaureringar och fler åtgärder planeras.

Åtgärder för att gynna ekmiljöer och arter knutna dit sker inom LIFE-projekt, förvaltning av skyddade områden, åtgärdsprogram för hotade arter och kommunernas förvaltning.

Flera kommuner har ställt sig bakom Blekinges nya klimat- och energistrategi<sup>1</sup> och många aktörer arbetar med att ställa om till fossilfritt. Inom Klimatklivet genomförs energiomställning hos

---

<sup>1</sup> [Länk till klimat- och energistrategi för Blekinge](#), Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2019:15

företag med positiva effekter för både klimat och miljö. Ett företag som ersatt oljeeldning med en kombination av el och biobränsle har genom detta halverat utsläppen av klimatpåverkande gaser i Ronneby kommun.

#### 1.4 Tabell över Blekinges bedömningar av respektive miljökvalitetsmål

| Miljömål                                    | Målbedömning                    | Miljötillstånd                                                                        |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Begränsad klimatpåverkan                    | <i>Ingen regional bedömning</i> | <i>Ingen regional bedömning</i>                                                       |
| Frisk luft                                  | Nej                             |    |
| Bara naturlig försurning                    | Nej                             |    |
| Giftfri miljö                               | Nej                             |    |
| Skyddande ozonskikt                         | <i>Ingen regional bedömning</i> | <i>Ingen regional bedömning</i>                                                       |
| Säker strålmiljö                            | <i>Ingen regional bedömning</i> | <i>Ingen regional bedömning</i>                                                       |
| Ingen övergödning                           | Nej                             |   |
| Levande sjöar och vattendrag                | Nej                             |  |
| Grundvatten av god kvalitet                 | Nej                             |  |
| Hav i balans samt levande kust och skärgård | Nej                             |  |
| Myllrande våtmarker                         | Nej                             |  |
| Levande skogar                              | Nej                             |  |
| Ett rikt odlingslandskap                    | Nej                             |  |
| God bebyggd miljö                           | Nej                             |  |
| Ett rikt växt- och djurliv                  | Nej                             |  |

## 2 Generationsmålet i Blekinge

### 2.1 Sammanfattning för generationsmålet - Blekinge

I Blekinge pågår många insatser för att nå ett hållbart samhälle, men generationsmålet kommer inte att nås till år 2020. Vägen är ännu lång till det samhälle där konsumtion och livsstil är hållbar och där välfärd och tillväxt inte sker på bekostnad av miljö eller global rättvisa.

Flera insatser pågår för att värna kulturmiljöer och bevara eller återställa naturmiljöer. För att främja folkhälsan görs satsningar på friluftsliv som har positiv effekt på naturmiljön. Flera kommuner har ställt sig bakom Blekinges nya klimat- och energistrategi<sup>2</sup> och många aktörer arbetar med att ställa om till fossilfritt. Inom Klimatklivet genomförs energiomställning hos företag med positiva effekter för både klimat och miljö.

### 2.2 Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Blekinge

#### 2.2.1 Kulturmiljö

Länsstyrelsen Blekinge arbetar för att kulturmiljöer ska bevaras, användas och utvecklas på ett hållbart sätt. Hänsynstagande vid planering och bygglov idag kan liksom enskilda insatser för byggnadsvård och fornvård, innebära stor skillnad för kommande generationers tillgång till kulturvärden. Revidering av länets riksintresseområden medför ökad dialog med kommunerna och sätter fokus på kulturmiljövärden vid planering och förändrad markanvändning.

Länsstyrelsen Blekinge arbetar löpande med byggnadsminnen och kyrkliga kulturmiljöer samt förvaltar ett 30-tal av länets värdefullaste kulturlämningar. Vid exploatering inventeras och dokumenteras fornlämningar i de fall de inte kan bevaras.

I Blekinge har det maritima kulturarvet en viktig roll och länsstyrelsen arbetar därför med att bygga upp kunskap och sprida information om maritima lämningar.

#### 2.2.2 Naturmiljö, ekosystem och biologisk mångfald

Många projekt pågår i Blekinge för att återställa livsmiljöer i vattendrag och gynna hotade arter. Fokus är helhetstänk och samverkan för att återskapa naturliga strukturer och processer. Arbetet sker bland annat genom projekten Lyckebyån – fortsatt arbete för att nå god ekologisk status<sup>3</sup>, GRIP on LIFE IP<sup>4</sup> och Blekinge läns plattform för grön infrastruktur<sup>5</sup>.

Åtgärder för att gynna ekmiljöer och arter knutna dit sker inom LIFE-projektet Bridging the Gap<sup>6</sup>. Under 2020 har 144 hektar ekhagmark restaurerats och fångstfällor har placerats ut på öar för att underlätta djurhantering. Åtgärder inom eklandskapet pågår även inom förvaltning av skyddade områden, åtgärdsprogram för hotade arter och kommunernas förvaltning.

---

<sup>2</sup> [Länk till klimat- och energistrategi för Blekinge](#), Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2019:15

<sup>3</sup> [Länk till projektkatalogen Lyckebyån – fortsatt arbete för att nå god ekologisk status](#), Havs- och vattenmyndigheten

<sup>4</sup> [Länk till projektet GRIP on LIFE IP](#), Skogsstyrelsens webbplats

<sup>5</sup> [Länk till Blekinge läns plattform för grön infrastruktur](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

<sup>6</sup> [Länk till projektet Life bridging the gaps webbplats](#)

Ett bra kart- och kunskapsunderlag är en grundförutsättning för att kunna gå vidare med ett konkret åtgärdsarbete för grön infrastruktur tillsammans med landskapsaktörer. Arbete pågår därför med att färdigställa värdetrakter och värdetraktsbeskrivningar för grön infrastruktur och detta förväntas bli klart under 2020. Samverkan med Karlskrona kommun för att integrera grön infrastruktur vid fysisk planering pågår.

Sölvesborgs kommun har börjat arbeta enligt en balanseringsprincip. Genom att ta hänsyn till ekosystemtjänster och värdesätta ett område utifrån dess naturresurser och värden för till exempel friluftsliv kan området få en prislapp som sedan kan vägas mot en eventuell exploatering.

### 2.2.3 God hushållning med naturresurser

Under året har det periodvis varit väldigt höga vattenflöden och samtidigt en torr sommar med låga flöden och låga grundvattennivåer. Blekinge har små förutsättningar att lagra vatten och klimatförändringarna väntas medföra att tillgången på vatten för dricksvattenproduktion sommartid kan minska med nära 40 procent till nästa sekelskifte<sup>7</sup>. För att få en övergripande bild över hur vattensituationen i länet ser ut samlar Länsstyrelsen Blekinge löpande in lägesbilder från kommunerna. Detta är framförallt aktuellt under sommarhalvåret, men även under perioder med höga flöden.

Under året har Länsstyrelsen Blekinge fortsatt arbetet med att nå ut med den regionala vattenförsörjningsplanen<sup>8</sup>. Målet är att arbeta in planen på olika nivåer, exempelvis i översikts- och detaljplaner. Länsstyrelsen har också genomfört ett webinarium för samtliga kommuner, där ämnet var Blekinges dricksvatten.

Flera kommuner arbetar aktivt med att införa nya vattenskyddsområden eller revidera gamla. Detta är ett viktigt och omfattande arbete. Alla kommuner jobbar också med olika projekt som förbättrar tillgången på dricksvatten. För dessa har kommunerna beviljats ekonomiskt stöd från det statliga stödet för bättre vattenhushållning.

### 2.2.4 Effektiv energianvändning och mer förnybar energi

Riksentresset för totalförsvaret försvårar utbyggnaden av vindkraft i Blekinge, främst till havs. Detta minskar Blekinge läns möjligheter att bidra till det nationella målet om 100 procents förnybar elproduktion till 2040. I projektet Fånga vinden i Sydost, arbetar flera organisationer i de tre sydostlänen gemensamt för att skapa förståelse för de olika intressen som konkurrerar om samma land- och havsyta. Förhoppningen är att detta arbete ska underlätta utbyggnaden av vindkraft.

I en gemensam satsning inom Klimatklivet kommer Volvo Personvagnar och Olofströms Kraft att utnyttja spillvärme för att energieffektivisera och ersätta fossilt bränsle i industrilokaler samt integrera spillvärme i fjärrvärmenätet. Satsningen är ett bra exempel på samverkan mellan industri- och energibolag för att hitta nya klimatsmarta lösningar.

---

<sup>7</sup> [Länk till Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning](#), SOU 2015:51, s. 27, figur 2.3

<sup>8</sup> [Länk till Vad behövs för en trygg vattenförsörjning? – Regional vattenförsörjningsplan för Blekinge län](#). Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2019:4

Under 2020 har hittills tre kommuner ställt sig bakom Blekinges reviderade klimat- och energistrategi<sup>9</sup> där det övergripande målet är att halvera koldioxidutsläppen vart fjärde år.

Region Blekinge, kommunerna och privata aktörer i länet arbetar med att underlätta för omställning till en fossiloberoende fordonsflotta. Flera ansökningar till Klimatklivet väntar på beslut. Det gäller såväl tankställen för fordonsgas som laddinfrastruktur.

### 2.2.5 Hälsa och friluftsliv

Länsstyrelsen Blekinge har initierat en regional kartläggning av områden med värden för friluftsliv i nära samverkan med kommunerna. Underlaget kan vara ett stöd vid framtagande av översiktsplaner, detaljplaner och i övrig samhällsutveckling. Kartläggningen är en del av underlaget inom grön infrastruktur där rekreation och folkhälsa är viktiga ekosystemtjänster.

Under året har Länsstyrelsen Blekinge arbetat med att ta fram en tillgänglighetsplan för att kunna arbeta strategiskt med information och tillgänglighet av länets skyddade områden. Löpande insatser genomförs med extra hög beredskap i naturreservat eftersom besöksstrycket har varit stort i år.

Länsstyrelsen Blekinge har deltagit i att formulera en nationell förstudie kring hur behov för friluftslivet kan lyftas in i den statliga havsplaneringen. Ytterligare ett bidrag till nationell nivå har varit att arbeta med mål för friluftsliv vid framtagande av förvaltningsplaner för skyddade områden i Sverige.

Informationsfilmer<sup>10</sup> om Allemansrätten som tidigare har producerats för Länsstyrelsen Blekinges räkning har under hela 2020 visats på Blekingetrafikens bussar och båtar.

Inom samverkansprojektet Kombinerad mobilitet<sup>11</sup> har fler invånare uppmuntrats att resa mer hållbart och hälsosamt. Projektet drivs av Region Blekinge i samverkan med Energikontor Sydost, Blekinge Tekniska Högskola och NetPort Science Park. Appen Växla upp<sup>12</sup> har utvecklats för att uppmuntra fler att cykla. I anslutning till några kollektivtrafiknoder ger cykelpoolen Cykla vidare<sup>13</sup> möjlighet att fortsätta sin tåg- eller bussresa på cykel.

### 2.2.6 Hållbar konsumtion och resurseffektiva kretslopp

Andelen ekologiska inköp av livsmedel är över 50 procent hos Region Blekinge och mellan 26 och 37 procent i länets kommuner. Ett samarbetsprojekt mellan Länsstyrelsen Blekinge, Region Blekinge och LRF för att öka andelen närodlad har fortsatt under 2020. Kopplat till livsmedelsstrategin anordnar Länsstyrelsen Blekinge under hösten kunskapsdagar för boende och verksamma på landsbygden. Teman är att starta livsmedelsverksamhet, egenkontroll<sup>14</sup>, småskalig grishållning och vilthantering.

---

<sup>9</sup> [Länk till klimat- och energistrategi för Blekinge](#), Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2019:15

<sup>10</sup> [Länk till informationskampanj om Allemansrätten i Blekinge - Naturligtvis](#), Länsstyrelsen Blekinge

<sup>11</sup> [Länk till information om projektet Kombinerad mobilitet](#), Region Blekinges webbplats

<sup>12</sup> [Länk till information om appen Växla upp](#), Region Blekinges webbplats

<sup>13</sup> [Länk till reseinformation hyrcyklar](#), Blekingetrafikens webbplats

<sup>14</sup> [Länk till kalenderhändelse - Kunskapsdagar om HACCP \(faroanalys med kritiska styrpunkter\) i teorin, för dig som driver eller vill starta livsmedelsverksamhet](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats



Länsstyrelsen har tagit fram en terroiratlas Smaken av Blekinge, som tecknar en översiktlig bild av livsmedelsproduktion och förädling i länet från sekelskiftet 1800 fram till millenniumskiftet 2000<sup>15</sup>.

Ett webinarium om hållbar textilkonsumtion hölls av Länsstyrelsen Blekinge i samverkan med Naturvårdsverket<sup>16</sup>. Projektet Textilsmart<sup>17</sup> som drivs av Naturvårdsverket, Konsumentverket och Kemikalieinspektionen presenterades. Även projektet Once more<sup>18</sup> från Södra, som är världens första storskaliga process för att återanvända textilavfall, presenterades.

Både antalet långa och korta tjänsteresor har minskat till följd av pandemin. Den digitala mötestekniken har använts flitigt under året då många har arbetat hemifrån.

Fyra av Blekinges kommuner erbjuder fastighetsnära insamling av förpackningsmaterial och tidningspapper. Matavfallet omvandlas till fordonsgas på en anläggning utanför Karlshamn. Blekinges kommuner och Region Blekinge har upphandlat många fordon som drivs med fordonsgas.

I länets kommuner och deras bolag pågår arbete med att fasa ut farliga ämnen. I Olofströms kommun håller en plan för giftfria verksamheter på att tas fram. Ronneby kommun arbetar aktivt med hållbart byggande<sup>19</sup> som skapar giftfria miljöer.

---

<sup>15</sup> [Länk till Smaken av Blekinge – en terroiratlas över Blekinge som kulinarisk region](#), Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2019:13

<sup>16</sup> [Länk till seminarium – Hållbar textilkonsumtion](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

<sup>17</sup> [Länk till information om projektet Textilsmart](#), webbplatsen för Hallå konsument!

<sup>18</sup> [Länk till information om projektet Once more](#), Södras webbplats

<sup>19</sup> [Länk till hållbart byggande](#), Ronneby kommuns webbplats

## 3 Begränsad klimatpåverkan - Blekinge

### 3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan - Blekinge

Utsläppen av klimatpåverkande gaser planar långsamt ut i Blekinge. De största direkta utsläppen kommer från transportsektorn. För att kunna nå målet behövs kraftfulla åtgärder för en omställning till ett samhälle som baseras på förnybar energi och där energianvändningen minimeras. En minskad energianvändning inom till exempel fastighetssektorn skulle kunna frigöra resurser för att möjliggöra en snabbare omställning i övriga sektorer.

### 3.2 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan - Blekinge

#### 3.2.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under året har en regional plan för laddinfrastruktur och förnybara drivmedel tagits fram genom samarbete mellan länsstyrelser. Avsikten är att den ska användas som ett strategiskt planeringsunderlag. Länsstyrelsen Blekinge har påbörjat arbetet med att sprida kunskapen om planen för att på så sätt öka användningen av den.
- Under 2020 har fler laddplatser för elbilar byggts i länet och publika snabbbladdare och semisnabbbladdare finns nu på flera platser i samtliga kommuner.
- Under våren 2020 har Blekingetrafiken lanserat cykelpoolen Cykla vidare i anslutning till några kollektivtrafiknoder i länet inom projektet Kombinerad mobilitet. Även cykelutmaningen Växla upp har lanserats tillsammans med en app. I projektet samverkar Region Blekinge, Blekingetrafiken, Energikontor Sydost och Länsstyrelsen Blekinge.
- Länsstyrelsen Blekinge har aktivt marknadsfört och arbetat med handläggning av åtgärder och ansökningar inom Klimatklivet.
- Projektet Hållbar bilism har genomförts i Karlskrona kommun i Blekinge. Syftet med projektet var att undersöka vilka interventioner som har effekt för att få folk att resa hållbart<sup>20</sup>. Under projektet minskade de deltagande hushållen sina resor mätt i kilometer med i snitt cirka 20 procent, och dessutom ställde de om till mer hållbara alternativ. Det som engagerade mest var cykling. Vid en uppskalning av projektet kan detta få stora effekter på resandet. Inom projektet har även en resvaneundersökning genomförts i hela Blekinge.
- Länsstyrelsen Blekinge har i dialog med Klimatsamverkan Blekinge tagit fram en reviderad Klimat- och energistrategi för Blekinge<sup>21</sup> som beslutades under året.
- Länsstyrelsen Blekinge har tillsammans med länets kommuner fortsatt att arbeta för ökad energieffektivisering och byte till förnybar energi hos små och medelstora företag genom energitillsyn enligt miljöbalken.
- Länsstyrelsen Blekinge hanterar stöd som bland annat gäller återvätning av organogena jordar. Återvätning av organogena jordar är en effektiv klimatåtgärd per investerad krona jämfört med andra åtgärder<sup>22</sup>. Under 2020 har två våtmarker på sammanlagt 1,8 hektar

<sup>20</sup> [Länk till rapporten Hållbar bilism – resultat inom Reseutmaningen](#), Energikontor Sydost

<sup>21</sup> [Länk till klimat- och energistrategi för Blekinge](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

<sup>22</sup> [Länk till Återvätning av organogen jordbruksmark som klimatåtgärd](#), Jordbruksverket, rapport 2018:30

finansierats genom landsbygdsprogrammet<sup>23</sup>. Båda har delvis anlagts på organogena marker.

- För att öka kolinlagringen i jordbruksmarken är jordbruksstöd för skyddszoner, fånggrödor och vårbearbetning av åkermark viktiga. Under 2020 har Länsstyrelsen Blekinge hållit 24 enskilda rådgivningar och fyra kurser inom Greppa Näringen<sup>24</sup>, vars syfte är att inspirera och motivera lantbrukare att minska gårdens miljö- och klimatpåverkan.
- Under året har nätverket Energisamverkan Blekinge startat. Detta ska fungera som en plattform för kompetensutveckling inom hållbara byggnader. Huvudfinansiärer är Region Blekinge och Regionalfonden Skåne-Blekinge. Deltagare är Energikontor Sydost, kommuner/kommunala bostadsbolag och Länsstyrelsen Blekinge.

### 3.2.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Karlshamns kommun har under året infört samordnad varudistribution, efter en modell som Energikontor Sydost tagit fram. Aktiviteten har fått stöd från Energimyndigheten. I det inledande skedet har fokus legat på livsmedel, 20 ton per vecka, och kommer senare att följas av andra varugrupper<sup>25</sup>.
- Karlshamns kommun har inrättat ett miljöråd som syftar till att stärka miljö- och klimatarbetet och få ett mer fokuserat arbete kring hållbar utveckling.
- Karlskrona kommun har lanserat en kombinerad elbils- och elcykelpool som är tillgänglig för allmänheten utanför arbetstid. Vidare arrangerades en bilfri dag och konferensen Hållbar delad mobilitet<sup>26</sup> under Trafikantveckan.
- Sölvesborgs kommun har tagit fram en reviderad cykelplan för perioden 2020–2029. Den 17 september anordnades en trafikantdag med fokus på miljö och cykling, samt deltagande i cykelutmaningen Växla Upp. Pendlarparkeringar har anlagts i nära anslutning till stora arbetsplatser.
- Sölvesborgs kommun har anlagt två tak på nybyggda skolor med solceller.
- Energi- och klimatrådgivningen i Blekinge har hållit föreläsningar kring laddplatser, riktat mot fastighetsägare och bostadsrättsföreningar. De har även anordnat en tågföreläsning för allmänheten<sup>27</sup> samt informerat om energi under Trafikantveckan.

### 3.2.3 Åtgärder inom näringslivet

- Tarkett AB i Ronneby slutförde under perioden en åtgärd som fått stöd från Klimatklivet och som minskar de årliga utsläppen av koldioxid med 3 300 ton. Företaget har ersatt eldningsolja med el i sin produktionsprocess. Detta leder till ungefär en halvering av utsläppen av klimatpåverkande gaser i Ronneby kommun.
- Flera aktörer i Blekinge har genom investeringsstödet Klimatklivet installerat laddpunkter för elfordon. Även ett flertal energikonverteringsåtgärder har genomförts inom industri och lantbruk.

---

<sup>23</sup> [Länk till Landsbygdsprogrammet 2014–2020](#), eufonder.se.

<sup>24</sup> [Länk till webbplatsen Greppa.nu](#)

<sup>25</sup> [Länk till Samordnad varudistribution igång i Karlshamn](#), Energikontor Sydosts webbplats

<sup>26</sup> [Länk till inspelning av konferensen Hållbar delad mobilitet](#), Karlskrona kommuns webbplats

<sup>27</sup> [Länk till inspelning av föreläsningen Att resa med tåg](#), Karlskrona kommuns webbplats

- Lantbrukarnas riksförbund (LRF) har tagit ett inriktningsbeslut om att bli hundra procent fossilfria inom värme, drivmedel och torkning till år 2030.

### 3.2.4 Övriga åtgärder

- Blekinge Tekniska Högskola har beviljats stöd av Energimyndigheten för att driva projektet Vägväljaren – en navigator för regional transportomställning. I projektet ska Blekinge användas som regional fallstudie, med målet att sprida kunskap om flexibel snabbomställning av transportsektorn<sup>28</sup>.
- Energikontor Sydost driver projektet Elförsörjning i Blekinge som handlar om att kartlägga Blekinges elkapacitet.
- Inom projektet Lasta<sup>29</sup> har Energikontor Sydost tagit fram en guide Lastcyklar i kommunal verksamhet och en film om lastcyklar.

## 3.3 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Blekinge

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.

### 3.3.1 Utsläppen minskar långsammare

Blekinges mål till år 2020 är en halvering av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser jämfört med 1990, vilket motsvarar cirka 3,2 ton per invånare<sup>30</sup>. Utsläppen år 2018 motsvarar 3,7 ton per invånare<sup>31</sup>. De största utsläppen i Blekinge är från transportsektorn där personbilarna står för huvuddelen. Utsläppen från transporter år 2018 var på samma nivå som föregående år. Under perioden 1990–2018 har utsläppen i Blekinge minskat med 41 procent. Om man räknar med utsläpp utomlands till följd av svensk konsumtion har de totala utsläppen ökat sedan 1990<sup>32</sup>. För att nå målet inom minskad klimatpåverkan krävs att energianvändningen minimeras och att fossila energikällor ersätts med förnybara.

### 3.3.2 Regionala förutsättningar för att nå målet

Länsstyrelsen Blekinge har, genom samarbetsforumet Klimatsamverkan Blekinge<sup>33</sup>, många viktiga samarbetspartners i länet. Klimatsamverkan Blekinge driver och medverkar i projekt inom flera områden som stödjer åtgärdsprogrammet för miljömålen<sup>34</sup>.

Blekinges klimat- och energistrategi uppdaterades 2019 och förhoppningen är att den ska vara ett stöd för olika samhällsaktörer att genomföra åtgärder för minskad energianvändning och övergång till förnybar energi. Under 2020 har Karlskrona, Ronneby och Olofströms kommuner har tagit politiska beslut att ställa sig bakom strategin.

Blekinges geografiska läge och naturförhållanden ger mycket goda förutsättningar för produktion av förnybar energi. I Blekinge står förnybar energi för drygt 60 procent av den totala

<sup>28</sup> [Länk till nyhet Satsning på forskning om hållbara transporter](#), Blekinge Tekniska högskolas webbplats

<sup>29</sup> [Länk till projektet Lasta](#), Energikontor Sydosts webbplats

<sup>30</sup> [Länk till Klimat- och energistrategi för Blekinge](#), Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2018:4

<sup>31</sup> [Länk till indikatorn Klimatpåverkande utsläpp](#), sverigesmiljömål.se

<sup>32</sup> [Länk till Utsläpp av växthusgaser från svensk konsumtion](#), Naturvårdsverkets webbplats

<sup>33</sup> [Länk till information om Klimatsamverkan Blekinge](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

<sup>34</sup> [Länk till Ett hållbart Blekinge, regionalt åtgärdsprogram för miljökvalitetsmålen 2017–2020](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

energianvändningen, en relativt hög andel om man jämför med andra län. Ytterligare potential finns ändå för att möjliggöra och underlätta för ökad lokal energiproduktion i Blekinge, som till exempel ökad produktion av biogas, ökat uttag av biomassa samt ökad användning av spillvärme, vind-, sol- och biokraft. Vindkraften utvecklades kraftigt i Blekinge under början av 2000-talet men utvecklingen har mattats av de senaste åren. Riksidresset för totalförsvaret begränsar möjligheterna till utbyggnad av vindkraften till havs. På land planeras viss utbyggnad av vindkraft främst i skogsbygden. Under 2019 uppgick den vindproducerade elen till cirka 163 GWh<sup>35</sup>. Intresset för installation av solceller är fortsatt stort hos både privatpersoner och företag. Under 2019 ökade den totala installerade effekten med 58 procent jämfört med 2018<sup>36</sup>.

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 2021 kommer länsstyrelsen och andra aktörer att fortsätta med insatser inom samtliga identifierade fokusområden.

---

<sup>35</sup> [Länk till underlag från Energimyndighetens statistikdatabas](#), 2020-10-09

<sup>36</sup> [Länk till underlag från Energimyndighetens statistikdatabas](#), 2020-10-09

## 4 Frisk luft - Blekinge

### 4.1 Sammanfattning för Frisk luft - Blekinge

Luftkvaliteten har förbättrats de senaste 20 åren men luftföroreningar påverkar fortfarande människors hälsa negativt. Generellt har halterna för kväveoxider, partiklar (PM10) och bensen minskat sedan mätningarna började. För att nå miljömålet behöver åtgärdsarbetet intensifieras för att minska utsläppen från vägtrafik, sjöfart, energiproduktion, industri samt hushållens vedeldning. Internationellt behöver åtgärder genomföras för att minska halterna av långväga transporterade luftföroreningar.

### 4.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är POSITIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft - Blekinge

#### 4.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har tillsammans med Länsstyrelsen Skåne respektive Region Blekinge fortsatt arbeta inom två projekt som syftar till att få ökat genomslag hos invånarna för kollektivtrafik och kombinerade resor. Cykel, gång och kollektivtrafik är viktiga komponenter i båda projekten<sup>37</sup>.
- Trafikverket har genomfört ett stort förbättringsarbete av riksväg 15 genom Olofström. Arbetet innebär ett jämnare trafikflöde genom rondeller med färre stillastående bilar i korsningarna, vilket resulterar i bättre luftkvalitet<sup>38</sup>.

#### 4.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Sölvesborg kommun har börjat schemalägga gaturengöring under regniga dagar för att minimera partikelspridning<sup>39</sup>.
- Sölvesborgs och Ronneby kommun har arbetat aktivt med informationsspridning för att förbättra privatpersoners kunskaper kring vedeldning. Syftet är att minska utsläppen av bland annat bensapyren och stoft<sup>40</sup>.
- Sölvesborgs kommun har tagit fram en reviderad cykelplan för 2020–2029 och Ronneby kommun arbetar aktivt med att ta fram en cykelstrategi<sup>41</sup>. Övriga kommuner i Blekinge arbetar löpande med infrastruktur- och trafikförbättringar och satsningar görs för att förbättra kollektivtrafik samt gång- och cykelvägar.<sup>42</sup>

---

<sup>37</sup> [Länk till projektet Kombinerad mobilitet i Blekinge](#), hämtad 2020-10-13

<sup>38</sup> [Länk till nyhet Säkrare och smidigare väg genom Olofström klar](#). Trafikverkets webbplats, hämtad 2020-10-09

<sup>39</sup> [Länk till Åtgärdswebben](#) – Rapporterad åtgärd

<sup>40</sup> [Länk till Åtgärdswebben](#) – Rapporterad åtgärd

<sup>41</sup> [Länk till Åtgärdswebben](#) – Rapporterad åtgärd

<sup>42</sup> Sofie Samuelsson, Ronneby kommun. Skriftlig information, 2020-09-23

- Karlskrona kommun har genom projektet Hållbar delad mobilitet startat en lönsam samnyttjad elfordonspool med bilar och cyklar som både anställda och invånare kan använda<sup>43</sup>.
- Karlskrona kommun arbetar fortgående med att främja cyklar och elbilar. Kommunen deltar aktivt i EU-projektet Cities Multimodal som syftar till att minska biltrafiken i stadskärnan genom att skapa mobilitetpunkter där man lätt ska kunna växla mellan hållbara trafikslag<sup>44</sup>.
- Karlshamn kommun har infört samordnad varudistribution. I takt med att arbetet fortskrider kommer successivt antalet varutransporter att minska vilket kommer att förbättra luftkvaliteten<sup>45</sup>.
- Projekt för ombyggnad av resecentrum i Sölvesborg pågår och har fått bidrag från bland annat Trafikverkets stadsmiljöavtal. Detta förväntas bidra till ökande andel resor som görs med kollektivtrafik<sup>46</sup>.
- För att följa upp luftföroreningshalterna i Blekinge genomförs en samordnad kontroll av luftkvaliteten av kommunerna. Mätningarna bidrar till att prioritering av åtgärder kan göras på ett bättre sätt<sup>47</sup>.

#### 4.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- En av de största satsningarna under året inom Klimatklivet innebär att Olofströms kommun ska nyttja spillvärme från industri i sitt fjärrvärmenät. Förhoppningen är att man slipper elda med ordinarie flispannor under vissa månader<sup>48</sup>.
- Utbyggnad av laddstationer för elbilar har genomförts i samtliga kommuner i Blekinge med hjälp av Klimatklivet. Åtgärderna antas främja andelen elfordon i länet och därmed minska utsläpp av partiklar och kvävedioxider<sup>49</sup>.
- Inom Landsbygdsprogrammet 2014–2020 kan företag få stöd för övergång till förnybar el och energi som att till exempel byggnation av biogasanläggningar. Under året har tre lantbrukare i Blekinge investerat i biogasanläggningar och en lantbrukare har investerat i biovärme och solcellsel. Detta leder i små steg till att luftkvaliteten förbättras i Blekinge<sup>50</sup>.
- Region Blekinge har via den interna klimatkompensationen samlat in medel som möjliggjort exempelvis inköp av elcyklar för att minska verksamheternas utsläpp till luft<sup>51</sup>.

#### 4.4 Tillstånd och målbedömning för Frisk luft - Blekinge

Miljökvalitetsmålet Frisk luft bedöms inte vara möjligt att nå i Blekinge till 2020. Luftkvaliteten har kontinuerligt förbättrats, men fortfarande är halterna av luftföroreningar på en sådan nivå att

<sup>43</sup> [Länk till projektet Hållbar delad mobilitet](#), Karlskrona kommuns webbplats

<sup>44</sup> [Länk till Cities Multimodal](#), Hämtad 2020-10-09

<sup>45</sup> [Länk till Åtgärdswebben](#), Hämtad 2020-10-09

<sup>46</sup> [Länk till Projekt som har beviljats bidrag genom stadsmiljöavtalet](#), Trafikverkets webbplats

<sup>47</sup> Sofie Samuelsson, Ronneby kommun. Skriftlig information, 2020-09-23

<sup>48</sup> [Länk till information om Klimatklivet](#), Naturvårdsverkets webbplats, hämtad 2020-10-07

<sup>49</sup> [Länk till information om Klimatklivet](#), Naturvårdsverket webbplats, hämtad 2020-10-07

<sup>50</sup> Åsa Johansson, handläggare, Länsstyrelsen Blekinge. Muntlig information, 2020-10-09

<sup>51</sup> Minnesanteckningar – Regional grupp för miljömål 2020-02-24. Länsstyrelsen Blekinge

de orsakar sjukdom och skördebortfall. I Blekinge står transporter och industri för de största utsläppen av luftföroreningar.

Luftföroreningar bidrar till flera olika miljöproblem, såsom försurning, övergödning och klimatförändringen, och kan därför påverka möjligheterna att nå andra miljömål negativt. Blekinge har stor intransport av luftföroreningar från både andra länder och internationell sjöfart, och det är därför viktigt att åtgärder genomförs även på internationell nivå.

EU:s direktiv för utsläpp av luftföroreningar har omarbetats och innehåller nya utsläppskrav till 2020 och 2030. Under 2019 tog Regeringen beslut om Sveriges första nationella luftvårdsprogram som syftar till att ange en inriktning samt prioriteringar och åtgärder för hur Sverige ska följa direktivet. Enligt nuvarande bedömning kommer Sverige behöva vidta ytterligare åtgärder för att minska utsläppen av ammoniak till 2020 och kväveoxider till 2030<sup>52</sup>.

En studie visar att partikelutsläppen från småskalig vedeldning orsakar över 900 dödsfall per år i Sverige. Dödligheten bedöms ligga på 0,4 procent på grund av lokal vedeldning i tätort. Denna siffra motsvarar 374 personer per år generaliserat för hela Sverige, vilket motsvarar det antal personer som dör i trafikolyckor varje år<sup>53</sup>.

#### 4.4.1 Bensen

Bensen är ett lättflyktigt kolväte (VOC). De främsta källorna i tätortsluft är fordonsavgaser från bensindrivna fordon och vedeldning, tillsammans med hantering av petroleumprodukter. Överlag är de största bidragande källorna till utsläpp av VOC användning av lösningsmedel och färg samt jordbruk<sup>54</sup>. Årsmedelvärdet har minskat något mellan 2018 och 2019<sup>55</sup> och understiger preciseringen för bensen.

#### 4.4.2 Bensapyren

Uppvärmning av bostäder med småskalig vedeldning är den största källan till bensapyren. Naturvårdsverkets senaste skattning visar att utsläppen har minskat mellan 2017 och 2018<sup>56</sup>. De senaste mätningarna i Blekinge genomfördes 2012–2013. Resultaten överskred då preciseringen för bensapyren något.

#### 4.4.3 Partiklar

Partiklar här avser de med diameter som understiger 10 mikrometer (PM10) och 2,5 mikrometer (PM2,5). Dessa partiklar uppstår i huvudsak vid vägtrafik, både från avgaser och slitage av däck, vägbana och bromsar, men också från förbränning och från naturliga källor såsom havssalt eller sand. I södra Sverige har vi stor intransport av partiklar som härrör från andra länder, vilket medför att partikelhalterna i bakgrundsluft är avsevärt högre här än i norra Sverige<sup>57</sup>. År 2018 ökade partikelutsläppen kraftigt i Blekinge, den största bidragande sektorn var

---

<sup>52</sup> [Länk till Nationellt luftvårdsprogram](#), Regeringsbeslut 2019-03-28

<sup>53</sup> [Länk till kartläggning och analys av utsläpp från vedeldning](#), Naturvårdsverket 2019-03-28

<sup>54</sup> [Länk till Nationella emissionsdatabasen](#)- Blekinge län år 2018. RUS webbplats

<sup>55</sup> Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2018–2019, IVL Svenska Miljöinstitutet, rapport U 6327

<sup>56</sup> [Länk till Nationella emissionsdatabasen – Blekinge län år 2018](#), RUS webbplats

<sup>57</sup> Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2018–2019, IVL Svenska Miljöinstitutet



industriprocessutsläpp som i sig ökade med över 100 procent jämfört med året innan<sup>58 59</sup>. Generellt har halterna av PM10 minskat, men halterna överskrider fortfarande preciseringen<sup>60</sup>.

#### 4.4.4 Marknära ozon

Ozon är ett ämne som bildas när luftföreningar utsätts för solljus. Ozonhalterna har därför varit högre än vanligt under de senaste åren på grund av att somrarna har varit ovanligt varma. Man uppskattar dock att om utsläppen av ozonnedbrytande ämnen fortsätter att minska så kommer troligen halterna av marknära ozon att minska också, även om temperaturen skulle öka<sup>61</sup>. Preciseringsarna för marknära ozon överskreds med stor sannolikhet i samtliga områden i Blekinge under 2019<sup>62</sup>.

#### 4.4.5 Kvävedioxid

Den allra största källan till utsläpp av kvävedioxid är fordonstrafik. Industrier står för cirka 20 procent av utsläppen. Halterna har under en längre tid stadigt minskat, bland annat som en följd av skärpta avgaskrav. År 2018 ökade de totala utsläppen av kvävedioxid<sup>63</sup>. Alla mätplatser i Blekinge visade dock nivåer som låg långt under preciseringen för kvävedioxid<sup>64</sup>.

#### 4.4.6 Fortsatta åtgärder för att minska utsläppen

Trots att trafikmängden minskat något, både på nationell och regional nivå<sup>65</sup>, så har de flesta av ämnena som utgör preciseringarna för miljömålet Frisk luft antingen legat kvar på snarlika nivåer som tidigare år eller ökat. Blekinge pekas ut som en av regionerna som haft störst förändring i nyttjande av kollektivtrafiken, med en ökning från 16 till 20 procentenheter mellan 2018 och 2019<sup>66</sup>. Fortsatt arbete för att minimera utsläppen från vägtrafiken, energiproduktion, industriprocesser samt småskalig vedeldning är nödvändigt för att vi ska nå miljökvalitetsmålet<sup>67</sup>.

Miljözoner i särskilt föroreningskänsliga miljöer, dubbdäcksförbud och fler avgasfria transporter är några exempel på åtgärder som skulle kunna minska utsläppen av luftföroreningar<sup>68</sup>. Även åtgärder för att byta ut äldre vedpannor kan leda till förbättrad luftkvalitet. Samlade åtgärder för transportsektorn är av stor vikt och man bör vid samhällsplanering prioritera gång- och cykelvägar och kollektivtrafik framför infrastruktur för bilism, samtidigt som man arbetar för en fossilfri transportsektor<sup>69</sup>.

---

<sup>58</sup> [Länk till Nationella emissionsdatabasen – Blekinge län år 2018](#). RUS webbplats

<sup>59</sup> [Länk till indikatorn Partikelutsläpp av PM2,5](#). Sverigesmiljömål.se

<sup>60</sup> Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2018–2019. IVL Svenska Miljöinstitutet

<sup>61</sup> [Länk till Marknära ozon i bakgrundsmiljö i södra Sverige 2019](#). Svenska miljöinstitutet IVL, nr C507

<sup>62</sup> [Länk till Marknära ozon i bakgrundsmiljö i södra Sverige 2019](#). Svenska miljöinstitutet IVL, nr C507

<sup>63</sup> [Länk till indikatorn Kväveoxidutsläpp](#), sverigesmiljömål.se

<sup>64</sup> Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2018–2019, IVL Svenska Miljöinstitutet, rapport U 6327

<sup>65</sup> [Länk till körsträckedata](#). RUS webbplats.

<sup>66</sup> [Länk till Kollektivtrafikbarometern - Årsrapport 2019](#). Svensk Kollektivtrafik

<sup>67</sup> [Länk till Frisk luft – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019](#). Naturvårdsverket, rapport 6861

<sup>68</sup> [Länk till Frisk luft – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019](#). Naturvårdsverket, rapport 6861

<sup>69</sup> [Länk till Frisk luft – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019](#). Naturvårdsverket, rapport 6861

## 5 Bara naturlig försurning - Blekinge

### 5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning - Blekinge

Mark och vatten i Blekinge är fortfarande försurade, trots minskade utsläpp. Försurning orsakas av svavel- och kvävenedfall, men även skogsbruket bidrar då försurande ämnen frigörs när biomassa skördas och förs bort från skogen. Även om nedfallet fortsätter att minska kommer marken att vara försurad under lång tid framöver. Markens återhämtning går långsamt och fortsatt kalkning är nödvändig. Ytterligare åtgärder krävs för att minska utsläppen av försurande ämnen och skogsbrukets påverkan.

### 5.2 Utveckling i miljön och målbedömning – Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Blekinge

#### 5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- I Blekinge lindras försurningens skadliga effekt genom en omfattande kalkningsverksamhet. Idag kalkas cirka 250 av länets 900 sjöar som är större än en hektar. Totalt sprids cirka 1 700 ton kalk årligen till länets sjöar, våtmarker och vattendrag.
- Energikontor Sydost ingår tillsammans med Region Blekinge, Blekingetrafiken, Länsstyrelsen, Blekinge Tekniska Högskola (BTH) och NetPort Science Park i EU-projektet Kombinerad Mobilitet i Blekinge<sup>70</sup>. Målet är att minska koldioxidutsläppen från persontransporter i länet genom att utveckla möjligheter att kombinera olika färdmedel.
- BTH ska inleda ett projekt som ska göra transportsektorn fossiloberoende och långsiktigt framgångsrik<sup>71</sup>. Energimyndigheten är huvudfinansör. Alla kommuner i Blekinge, länsstyrelsen, Region Blekinge och flera företag är med i satsningen som hittills omfattar över 13 miljoner kronor under en tre års-period.

#### 5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Trafikverket och Karlshamns kommun har anlagt en ny gång- och cykelväg som binder ihop Vekerum och Stilleryd med både Karlshamn och Mörrum. Målet är att fler ska använda cykel som färdmedel.
- Olofströms kommun är medlemmar i nätverket klimatkommunerna<sup>72</sup>. Målet är att minska utsläppen av växthusgaser i Sverige genom erfarenhetsutbyte, påverkansarbete och spridning av goda exempel.

---

<sup>70</sup> [Länk till projektet Kombinerad Mobilitet i Blekinge](#), Energikontor Sydost AB

<sup>71</sup> [Länk till pressmeddelande Blekinge blir förebild för hållbar transportsektor](#), Blekinge Tekniska Högskola, 2020

<sup>72</sup> [Länk till nyhet Olofströms kommun är en av klimatkommunerna](#), Olofströms kommun, nyhetsarkiv 2020

- EU-kommissionen har utsett Karlskrona kommun att ingå i projektet Intelligent cities challenge<sup>73</sup>. De kommande två åren kommer deltagarna att utbyta erfarenheter och få experthjälp med bland annat strategier för miljöanpassad industri och förnybar energi.
- Karlshamns kommun har under året infört samordnad varudistribution, efter en modell som Energikontor Sydost tagit fram. Aktiviteten har fått stöd från Energimyndigheten. I det inledande skedet har fokus legat på livsmedel, 20 ton per vecka, och kommer senare att följas av andra varugrupper<sup>74</sup>.
- Karlskrona kommun tillhandahåller en elbils- och elcykelpool. Poolen är öppen för alla att använda, både privatpersoner och företag

### 5.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Elbilslandet Syd är<sup>75</sup> ett företagsnätverk för stöd i omställningen till fossilfria fordonsflottor. 40 företag ingår och under året har 36 energideklARATIONER gjorts. Resultaten från de 1 668 fordonen som analyserats visar att det går att minska kostnaderna med drygt 10 miljoner kr (7 procent) och samtidigt minska klimatpåverkan med hela 83,4 procent eller 7 200 ton koldioxid.

## 5.4 Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning - Blekinge

Miljökvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till 2020. Trots att nedfallet av försurande ämnen har minskat går det inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Blekinges mark och vatten klassas fortfarande som kraftigt försurade och åtgärder som kalkning är nödvändigt för att upprätthålla pH-balansen sjöar och vattendrag.

Försurningen bidrar till att känsliga arter försvinner och fiskars reproduktionsförmåga försämras. Dessutom frigörs oorganiskt aluminium som är direkt skadligt för växter och djur. Försurning kan även försämra dricksvattnets kvalitet samt orsaka korrosion på byggnader och hållristningar.

Blekinge tillhör den del av Sverige som tagit emot mest nedfall under åren.

Försurningssituationen har förbättrats i och med minskade svavel- och kvävenedfall, men återhämtningen sker mycket långsamt. Det beror dels på frigörelse av adsorberat svavel i marken, dels på att vittringen, som motverkar försurningen, generellt är långsam i de relativt näringsfattiga moränmarker som finns i länet.

### 5.4.1 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Svavelnedfallet till skog har minskat kraftigt i Blekinge, från cirka 20–30 kg per hektar och år i mitten av 1980-talet, till 2 kg per hektar och år de senaste två åren. Därmed överskrids inte den kritiska belastningen på 3,5 kg per hektar<sup>76</sup>.

Nedfallet av kväve via nederbörd minskade med 30 procent under perioden 2001–2018 i Blekinge. Minskningen beror främst på skärpta avgaskrav för personbilar och tunga fordon.

<sup>73</sup> [Länk till pressmeddelande Karlskrona med i Intelligent cities challenge](#), Karlskrona kommun, nyhetsarkiv 2020

<sup>74</sup> [Länk till Samordnad varudistribution igång i Karlshamn](#), Energikontor Sydost AB

<sup>75</sup> [Länk till För en grön omställning av näringslivets transporter](#), Elbilslandet syd

<sup>76</sup> [Länk till indikatorn Nedfall av svavel](#), sverigesmiljömål.se

Under 2018 beräknades kvävenedfallet i Blekinge uppgå till mellan 8 och 12 kg kväve per hektar, vilket överskrider den kritiska belastningen på 5 kg kväve per hektar<sup>77</sup>.

#### 5.4.2 Påverkan genom skogsbruk

Under 2020 minskade den planerade avverkningsarealen i Blekinge med 55 procent jämfört med 2019<sup>78</sup>. Sjunkande virkespriser och stor rotstående virkesvolym per hektar är troliga orsaker till den minskade avverkningen.

Försurningspåverkan från skogsbruket har ökat, då efterfrågan på förnybar energi ökat frekvensen av helträdsuttag, det vill säga uttag av grenar och toppar (GROT) utöver stamuttaget<sup>79</sup>. Askåterföring är en åtgärd för att minska skogens försurningspåverkan. Under 2020 var askåterföringen inom Blekinge län mycket låg<sup>80</sup>.

#### 5.4.3 Försurade sjöar och vattendrag

De senaste uppskattningarna 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<sup>81</sup>. Blekinges referenssjöar uppvisade en viss återhämtning under 1990-talet. Denna positiva trend tycks sedan planat ut<sup>82</sup>. Vattendragen i länet visar inga tydliga tecken på återhämtning<sup>83</sup>.

#### 5.4.4 Försurad mark

Markvattnet på mätplatserna i Blekinge län uppvisar fortsatta tecken på försurning i form av låga värden för pH, lågt eller negativt ANC (syranutraliserande förmåga) och förhöjda halter av oorganiskt aluminium. Ett negativt värde på ANC innebär att avrinnande vatten från rotzonen inte har någon syrabuffrande förmåga. Över tid har utvecklingen varit positiv men tycks ha avstannat under de senaste tio åren<sup>84</sup>.

#### 5.4.5 Fortsatta åtgärder för att minska försurningen

För att minska nedfallet av försurande ämnen är det viktigaste styrmedlet takdirektivet, i kombination med det uppdaterade Göteborgsprotokollet<sup>85</sup>. Enligt EU:s takdirektiv<sup>86</sup> ska alla länder redovisa hur man avser att genomföra åtgärder och styrmedel för att uppfylla kraven på nationella utsläppsminskningar som ingår i direktivet. Takdirektivets nya målår 2030 innebär en skärpning jämfört med Göteborgsprotokollet. För Sverige innebär de nya utsläppstaken att utsläppen under perioden 2005–2030 ska minska med 22 procent för svaveldioxid, 66 procent för kväveoxider och med 17 procent för ammoniak<sup>87</sup>.

Utsläppen av svavelföreningar från sjöfarten i Östersjön har legat stabilt på 10 000 ton per år, sedan kravet på högst 0,1 procent svavel i fartygsbränslet trädde i kraft 2015 inom

<sup>77</sup> [Länk till rapporten Försurning och övergödning i Blekinge län](#), IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C531

<sup>78</sup> [Länk till nyheten Viljan att avverka vände uppåt igen i mars](#), Skogsstyrelsen, 2020

<sup>79</sup> [Länk till indikatorn Försurning från skogsbruk](#), sverigesmiljomål.se

<sup>80</sup> Stefan Anderson, Skogsstyrelsen. muntlig information 2020-10-07

<sup>81</sup> [Länk till MAGIC-biblioteket](#), IVL Svenska Miljöinstitutet

<sup>82</sup> [Länk till stationslista trendstationer](#), sjöar och vattenkemi, Sveriges Lantbruksuniversitet

<sup>83</sup> [Länk till information om Kalkeffektuppföljning](#) (KEU), Sveriges Lantbruksuniversitet

<sup>84</sup> [Länk till Försurning och övergödning i Blekinge län](#), IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C531

<sup>85</sup> [Länk till Sverige klarar sina åtaganden under Göteborgsprotokollet](#) – med ett undantag, Naturvårdsverket 2020

<sup>86</sup> [Länk till EU:s direktiv för utsläpp av luftföroreningar \(takdirektivet\)](#), Naturvårdsverket 2020

<sup>87</sup> [Länk till Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020](#), Naturvårdsverket, rapport 6919

svavelkontrollområdet (SECA). Utsläppen av kväveoxider från den internationella sjöfarten i Östersjön visar inte samma positiva utveckling. I årets inventering av inrikes utsläppsdata har en ny metodik använts för att beräkna utsläppen. Resultaten visar att utsläppen av kväveoxider har ökat med tio procent sedan 2015. Under 2016 beslutade den internationella sjöfartsorganisationen IMO att utse Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen till kontrollområden för kväveoxider (NECA). Beslutet, som träder i kraft 1 januari 2021, ställer skarpa krav på ökad rening av kväveoxider, men endast för nya fartyg byggda år 2021 eller senare. I april 2018 antog IMO en resolution för att minska utsläpp av växthusgaser från fartyg. Målet är att halvera sjöfartssektorns absoluta utsläpp av växthusgaser till 2050, i förhållande till 2008 års utsläppsnivåer<sup>88</sup>.

För att klara utsläppsminskningarna av kväveoxider kommer det att krävas åtgärder såväl inom inrikes transporter som industrin samt inom el- och fjärrvärmesektorn. En av förutsättningarna är bland annat en integrerad luft- och klimatpolitik inom transportsektorn, som bidrar till minskade utsläpp av både växthusgaser och luftföroreningar<sup>89</sup>. Dieseldrivna bilar är populära företagsbilar men släpper ut mer kväveoxider än bensindrivna. Den 1 juli 2018 infördes ett nytt bonus-malus system som slopar den tidigare skattenedsättningen för koldioxideffektiva dieslbilar, men detta gäller enbart nyregistrerade bilar. Det nya systemet tar större hänsyn till dieselbilens högre utsläpp av luftföroreningar. I budgetpropositionen för 2021 föreslår regeringen satsningar för 5,4 miljarder kronor för att minska transportsektorns klimatpåverkan<sup>90</sup>. Det är också viktigt att minimera de försurande effekterna av uttag av biomassa från skog genom att begränsa GROT-uttagen i känsliga områden och öka insatserna gällande askåterföring<sup>91</sup>.

---

<sup>88</sup> [Länk till Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020](#), Naturvårdsverket rapport 6919

<sup>89</sup> [Länk till Bara naturlig försurning – fördjupad utvärdering av miljömålen 2019](#), Naturvårdsverket rapport 6860

<sup>90</sup> [Länk till Budgetåtgärder för att minska utsläppen från transporter](#), Regeringskansliet, budgetproposition

<sup>91</sup> [Länk till Bara naturlig försurning – fördjupad utvärdering av miljömålen 2019](#), Naturvårdsverket rapport 6860

## 6 Giftfri miljö – Blekinge

### 6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö - Blekinge

Problemen med miljögifter blir allt tydligare och viljan att minska deras skadliga verkningar ökar. De åtgärder som vidtas för att begränsa användning och utsläpp av farliga ämnen, samt minska vår exponering för dessa, är dock alltför begränsade för att göra tillräcklig skillnad inom snar framtid.

### 6.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö - Blekinge

#### 6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Region Blekinge arbetar för minskade utsläpp av läkemedelsrester. Utsläpp av läkemedel sker främst vid tillverkning av läkemedel samt vid avloppsreningsverken. Region Blekinge arbetar med att minska förskrivningen av antibiotika men ser ett behov av att samarbeta i regionen för att minska påverkan från läkemedelsanvändning.
- Länsstyrelsen Blekinge har genomfört tillsynsvägledande insatser mot länets kommuner inom förorenade områden genom information om Strategipaketet<sup>92</sup>. Det är ett verktyg som tagits fram nationellt för att underlätta för kommunerna att arbeta strukturerat med handlingsplaner över förorenade områden. Många saneringar i länet genomförs i samband med exploateringar, men för att uppnå miljökvalitetsmålet måste åtgärder ske även på områden som inte är aktuella för exploatering.
- Länsstyrelsen Blekinge har beviljats statliga bidrag till utredningar av fem förorenade områden som bedöms tillhöra de allvarligaste riskklasserna. Utredningar pågår vid ett av dem. Övriga objekt är i dagsläget föremål för upphandling eller kommunalt huvudmannaskap.
- Länsstyrelsen har under året fortsatt utreda påverkan av miljögifter på grund- och ytvatten. Flera vattenförekomster är påverkade av många olika källor, bland annat förorenade områden, vägar och deponier, och har förhöjda halter av kemiska ämnen. I vissa fall är halterna högre än befintliga riktvärden/gränsvärden och därmed krävs åtgärder.

#### 6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Det pågår arbete i flera kommuner för att utreda möjligheterna till rening av läkemedelsrester vid avloppsreningsverk.
- Ronneby kommun har tagit fram en samlad handlingsplan för vidare undersökningar och åtgärder på nedlagda kommunala deponier. Handlingsplanen omfattar 30 objekt, varav 22 bedöms tillhöra de allvarligare riskklasserna.

---

<sup>92</sup> [Länk till Stöd för strategiskt arbete med förorenade områden](#), EBH-portalen.

- Karlskrona kommun har tagit fram en handlingsplan för vidare utredningar av en av de kommunala deponier som bedömts vara en av de mest förorenade i kommunen.
- Barn är särskilt utsatta för påverkan av miljögifter<sup>93</sup>. Samtliga 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.
- Olofströms kommun tar fram en handlingsplan för giftfria verksamheter, som är en form av kemikalieplan. Samtliga förvaltningar och bolag som ägs av Olofströms kommun deltar. Syftet är att skapa en bättre arbetsmiljö på samtliga av kommunens verksamheter. Handlingsplanen ska förhoppningsvis vara klar för beslut i början på nästa år.
- Sölvesborgs kommun använder inte längre kemikalier för ogräsbekämpning. Undantag är för jättebjörnlöka och det i ytterst små mängder. Man använder numera hetvattenånga för bekämpning istället.
- Karlskrona kommun arbetar kontinuerligt med utfasning av kemikalier. Bland annat använder gata/park-avdelningen miljövänliga varianter för att ta bort ogräs och VA arbetar strategiskt med kemikalieanvändningen genom ett digitalt kemikaliehanteringssystem. Det har bland annat inneburit minskad användning av städkemikalier. Kommunen tar också fram riktlinjer för hållbart byggande, som kommer att medföra krav kring kemikalier vid nybyggnation.

### 6.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Verksamheter arbetar kontinuerligt med utfasning av farliga kemikalier och med att byta ut dem mot mer miljövänliga kemikalier. Prioriteringen görs bland annat med hjälp av REACH-förordningen<sup>94</sup>.

## 6.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö - Blekinge

Det är inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö till 2020 med idag befintliga eller beslutade styrmedel och åtgärder<sup>95</sup>. Det är dessutom mycket svårt att skapa förutsättningar för att nå målet. Sveriges pådrivande roll inom EU är viktig, men dels tar det tid att förändra EU-lagstiftning, dels är EU endast en part på den globala marknaden. Samtidigt som några få ämnen fasas ut, både frivilligt och genom lagstiftning, kommer nya ämnen, med okända egenskaper, ut på marknaden. Förutsättningarna kan komma att förbättras på mycket lång sikt, men det handlar om flera generationer framöver innan det arbete som nu genomförs kommer att ge positiva effekter i miljön.

Miljöövervakningsdata från Blekinge ger en klar indikation på att halterna av 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

<sup>93</sup> [Länk till information om kemikalier i barns vardag](#), Kemikalieinspektionen

<sup>94</sup> [Länk till information om REACH](#), Kemikalieinspektionens webbplats

<sup>95</sup> [Länk till styrmedel för att nå miljö kvalitetsmålen](#). Naturvårdsverket, rapport 6415



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. Ett stort problem är att vi inte har resurser att övervaka tillräckligt. Importen av varor från länder utanför EU är enorm och kunskapen om vilka ämnen som ingår i olika plaster, färger, tyger och andra material är ofta bristfällig. Det saknas redskap för att åtgärda detta.

#### 6.4.1 *Användning av kemiska ämnen och kunskap om miljö- och hälsoegenskaper*

Den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen REACH<sup>96</sup> kommer på lång sikt att bidra till ökad kunskap och medvetenhet om kemikaliers användning och risker. Kemikalieanvändningen är enorm och ökar hela tiden. Kunskap om kemiska ämnens egenskaper och förekomst i miljön behöver ständigt förbättras för att ett framgångsrikt utfasnings- och riskminskningsarbete ska kunna bedrivas. Den kunskap vi faktiskt har behöver också användas på ett mer effektivt sätt. Så länge enstaka ämnen förbjuds, istället för grupper av ämnen med särskilda egenskaper, kommer farliga och långlivade ämnen att fortsätta produceras och användas.

Eftersom det är svårt och tar tid att påverka kemikalieanvändningen genom lagstiftning kommer miljömärkning och andra frivilliga åtaganden samt offentlig upphandling att ha stor betydelse för vilka ämnen som kommer att användas i framtiden.

#### 6.4.2 *Förorenade områden*

Efterbehandling av förorenade områden har länge utgjort ett positivt inslag i arbetet för miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Ambitionsnivån vid inventeringarna har varit hög, men mycket 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. Saneringsarbetet går alldeles för långsamt, till stor del på grund av att det tar tid att utreda ansvar. En generell bedömning är dock, med hänvisning till successivt skarpare miljölagstiftning och större miljömedvetenhet, att nya förorenade områden uppkommer i mycket liten utsträckning i dagsläget.

Det mest uppmärksammade problemet med miljögifter i Blekinge är de mycket höga halterna av perfluorerade ämnen (PFAS) i grundvattnet och dricksvattnet i Kallinge<sup>97</sup>. Dessa har orsakats av Försvarets användning av brandskum vid Blekinge Flygflottilj (F17). Data från den regionala övervakningen gav en första indikation på vad som skulle visa sig utgöra ett omfattande problem både för miljön och för dricksvattenförsörjningen. Idag bedrivs omfattande forskning<sup>98</sup> för att klarlägga vilka hälsomässiga konsekvenser höga halter i dricksvatten kan medföra. Under arbetet med att kartlägga utbredningen av PFAS i Blekinge har flera platser identifierats, där användning av brandskum kraftigt förorenat marken och grundvattnet.

---

<sup>96</sup> [Länk till REACH-förordningen](#), Kemikalieinspektionens webbplats

<sup>97</sup> [Länk till information om PFAS i dricksvatten](#), Ronneby kommuns webbplats

<sup>98</sup> [Länk till forskning om PFAS i Ronneby](#), Arbets- och miljömedicin Syd, Lunds universitet



## 7 Skyddande ozonskikt - Blekinge

### 7.1 Sammanfattning för Skyddande ozonskikt - Blekinge

Effektiv lagstiftning har markant minskat utsläppen av ozonnedbrytande ämnen i Sverige. Många ämnen finns dock kvar i atmosfären under lång tid, och därför kan det dröja flera decennier innan den nedbrytande effekten på ozonskiktet från dessa ämnen helt upphör. Regionalt behöver arbetet fokuseras på att minska utsläppen av lustgas, förbättra omhändertagandet av isoleringsmaterial innehållandes ozonnedbrytande ämnen, samt att fortsätta insamling av gamla uttjänta kylmöbler.

### 7.2 Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt - Blekinge

#### 7.2.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- En av de största satsningarna som gjorts för att minska utsläpp av lustgas i Blekinge de senaste åren är installation av lustgasdestruktionsanläggningar på Blekingesjukhuset och vid specialisttandvården i Karlskrona. Anläggningarna kunde göras tack vare investeringsstödet Klimatklivet. Utsläppen av lustgas beräknas främst att minska med upp till 90 procent från respektive anläggning. Det pågår också arbete med att köpa in mobila lustgasdestruktionsanläggningar som kan användas inom tandvården<sup>99</sup>.
- Inom projektet Greppa näringen har Länsstyrelsen Blekinge upphandlat tjänster för enskild rådgivning och kompetensutveckling som riktar sig till jordbruksföretag. Genom ökad kompetens kan lantbrukare och företag som är verksamma på landsbygden bland annat minska sina utsläpp av kväveföreningar till atmosfären<sup>100</sup>.

#### 7.2.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Miljöförbundet Blekinge Väst driver en kampanj för att nå verksamheter som inte konverterat till godkända köldmedier. Både information och platsbesök ingår i kampanjen.<sup>101</sup>

#### 7.2.3 Åtgärder inom näringslivet

- Jordbruksverket och Länsstyrelserna kan genom landsbygdsprogrammet distribuera stöd till lantbrukare för att utveckla jordbruket på ett hållbart sätt. Genom detta har man kunnat söka stöd för att hantera stall- och biogödsel på rätt sätt för att minska sina utsläpp av bland annat ammoniak och lustgas.<sup>102 103</sup>

#### 7.2.4 Övriga åtgärder

- Länsstyrelsen i Skåne arbetar med gränsöverskridande avfallstransporter även i Blekinge. De jobbar efter en handlingsplan på nationell nivå från Naturvårdsverket. Målet med

---

<sup>99</sup> Pia Lindahl, miljö- och hållbarhetschef, Region Blekinge. Muntlig information, 2020-10-15

<sup>100</sup> Åsa Johansson, Handläggare inom Greppa Neringen, Länsstyrelsen Blekinge. Muntlig information, 2020-10-09

<sup>101</sup> Minnesanteckningar – Regional grupp för miljömål 2020-02-24, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>102</sup> Åsa Johansson, Handläggare Landsbygdsprogrammet, Länsstyrelsen Blekinge. Muntlig information, 2020-10-09

<sup>103</sup> [Länk till Stöd för investeringar inom jordbruk, trädgård och rennäring](#). Jordbruksverkets webbplats, hämtad 2020-11-17

handlingsplanen är att det inte ska förekomma några illegala transporter av avfall till och från Sverige. Mycket av avfallet kan bestå av gamla kylmöbler och köldmedier<sup>104</sup>.

### 7.3 Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Blekinge

Det sker inte någon bedömning av miljökvalitetsmålet på regional nivå. Nationellt bedöms att målet nås till 2020. Mätningar bekräftar att återväxten av ozonskiktet sannolikt kan ha börjat och att utsläppen av ozonnedbrytande ämnen fortsätter att minska. En ökad osäkerhet har dock ändrat bedömningen av utvecklingen i miljön, från positiv till neutral. Mycket på grund av att man inte vet exakt hur klimatförändringarna kommer att påverka ozonskiktet. Klimatförändringarnas påverkan samt ämnen och utsläpp som inte regleras inom ramen för Montrealprotokollet kan komma att försvåra en slutlig återhämtning av ozonskiktet<sup>105</sup>.

#### 7.3.1 Vändpunkt och återväxt

Nationellt framtagna data visar inte på några större förändringar beträffande ozonskiktets tjocklek över Sverige men antyder att utvecklingen är försiktigt positiv<sup>106</sup>. En fullständig återhämtning av ozonskiktet till referensvärdet för norra halvklotet bedöms inträffa under 2030-talet. För södra halvklotet bedöms det inträffa under 2040-talet, och för Antarktis 2060-talet. Osäkerheten om ozonskiktets framtida utveckling är stor. Även om en signifikant återväxt av ozon har påbörjats i övre stratosfären så gäller inte detta för hela stratosfären. Prognoserna om ozonskiktets utveckling påverkas och kompliceras av klimatförändringar och av att halterna växthusgaser och klorfluorväten fortsätter att öka.

Det finns en hel del kvarstående problem i samhället som motverkar återhämtningen av ozonskiktet. Några av dessa är utsläpp av lustgas, användning av reglerade ozonnedbrytande ämnen, kortlivade ämnen som kan nå upp till stratosfären samt utsläpp från uttjänta produkter med ozonnedbrytande ämnen i sig. För att säkerställa återväxten av ozonskiktet och om möjligt även tidigarelägga den fullständiga återhämtningen, behöver både det internationella och det nationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet fortsätta med oförminskad kraft. Eftersom många kväveföreningar som inte omfattas av Montrealprotokollet kan omvandlas till lustgas är det även viktigt att minska utsläppen av dessa ämnen<sup>107</sup>.

#### 7.3.2 Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen i de övre luftlagren

Användningen av ozonnedbrytande ämnen har stadigt minskat<sup>108</sup> till följd av lagstiftning och internationella överenskommelser enligt Montrealprotokollet<sup>109</sup>. Denna positiva utveckling har ytterligare förstärkts genom beslutet att stegvis fasa ut fluorväten under Montrealprotokollet<sup>110</sup>.

#### 7.3.3 Lustgas

Samtidigt som utsläppen från reglerade ozonnedbrytande ämnen minskar, ökar betydelsen av de utsläpp som inte regleras av Montrealprotokollet. Lustgas är ett sådant ämne som istället regleras

<sup>104</sup> [Länk till Handlingsplan för gränsöverskridande avfallstransporter 2020–2022](#). Naturvårdsverket 2020-02-04

<sup>105</sup> [Länk till Miljömålen – årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020](#). Naturvårdsverket, rapport 6919

<sup>106</sup> [Länk till indikatorn Ozonskiktets tjocklek](#). Sverigesmiljömål.se, hämtad 2020-09-29

<sup>107</sup> [Länk till Miljömålen – årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020](#). Naturvårdsverket. rapport 6919

<sup>108</sup> [Länk till indikatorn Nationella utsläpp av CFC](#). Sverigesmiljömål.se, hämtad 2020-10-14

<sup>109</sup> [Länk till Wienkonventionen för skydd av ozonskiktet](#). Naturvårdsverkets webbplats, hämtad 2020-10-14

<sup>110</sup> [Länk till Beslut - tillägg till Montrealprotokollet](#)

under Kyotoprotokollet och saknar direkta krav på minskning. Utsläppen av lustgas har minskat sedan 1990, men den minskande trenden har under de senaste åren stannat av. Lustgas har på senare år stått för en allt större del av påverkan på ozonskiktet och har en livslängd i atmosfären på cirka 120 år, vilket riskerar att fördröja återhämtningen av ozonskiktet<sup>111</sup>.

Flertalet kväveföreningar kan under rätt omständigheter omvandlas till lustgas, vilket gör det viktigt att minska utsläppen av kväveföreningar. Jordbruket står för den största mängden utsläpp av lustgas i Sverige, hela 78 procent, men även industriell produktion tillsammans med förbränning av fossila bränslen står för en betydande del av utsläppen. År 2017 hade utsläppen minskat med 15 procent jämfört med 1990 tack vare bland annat minskad användning av mineralgödsel i jordbruket<sup>112</sup>. Åtgärder som leder till minskade utsläpp av kväveföreningar ökar dessutom förutsättningarna att nå flera andra miljö kvalitetsmål såsom Ingen övergödning, Bara naturlig försurning och Frisk luft.

### 7.3.4 CFC och HCFC

Avvecklingen av ozonnedbrytande ämnen i kyl-, klimat- och värmepumpsanläggningar går framåt och ämnena har stadigt minskat sedan förbudet mot klorfluorkarboner (CFC) trädde i kraft 1999 och mot klorfluorväten i större anläggningar trädde i kraft 2015. Endast en mindre del anläggningar innehåller idag klorfluorkolväten (HCFC) och omhändertagandet sker reglerat. Även om halterna minskar kommer det fortfarande att finnas kvar CFC i bland annat byggisolering år 2030<sup>113</sup>. Det har konstaterats att just CFC-innehållande isoleringsmaterial inte är lika lätt att identifiera på samma sätt som kylmöbler och därför fungerar inte utsorteringen lika bra för bygg- och rivningsavfall. En rapport visar att 90 procent av CFC i isoleringsmaterial i Sverige inte tas om hand vid rivning och ombyggnationer<sup>114</sup>. Den främsta orsaken är bristande kunskap<sup>115</sup>.

### 7.3.5 Fortsatt minskning behövs

Tillsynen av köldmedier fungerar bra och ger positiv effekt i Blekinge. Köldmedierapporterna kontrolleras noga av både kommuner och länsstyrelsen och följs upp om något är fel. Läckagen av köldmedier minskar och omhändertagandet ökar hos de seriösa aktörerna.

Den största påverkan på ozonskiktet sker internationellt och det är följaktligen främst internationellt, inom ramen för Montrealprotokollet och EU, som Sverige idag kan verka för att minska de totala utsläppen av ozonnedbrytande ämnen. Genom att fortsätta bidra med ekonomiskt stöd, relevant forskning och övervakning samt kunna visa på effektivt nationellt åtgärdsarbete ökar möjligheterna att få gehör i internationella sammanhang<sup>116</sup>.

Fortfarande sker utsläpp av ozonnedbrytande ämnen i Sverige, och att minska dessa utsläpp är viktigt. Åtgärder har genomförts som framöver kommer att resultera i en stor minskning av kväveföreningar i Sverige, men mer åtgärder behöver vidtas. Tillsynen av både nationellt och

---

<sup>111</sup> [Länk till Nationella utsläpp av lustgas](#). Sveriges miljömål.se, hämtad 2020-10-14

<sup>112</sup> [Länk till National Inventory Report Sweden 2019 – Greenhouse Gas Emission Inventories 1190-2017](#). Naturvårdsverket.

<sup>113</sup> [Länk till Uppföljning och emissioner och kvarvarande mängder av CFC i Sverige](#), Svenska Miljöinstitutet IVL, nr U6085

<sup>114</sup> [Länk till Uppföljning och emissioner och kvarvarande mängder av CFC i Sverige](#), Svenska Miljöinstitutet IVL, nr U6085

<sup>115</sup> [Länk till Skyddande ozonskikt](#). Naturvårdsverket, rapport 6858

<sup>116</sup> [Länk till Skyddande ozonskikt](#). Naturvårdsverket, rapport 6858

gränsöverskridande farligt avfall behöver utökas<sup>117</sup>. Naturvårdsverket har tagit fram vägledningar för hantering av isolering innehållandes freoner<sup>118</sup>, men det behövs även fortsatt ökad tillsyn, bättre spårbarhet och ekonomiska incitament. Information om omhändertagandet av CFC-haltigt isolermaterial bör spridas ytterligare till rivnings- och bygglovshandläggare hos kommuner i hela landet<sup>119</sup>. Arbetet inom ramen för Montrealprotokollet bör även fortsätta samt att Sverige fortsätter att agera internationellt för att minska de globala utsläppen av klorerade ämnen, lustgas och kväveföreningar<sup>120</sup>.

### 7.3.6

---

<sup>117</sup> [Länk till Skyddande ozonskikt](#), Naturvårdsverket, rapport 6858

<sup>118</sup> [Länk till Vägledning om CFC-haltigt byggisolermaterial](#), Naturvårdsverket, hämtad 2020-10-14

<sup>119</sup> [Länk till Uppföljning av emissioner och kvarvarande mängder av CFC i Sverige](#), Svenska Miljöinstitutet IVL, nr U6085

<sup>120</sup> [Länk till Skyddande ozonskikt](#), Naturvårdsverket, rapport 6858

## 8 Säker strålmiljö - Blekinge

### 8.1 Sammanfattning för Säker strålmiljö - Blekinge

Trots att allt fler föräldrar skyddar sina barn mot solen och att intresset för att vara solbrun minskar, så bedöms den långsiktiga trenden med ett ökat antal fall av hudcancerfall fortsätta. Det kan ta flera decennier för hudcancer att utvecklas och eventuellt resultat av ändrade solvanor märks inte direkt. Minskad exponering för UV-strålning, hos både barn och vuxna, är av central betydelse för att på sikt minska antalet hudcancerfall.

### 8.2 Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö - Blekinge

#### 8.2.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Strålsäkerhetsmyndigheten har fått regeringsuppdrag att genomföra ett förstärkt förebyggande arbete mot hudcancer. Regeringsuppdraget genomförs i samverkan med Regionala Cancer centrum. Under 2019 togs det fram en informationskampanj som riktar sig till målgruppen resenärer då utlandsresor står för en stor del av svenskars årliga exponering av UV-strålning. Under sommaren 2020 lanserades kampanjen ”Sanny” för att uppmärksamma solens skadliga UV-strålning med syftet att påminna människor att ta hand om sig i solen och att på sikt minska antalet hudcancerfall.
- Radonbidrag kan sökas av småhusägare i behov av radonsanering. Länsstyrelsen Blekinge ansvarar för handläggning av ansökan och beslutar om bidrag till radonsanering. Syftet med bidraget är att minska radonhalten i en- och tvåbostadshus och på så vis minska hälsoproblem kopplade till radon i bostäder. Bidrag lämnas om radonhalten i inomhusluften överstiger 200 becquerel per kubikmeter. Småhusägare med radonproblem kan söka bidrag hos Länsstyrelsen Blekinge sedan 1 juli 2018<sup>121</sup>.
- Länsstyrelsen Blekinge belyser i samband med planeringsstadiet för översikt- och detaljplaner vikten av tillgång till skuggiga platser i offentliga miljöer samt på skolgårdar och förskolor. Syftet är att begränsa konsekvenserna av UV-strålning från solen.
- Länsstyrelsen Blekinge uppmärksammar inom samhällsplaneringen att försiktighet bör vidtas vad gäller bebyggelse i starka elektromagnetiska fält.

#### 8.2.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Mätningar av radioaktivstrålning genomförs. Bakgrundsstrålningsmätning (referensmätningar av bakgrundsstrålning) hanteras av Miljöförbundet Blekinge Väst. Räddningstjänsten är behjälpliga när det gäller kalibrering av mätutrustningen.
- Kommunernas miljö- och samhällsbyggnadsförvaltning ansvarar för tillsyn av solarium i Karlskrona och Ronneby kommun. I Karlshamns, Olofströms och Sölvesborgs kommun är det Miljöförbundet Väst som har tillsynsansvar. Vid tillsynen kontrolleras bland annat skyltning av rör, varningstexter och åldersgräns. Syftet med tillsynen är bland annat att

---

<sup>121</sup> [Länk till information om radonbidrag](#), Boverkets webbplats

skydda människors hälsa mot skada eller olägenhet samt att ge solarieverksamheterna en ökad kunskap om de regler som gäller för att skydda människors hälsa.

### 8.3 Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö – Blekinge

Det sker ingen regional bedömning av måluppfyllelse för Säker strålmiljö. Den nationella bedömningen är att miljökvalitetsmålet är nära att uppnås, men att det inte kommer vara möjligt att minska antalet fall av hudcancer så att de 2020 kommer att vara lägre än 2000. Antalet fall av hudcancer har ökat under lång tid. En förändrad livsstil och nya attityder kring utseende och solning krävs för att vända utvecklingen. Preciseringarna om Strålskyddsprinciper, Radioaktiva ämnen samt Elektromagnetiska fält bedöms uppnås till måläret 2020.

#### 8.3.1 UV-strålning

Våra solvanor är troligtvis den främsta anledningen till att allt fler drabbas av hudcancer. Att förändra människors solvanor har en stor betydelse för att minska exponering av UV-strålning. Undersökningar har dock visat att en stor andel föräldrar skyddar sina barn mot solen och att andelen svenskar som inte är intresserade av att vara solbrun ökar<sup>122</sup>. Den långsiktiga trenden i Blekinge med ett ökat antal årliga fall av hudcancer bedöms fortsätta, antalet nya fall varierar dock mycket mellan åren<sup>123</sup>. För att även om exponeringen för UV-strålning skulle minska kommer antalet cancerfall att öka en period eftersom det kan ta decennier för hudcancer att utvecklas.

För att minska exponering av UV-strålning krävs en attitydförändring hos befolkningen när det gäller solning och att vi också lär oss hur man kan skydda sig mot stark sol. Arbetet med information och utbildning för att förändra vårt solbeteende är mycket viktigt<sup>124</sup>. Information och råd om solning finns bland annat på Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida<sup>125</sup>. Det är också viktigt att arbeta förebyggande för att minska exponeringen av UV-strålning, bland annat genom att i samhällsplaneringen projektera för skuggiga platser vid nybyggnation och ombyggnation.

#### 8.3.2 Radioaktiva ämnen

Strålsäkerhetsmyndigheten uppskattar att radon i bostäder orsakar omkring 500 lungcancerfall per år i Sverige och att det är främst rökare som drabbas. Radon kan komma in i byggnader från marken, byggnadsmaterialet eller hushållsvattnet. Radon är den strålkälla som ger den högsta exponeringen av joniserande strålning till allmänheten. Det enda sättet att upptäcka radon är att mäta<sup>126</sup>. Fler radonmätningar behöver genomföras för att det ska vara möjligt att genomföra åtgärder för att minska radonhalter där referensnivån överskrids.

#### 8.3.3 Elektromagnetiska fält

Det finns i dagsläget två områden där skadliga hälsoeffekter av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält inte kan uteslutas med tillfredsställande säkerhet. De två områdena är exponering för 50 Hz magnetfält från kraftledningar nära hemmet och från radiofrekventa

---

<sup>122</sup> [Länk till miljökvalitetsmålet Säker Strålmiljö](#), sverigesmiljomål.se

<sup>123</sup> [Länk till indikatorn Hudcancerfall](#), sverigesmiljomål.se

<sup>124</sup> [Länk till information om sol och solarier](#), Strålsäkerhetsmyndighetens webbplats

<sup>125</sup> [Länk till råd om solning](#), Strålsäkerhetsmyndighetens webbplats

<sup>126</sup> [Länk till information om riskområden för radon](#), Strålsäkerhetsmyndighetens webbplats

elektromagnetiska fält från den egna mobiltelefonen. Strålsäkerhetsmyndighetens miljöövervakning följer utvecklingen inom området<sup>127</sup>.

Strålsäkerhetsmyndigheten genomför årligen mätningar av radiovågor i allmän miljö. De medelnivåer som hittills uppmätts indikerar en något uppåtgående trend, men på en nivå som med god marginal underskrider gällande referensvärdesnivåer som är satta för att skydda mot säkerställda hälsorisker.

---

<sup>127</sup> [Länk till information om elektromagnetiska fält](#), Strålsäkerhetsmyndighetens webbplats

## 9 Ingen övergödning - Blekinge

### 9.1 Sammanfattning för Ingen övergödning - Blekinge

Övergödning orsakas av för höga halter av näringsämnena kväve och fosfor. I havet kan övergödning orsaka algbloomning, grumligt vatten, minskade tångbälten, ändrad artsammansättning och syrebrist. Sandbottnar täcks av gytta och tät vegetation. En femtedel av sjöarna och vattendragen är drabbade. På land trängs arter som trivs i näringsfattiga miljöer undan. Åtgärder i sjöar och vattendrag med syfte att främja biodiversitet och naturliga flöden bidrar till att minska övergödningen.

### 9.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 9.3 Åtgärdsarbete för Ingen övergödning - Blekinge

#### 9.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har inom landsbygdsprogrammet 2014 - 2020 och Greppa Näringen upphandlat enskilda rådgivningar för att minska övergödningen. Under 2020 har sju enskilda rådgivningar om våtmarker till jordbruksföretag genomförts.

#### 9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen i Karlskrona kommun har utfört tillsyn på ungefär 300 enskilda avlopp och utfärdat förbud för tvåhundra anläggningar som inte uppfyllde myndighetens krav på rening.

#### 9.3.3 Övriga åtgärder

- Vid Torsteboda i Karlshamns kommun har en våtmark anlagts och vid Gisslevik, Karlskrona kommun, pågår arbete med att anlägga en våtmark. Arbetet sker i samarbete mellan respektive markägare och Blekinge Arkipelag<sup>128</sup>. Dessa båda våtmarker bekostas av anslag från landsbygdsprogrammet<sup>129</sup> som förmedlas genom Länsstyrelsen Blekinge. Den totala våtmarksytan är cirka 1,8 hektar. Våtmarkerna kommer att bidra till att rena inkommande vatten från näringsämnena och öka den biologiska mångfalden.

### 9.4 Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning - Blekinge

Det är inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet under 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<sup>130</sup>. En stor del av påverkan är starkt kopplad till jordbruks- och avloppsfrågor. Det krävs betydligt fler och mer

<sup>128</sup> [Länk till information om Torsteboda våtmark](#), Blekinge Arkipelag

<sup>129</sup> [Länk till Landsbygdsprogrammet 2014–2020](#), Jordbruksverkets webbplats

<sup>130</sup> [Länk till Åtgärdsprogram för Östersjön, HELCOM Baltic Sea Action Plan, BSAP](#), Havs- och vattenmyndighetens webbplats



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.

Av länets samlade utsläpp kommer lika mycket fosfor från enskilda avlopp som från jordbrukets utsläpp. Fosforutsläppen från länets kommunala reningsverk<sup>131</sup> är hälften så stort som från enskilda avlopp (1999–2011). 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.

#### 9.4.1 Påverkan på havet och landmiljön

Direkta utsläpp av kväve och fosfor till vatten har minskat under ganska många år, men ännu syns inte åtgärdernas fulla effekt i havet. 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.

Nedfallet av kväve via nederbörd<sup>132</sup> minskade under perioden 2000–2018 i Blekinge.

Minskningen beror främst på skärpta avgaskrav för personbilar och tunga fordon. Under 2018 beräknades kvävenedfallet i Blekinge uppgå till mellan 8 och 12 kg kväve per hektar, vilket överskrider den kritiska belastningen på 5 kg kväve per hektar<sup>133</sup>.

#### 9.4.2 Tillstånd i sötvatten och kustvatten

Cirka 82 procent av länets kontrollerade sjöar och vattendrag når målet god status för näringsämnen<sup>134</sup>. Listerlandet och sydöstra Blekinge är de områden som är hårdast 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 miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet.

#### 9.4.3 Samverkan krävs för att minska övergödningen

Transporterna av övergödande ämnen 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. Även åtgärder i och omkring våra vattendrag för att uppnå gynnsam bevarandestatus enligt Art- och habitatdirektivet innebär möjligheter att nå god status med avseende på näringsämnen. Åtgärder

<sup>131</sup> [Länk till vattenwebb, Modelldata \(S-HYPE\)](#), SMHIs webbplats

<sup>132</sup> [Länk till indikatorn Nedfall av kväve till barrskog](#), sverigesmiljömål.se

<sup>133</sup> [Länk till Förurning och övergödning i Blekinge län](#), IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C531

<sup>134</sup> [Länk till webbplatsen Vatteninformationssystem Sverige \(VISS\)](#)

som syftar till att återskapa en mer naturlig hydrologi och bygga tillbaka strukturer och processer som försvunnit leder till en längre uppehållstid för vattnet i systemet vilket innebär ökad intern rening. Det finns flera direktiv som jobbar mot samma mål och som kan hjälpa åt. Bättre samverkan mellan dessa behövs.

## 10 Levande sjöar och vattendrag - Blekinge

### 10.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag - Blekinge

Vattendragen i Blekinge uppnår inte god ekologisk status. Natur- och friluftslivsvärden liksom ekosystemtjänster i sjöar och vattendrag hotas av vandringshinder, vattenreglering, vattenuttag, klimatförändring och brist på hänsyn. Åtgärder genomförs av flera aktörer i länet och underlag för nya åtgärder tas fram. Dessutom sker viktig samverkan och dialog kring nytta av åtgärder inom projektet GRIP on LIFE IP<sup>135</sup>. Mer resurser för tillsyn och skydd av sötvatten samt ökad informationsspridning behövs.

### 10.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 10.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag - Blekinge

#### 10.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har i samverkan med Länsstyrelsen Kalmar och Skogsstyrelsen Blekinge genomfört informationsinsatser i form av vattendragsvandringar, webinarier och föreläsningar för att informera om natur- och samhällsviktiga aspekter kopplade till vatten och våtmarker. Åtgärdsbehov, nyttan av åtgärder samt vikten av samverkan för att nå långsiktigt hållbara lösningar har kommunicerats. Målgrupp har varit markägare, markägarrepresentanter, myndigheter och övriga intressenter inom Mieåns och Lyckebyåns avrinningsområden och arbetet sker inom ramen för projektet GRIP on LIFE IP<sup>136</sup>. Målet är att genom samverkan med de som har intresse i Mieån och Lyckebyån arbeta fram långsiktigt hållbara åtgärdsplaner. Projektet pågår mellan åren 2018–2023. De hydromorfologiska åtgärdsprogram som tagits fram av Länsstyrelsen Blekinge för Mieån<sup>137</sup> och Lyckebyån inklusive större biflöden<sup>138</sup> har använts som underlag vid dialog med markägare och kommuner inför tänkbara åtgärder. Samverkan har hittills lett till en restaurerad våtmark och ett flertal biotoprestaureringar (fig. 1) och fler planeras.
- Länsstyrelsen Blekinge har installerat fem nivåloggrar i Lyckebyån (fig. 2) och en fiskräknare vid ett omlöp i Bräkneån för att följa upp effekter av åtgärder. Detta bekostas av ett särskilt åtgärdsprojekt i Lyckebyån<sup>139</sup> samt GRIP on LIFE IP<sup>140</sup>.
- Länsstyrelsen Blekinge har tagit beslut om det nya naturreservat Mörrumsåns övre dalgång som innebär att 6,4 hektar av ån skyddas.

---

<sup>135</sup> [Länk till webbplatsen för LIFE IP projektet GRIP on LIFE IP](#)

<sup>136</sup> [Länk till webbplatsen för GRIP on LIFE IP](#)

<sup>137</sup> [Länk till Hydromorfologiskt åtgärdsprogram för Mieån och Påkamålabäcken](#), Rapport nr 2019:03, [www.griponlife.se](http://www.griponlife.se)

<sup>138</sup> SÅP projekt "Lyckebyån – fortsatta åtgärder för att nå god ekologisk status", ansökan. Dnr: 511-4546-2016, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>139</sup> SÅP projekt "Lyckebyån – fortsatta åtgärder för att nå god ekologisk status", ansökan. Dnr: 511-4546-2016, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>140</sup> [Länk till webbplatsen för GRIP on LIFE IP](#)

- Länsstyrelsen Blekinge har, inom ramen för projektet Kulturmiljö och Vattenförvaltning<sup>141</sup>, inventerat vattenanknutna kulturmiljöer i ett flertal vattendrag inom tre huvudavrinningsområden.<sup>142</sup>
- Länsstyrelsen Blekinge har övervakat vattennivåer i utsatta vattendrag med hotade stormusslor i länet och genomfört lokal flytt av musslor där alltför lågt flöde hotade lokala bestånd.
- Länsstyrelsen Blekinge har genomfört biotopkartering av Angelån. Arbetet har finansierats med regionala miljöövervakningsmedel.
- Länsstyrelsen Blekinge har påbörjat bekämpning av gul skunkkalla.
- Trafikverket har åtgärdat en prioriterad vägpassage i Karlshamns kommun. Prioriteringen grundar sig på Länsstyrelsen Blekinges inventering av passerbarhet vid statliga vägpassager i länet<sup>143</sup>.
- Skogsstyrelsen Blekinge har genomfört rådgivningar och anordnat utbildningar för skogliga entreprenörer kring frågor som rör hänsyn till natur- och kulturvärden. Detta har ökat kunskapen hos viktiga aktörer i skogslandskapet.

### 10.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Karlskrona kommun har genomfört biotopvårdande åtgärder i Lyckebyån, åtgärdat ett vandringshinder i Lillån (biflöde till Lyckebyån) samt haft markägarkontakter inför ytterligare åtgärder i Lyckebyån samt Lillån<sup>144</sup>. Åtgärderna syftar till att förbättra åarnas konnektivitet samt naturliga strukturer och processer.
- Karlshamns kommun har fortsatt sin flottledsåterställning i Mieån vid Ire, i syfte att återställa åns naturliga strukturer och processer<sup>145 146</sup>.
- Olofströms kommun har genomfört biotopkartering av och påbörjat att utarbeta hydromorfologisk åtgärdsplan för Holjeån, Byemålaån, Ulvsbäck, Snöflebodaån och Vilshultsån<sup>147</sup>. Arbetet har utförts med bidrag från Havs- och vattenmyndigheten.
- Sölvesborgs kommun har tagit fram en förstudie av Norje kanal med elva åtgärdsförslag för förbättrad vattenkvalitet. Studien är delfinansierad med LOVA-bidrag.
- Kommunerna i västra Blekinge har med stöd av bidrag från LONA genomfört en förstudie<sup>148</sup> och flera mindre åtgärder för att förbättra möjligheten för uter och andra smådjur att passera vägar där dessa korsas av vattendrag.

### 10.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Mörrums Kronolaxfiske (Sveaskog) har genomfört blockåterställning i Mörrumsån vid Hönebygget<sup>149</sup>.

<sup>141</sup> [Länk till projektet "Kulturmiljö och Vattenförvaltning – i Blekinge, Skåne och Kronoberg"](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

<sup>142</sup> Vattenanknutna kulturmiljöer i HARO 79/80, 84/85 & 86/87 [arbetsnamn]. Rapport från Länsstyrelsen Blekinge 2020, under produktion.

<sup>143</sup> [Länk till rapporten 71 vägpassager vid vattendrag i Blekinge län](#). Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2018:27

<sup>144</sup> Projekt "Restaurering Lyckebyån", ansökan från Karlskrona kommun. Dnr 583-4387-2015, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>145</sup> Projekt "Biologisk restaurering av Mieån", ansökan från Karlshamns kommun. Dnr 582-4476-2015, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>146</sup> Projekt "Uppdaterad plan för restaurering av Mieån – detaljstudie av fem åtgärdslokaler" bilaga t ansökan. Dnr 2818-2019-5, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>147</sup> Projekt "Framtagande av hydromorfologisk plan och biotopkartering, Skräbeån i Olofströms kommun", ansökan. Dnr 582-5682-2020, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>148</sup> [Länk till LONA-projekt Förstudie Förbättrade vägpassager för uttrar i västra Blekinge](#), Naturvårdsverket

<sup>149</sup> Projekt "Reconnect", ansökan, Mörrums Kronolaxfiske/Sveaskogs Förvaltning AB. Dnr 582-5448-2017, Länsstyrelsen Blekinge

- Uniper och Sveaskog har, i samarbete med Karlshamns kommun och med stöd från Länsstyrelsen Blekinge, genomfört utrivning av Mariebergs kraftverksdamm i Mörrumsån samt restaurerat vattendraget närmast nedströms. Åtgärderna kommer att förbättra konnektiviteten samt återskapa stora arealer strömmande vatten.

#### 10.3.4 Övriga åtgärder

- Bräkne-Hoby folkhögskola har genomfört blockåterställning inom Natura2000-området Lyckebyåns dalgång. Åtgärden finansieras av anslag från Havs- och vattenmyndigheten<sup>150</sup>.
- Lyckebyåns fiskevårdsområdesförening har satt ut smolt i Lyckebyån för att kompensera utebliven fiskvandring under 2020 i väntan på åtgärd av nedersta vandringshindret<sup>151</sup>.



*Fig 1: Biotopvårdad sträcka i Lyckebyån. Foto: Therese Stenholm Asp.*

#### 10.4 Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Blekinge

Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås under 2020 och miljötillståndet försämras fortfarande. Trots åtgärder skrapar vi enbart på ytan av problemet. Den nya lagstiftningen som innebär att vattenkraften ska försees med moderna miljövillkor är ett steg i rätt riktning, men då reglerna enbart omfattar en mindre del av länets dammanläggningar (35 procent), och vissa värdefulla vatten hamnat sent i processen, bedöms inte åtgärden vara tillräcklig<sup>152</sup>.

<sup>150</sup> Projekt "Svens kvarn" ansökan. Dnr 1130-2020-2, Lyckebyåns FVO/Fiskevårdslinjen vid Blekinge folkhögskola

<sup>151</sup> Projekt "Restaurering Lyckebyån", ansökan från Karlskrona kommun. Dnr 583-4387-2015, Länsstyrelsen Blekinge

<sup>152</sup> [Länk till rapporten 71 vägpassager vid vattendrag i Blekinge län](#), Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2018:27



#### 10.4.1 God status, ytvattentäckers kvalitet och ekosystemtjänster

Restaurering och skydd av vatten samt egeninitierad tillsyn av dammar och vattenkraftverk utförs i alltför långsam takt. Riktade medel till förstärkt egeninitierad tillsyn har inte använts i tillräcklig utsträckning. Enbart ett fåtal vattendrag i Blekinge når god ekologisk status, vilket främst beror på vandringshinder som hindrar vattnets naturliga processer samt vattenlevande organismer från att förflytta sig. När det gäller kemisk status finns problem med bland annat förorening, bekämpningsmedel och PFAS<sup>153 154</sup>. Under de senaste decennierna har vattnet blivit mycket brunare av humusämnen och järnföreningar vilket försvårar reningen vid dricksvattenberedning<sup>155</sup>. Låga vattenflöden<sup>156</sup> orsakar stora problem för livet i vattnet och för dricksvattenförsörjningen, problem som förstärks av vattenuttag som saknar tillstånd. Allt detta hotar viktiga ekosystemtjänster<sup>157</sup> och bevarandestatusen för flera arter och naturtyper.

#### 10.4.2 Strukturer och vattenflöden

För att nå miljökvalitetsmålet behöver arbetet med att åtgärda vandringshinder och återskapa naturlig hydrologi intensifieras. För detta behövs ökade resurser, framförallt för egeninitierad tillsyn av vattenverksamhet samt mer långsiktig finansiering då åtgärder tar tid. Det behövs även bättre kunskap om åtgärders effekt genom uppföljning samt ökad information och rådgivning för att skapa bättre förståelse varför åtgärder behövs. Dessutom krävs samverkan i landskapsperspektiv för att skapa långsiktigt hållbara lösningar. Mycket av detta jobbar vi med i GRIP on LIFE IP<sup>158</sup>.

#### 10.4.3 Gynnsam bevarandestatus, hotade arter och återställda livsmiljöer

Flera naturtyper uppnår inte gynnsam bevarandestatus och många vattenlevande arter är hotade<sup>159</sup>. En art som riskerar att försvinna från Blekinge är flodpärlmussla. Vandringshinder, brister i vattenkvalitet och låga vattenflöden utgör hot mot arten<sup>160</sup>. Verktyg saknas för att inrätta tillräckliga skydds- och kantzoner längs vattendrag i skogs- och jordbrukslandskapet för att komma tillrätta med problemet. Här utgör länets arbete med grön infrastruktur<sup>161</sup> och GRIP on LIFE IP två viktiga insatser. Sanering av förorenade områden krävs för att säkra vattnens kemiska status och riktade medel för skydd av värdefulla limniska miljöer behövs. Vid nybyggnation nära sjöar och vattendrag är det viktigt att ta stor hänsyn till biologisk mångfald och möjligheten att utöva friluftsliv.

#### 10.4.4 Främmande arter

Främmande arter som signalkräfta, skunkkalla<sup>162</sup> och felaktigt utsatt regnbåge orsakar problem i ekosystemet. Risk finns att även sjögull<sup>163</sup>, som har stora förekomster i södra Småland, sprider sig

---

<sup>153</sup> Se Blekinges bedömning av Giftfri miljö

<sup>154</sup> Se Blekinges bedömning av Bara naturlig förorening

<sup>155</sup> Se Blekinges bedömning av Grundvatten av god kvalitet

<sup>156</sup> [Länk till Vattenwebb](#), SMHIs webbplats

<sup>157</sup> [Länk till information om ekosystem och ekosystemtjänster](#), Naturvårdsverkets webbplats

<sup>158</sup> [Länk till webbplatsen för LIFE IP-projektet GRIP on LIFE IP](#)

<sup>159</sup> Se Blekinges bedömning av Ett rikt växt- och djurliv

<sup>160</sup> [Länk till Restaurering av flodpärlmusselvatten](#), WWF 2009

<sup>161</sup> [Länk till information om Grön infrastruktur](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

<sup>162</sup> [Länk till information om skunkkalla](#), Naturvårdsverkets webbplats

<sup>163</sup> [Länk till Invasiva främmande arter - sjögull](#), Havs- och vattenmyndighetens webbplats

till länet samt att svartmunnad smörbult och vitfingrad brackvattenskrabba tar sig upp i och påverkar sötvattensmiljöer negativt.

#### 10.4.5 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

I Blekinge berörs ett 30-tal sjöar och vattendrag av någon skyddsform men endast ett fåtal har vattenmiljön eller dess arter som huvudmotiv. Arbetet med skydd av sötvatten pågår och fler limniska områden än för landet i genomsnitt har skyddats<sup>164</sup>. Dock saknar stora värdefulla områden i länet fortfarande långsiktigt skydd.

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

De pågående klimatförändringarna kan leda till förändrad nederbörd<sup>165</sup>, temperatur och vattenkvalitet. Det riskerar att påverka både dricksvattenförsörjningen och den biologiska mångfalden i vattendragen.

---

<sup>164</sup> [Länk till indikatorn Skydd av limniska områden](#), sverigesmiljömål.se

<sup>165</sup> [Länk till Klimat i förändring](#), SMHI:S webbplats

## 11 Grundvatten av god kvalitet - Blekinge

### 11.1 Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet - Blekinge

Blekinge är fattigt på grundvatten och klimatförändringarna väntas leda till längre perioder med låg grundvattentillgång. Kvalitetsproblem är vanligt i grundvattentäkter. Kunskapen om grundvatten och påverkansrisker behöver öka. Arbetet med ansvarsutredningar och undersökning av förorenade områden behöver förstärkas, liksom tillsynen av verksamheter som kan påverka vattentillgången eller vattenkvaliteten negativt. Arbetet med vattenskyddsområden och vattenförsörjningsplaner måste prioriteras.

### 11.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 11.3 Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet - Blekinge

#### 11.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har under året påbörjat ett projekt som innebär utökad övervakning av grundvattenkvalitet, fördjupad kartläggning samt inventering av nya övervakningsstationer i grundvattenförekomster<sup>166</sup> som har bedömts vara i risk att inte uppnå eller bibehålla god kemisk status. Projektet är treårigt och medfinansieras av Havs- och vattenmyndigheten från anslaget för miljöövervakning. Målet är att få bättre kunskap om de mest påverkade grundvattenförekomsterna vilket kommer möjliggöra säkrare bedömningar av vattenstatus, behovet av åtgärder samt grundvattnets tillstånd i länet.
- Länsstyrelsen Blekinge har anordnat ett webinarium för tjänstemän vid länets kommuner och VA-bolag, vilket finansierats med statligt bidrag till åtgärder för en tryggad tillgång till dricksvatten. Syftet var att sprida kunskap om dricksvattensituationen i länet och att inspirera till hållbara vägval för dricksvattenförsörjningen. Föreläsningarna tog bland annat upp vikten av att bevara värdefulla grundvattentäkter och smartare vattenhushållning vid bostadsbyggande.

#### 11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- I två av Blekinges fem kommuner pågår arbete med att ta fram lokala vattenförsörjningsplaner. Övriga kommuner har nya eller reviderade planer.
- Flera kommuner i Blekinge har på grund av de senaste årens torka och vattenbrist arbetat aktivt bland annat med åtgärder för att förbättra vattenhushållningen, utreda och planera reservvattentäkter samt med information till allmänheten för att minska vattenförbrukningen.

---

<sup>166</sup> [Länk till definition av vattenförekomster](#), Havs- och vattenmyndighetens webbplats



### 11.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Det kommunala bostadsbolaget Ronnebyhus genomför vattenbesparande åtgärder i cirka 500 lägenheter vilket förväntas minska hushållens vattenförbrukning med 20 procent. Åtgärden bidrar till att minska behovet av vatten från den allmänna grundvattentäkten i Ronneby.

## 11.4 Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Blekinge

Liksom tidigare år bedöms målet inte vara möjligt att nå till år 2020 med i dag beslutade styrmedel. Utvecklingen i miljön är otydlig. Kunskapsnivån om grundvatten, miljökvalitetsnormer för grundvatten samt påverkansrisker är låg och förbättras inte tillräckligt fort. Klimatförändringar innebär stora utmaningar i arbetet med att trygga dricksvattenförsörjningen i Blekinge. Tillsynen av vattenuttag och andra verksamheter som kan påverka vattentillgången eller vattenkvaliteten behöver förstärkas. Arbetet med vattenförsörjningsplanering behöver fortsätta i länet och arbetet med vattenskyddsområden måste prioriteras.

### 11.4.1 Grundvattnets kvalitet

Utifrån tillgängliga data går det inte att se några generella förändringar av grundvattenkvaliteten. Grundvattenbildning är en långsam process och kvalitetsförändringar sker i regel långsamt. Av de 46 grundvattenförekomster<sup>167</sup> som finns i Blekinge är det fyra som har bedömts ha dålig kemisk status<sup>168</sup>. Men eftersom analysdata saknas för ungefär hälften av förekomsterna är osäkerheten stor. Enligt den nya preliminära statusklassningen som gjorts 2020 är det sju av totalt 54 grundvattenförekomster som bedöms ha dålig kemisk status.

Data från vattentäktsarkivet<sup>169</sup> och regional miljöövervakning visar att de vanligaste kvalitetsproblemen i Blekinges kommunala grundvattentäkter är förekomst av bekämpningsmedelsrester samt förhöjda klorid- 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. Undersökningar har även visat att grundvatten med mycket höga PFAS-halter rinner ut i angränsande vattendrag. Föroreningarna sprids därför snabbt och påverkar ytvattenmiljöer negativt.

Förebyggande åtgärder krävs för att hindra förorening av grundvatten. Bara ungefär hälften av länets kommunala grundvattentäkter har ett vattenskyddsområde<sup>170</sup>. Vattenskyddsområden inrättas för att skydda nuvarande och framtida vattentäkter mot verksamheter och åtgärder som kan medföra förorening eller minska tillgången på vatten. 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. Endast omkring en fjärdedel av täkterna har ett vattenskyddsområde med föreskrifter enligt miljöbalken. Det innebär att många vattenskyddsområden behöver uppdateras

<sup>167</sup> [Länk till definition av vattenförekomster](#), Havs- och vattenmyndighetens webbplats

<sup>168</sup> [Länk till indikatorn God status för vatten](#), sverigesmiljomal.se

<sup>169</sup> [Länk till information om Vattentäktsarkivet](#), Sveriges Geologiska undersöknings webbplats

<sup>170</sup> [Länk till indikatorn Vattenskyddsområden](#), sverigesmiljomal.se

för att kunna ge ett bra skydd. Arbetet med att bilda nya vattenskyddsområden och revidera äldre vattenskyddsföreskrifter går långsamt. För att fler av Blekinges vattentäkter ska få ett bra skydd måste arbetet med vattenskyddsområden prioriteras.

Den regionala grundvattenövervakningen prioriteras i riskområden och i dricksvattentäkter men brist på lämpliga provtagningsplatser är ett stort problem. Det ökar risken att föroreningar får stor spridning innan de eventuellt upptäcks. För att förorenade områden som hotar viktiga grundvattenförekomster ska kunna saneras innan föroreningar har nått grundvattnet, behöver arbetet med ansvarsutredningar och undersökningar av förorenade områden förstärkas och prioriteras. 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 vattentäktarna behöver också förbättras. För Blekinge är Vattentäcksarkivet långt ifrån komplett.

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<sup>171</sup>. Enskilda brunnägare behöver informeras om behovet av att, ur hälsosynpunkt, bedöma påverkansrisker och provta sitt vatten minst vart tredje år. Samtidigt bör de uppmuntras att godkänna överföring av analysresultaten till den nationella databasen som ligger till grund för analyser av kvalitetsproblem.

#### 11.4.2 Grundvattennivåer

Klimatförändringarna väntas medföra att tillgången på råvatten för dricksvattenproduktion sommartid minskar med nära 40 procent till nästa sekelskifte<sup>172</sup>. På uppdrag av Länsstyrelsen Blekinge har SMHI undersökt hur framtida klimat kan komma att påverka förekomsten av torrår i Blekinge fram till år 2100<sup>173</sup>. Med torrår avses i undersökningen låga grundvattennivåer i stora grundvattenmagasin. Resultatet av studien visar på relativt små förändringar både i frekvensen av torrår och torkans varaktighet, eftersom den förmodade ökade grundvattenbildningen under vinterhalvåret antas kompensera för den förväntade längre perioden med grundvattenavsänkning under sommarhalvåret. Trots det väntas perioden med låg tillgång på grundvatten bli längre i Blekinge, eftersom de flesta grundvattenmagasinen i länet är relativt små och inte kan magasinera så mycket vatten<sup>174</sup>.

I Blekinge finns varken nationell eller regional övervakning av grundvattennivåer i grundvattenförekomster. Det finns därför en stor osäkerhet i bedömningen att den kvantitativa statusen är god<sup>175</sup>. SGU arbetar med att inrätta fler övervakningsstationer för grundvattennivåer i Blekinge. Vid den nya preliminära statusklassningen som gjorts 2020 har en grundvattenförekomst bedömts ha dålig kvantitativ status.

---

<sup>171</sup> [Länk till indikatorn Enskilda brunnars vattenkvalitet](#), sverigesmiljomal.se

<sup>172</sup> [Länk till Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning](#), SOU 2015:51, s. 27, figur 2.3

<sup>173</sup> [Länk till Förändring av låga grundvattennivåer i ett framtida klimat, klimatanalys för Blekinge län](#), Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, 2018

<sup>174</sup> [Länk till Vad behövs för en trygg dricksvattenförsörjning?, Regional vattenförsörjningsplan för Blekinge län](#), Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2019:4, Figur 11 s. 25

<sup>175</sup> [Länk till indikatorn God status för vatten](#), sverigesmiljomal.se

#### 11.4.3 Bevarande av naturgrusavlagringar

Uttaget av naturgrus är mycket lågt i Blekinge och andelen naturgrus var bara tre procent av den totala grusanvändningen 2018<sup>176</sup>. 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<sup>177</sup> för att långsiktigt skydda värdefulla naturgrusavlagringar utredas.

---

<sup>176</sup> [Länk till indikatorn Naturgrusanvändning](https://sverigesmiljomal.se/indikatorer/naturgrusanvandning), sverigesmiljomal.se

<sup>177</sup> [Länk till Metodbeskrivning för regional materialförsörjningsplanering](#), Sveriges Geologiska undersökning, rapport 2015:05

## 12 Hav i balans samt levande kust och skärgård - Blekinge

### 12.1 Sammanfattning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Blekinge

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. Sviktande reproduktion av gädda längs Blekingekusten innebär en varningssignal och ett allvarligt hot mot det kustnära ekosystemet.

### 12.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 12.3 Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Blekinge

#### 12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- På förslag av Länsstyrelsen Blekinge har Havs- och Vattenmyndigheten beslutat om förvaltningsåtgärder för den kustlekande gäddan. Tio fredningsområden har inrättats längs Blekingekusten där allt fiske är förbjudet under perioden 1 januari–31 maj. Dessutom har fredningstiden för åtta befintliga fredningsområden förlängs till 15 september–31 maj. Länsstyrelsen Blekinge har lämnat förslag på ett marint naturreservat, Ronneby blåmusselbankar, på remiss till kommuner och andra intressenter. Beslut kommer sannolikt att tas under hösten. Syftet är att bevara en miljö med täta bestånd av blåmusslor som skyddas för exploatering och annan påverkan. Arbetet med inventeringar och planering har bekostats med anslag från Havs- och vattenmyndigheten.
- Fokus för kulturmiljöarbetet är att bygga upp kunskap och sprida information om det maritima kulturarvet, bland annat genom inventeringar, arbete med havsplanen och information till allmänheten. Möjligheterna till att bevara, använda och utveckla marina kulturmiljöer ökar bland annat genom arbete med en dykpark som har anknytning till världsarvet Örlogsstaden Karlskrona. Projektet finansieras gemensamt av länsstyrelsen, Karlskrona kommun och Region Blekinge.
- Kustfågel övervakas årligen i Blekinge. En av de arter som ökat stadigt under de senaste åren är kentsk tärna, ökningen har framförallt skett i västra delen av länet. Sannolikt finns numera mer än hälften av landets kentska tärnor i Blekinge varav en mycket stor andel i västra delen. På öarna Falkaholmen och Norrören, där arten häckar, genomförs minkjakt och röjning av vegetation för att undvika predation. Totalt ringmärktes 267 ungar av kentsk tärna i Blekinge år 2020. Inventeringarna finansierades genom anslaget för länsstyrelsens regionala miljöövervakning. Minkjakt och röjning bekostades av anslaget för skötsel av skyddade områden.
- Grön infrastruktur innebär en helhetssyn på landskapet där vikten av förbindelse (konnektivitet) mellan olika områden framhävs och värdet av ekosystemtjänster beaktas.

Länsstyrelsen Blekinge har fördjupat och förfinat underlaget för marina värdetrakter under 2020 med syfte att göra underlaget mer användbart.

### 12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Ronneby kommun har strandstädat en tre mil lång kuststräcka.
- På Harö i Karlshamns kommun hjälptes 15 personer åt att samla in 280 kg skräp. Insatsen leddes av Karlshamns kommun och Blekinge Arkipelag.

### 12.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- En strandstädning på Dragsö i Karlskrona kommun resulterade i 320 kg skräp. Insatsen gjordes av 12 personer under ledning av Dragsö Camping och Blekinge Arkipelag. Ytterligare en strandstädning i vattnet runt Dragsö engagerade cirka 60 personer och resulterade i flera hundra kilo skräp.

### 12.3.4 Övriga åtgärder

- Karlshamns dykarklubb genomförde en rensning av botten nära kallbadhuset. Förutom flaskor och annat skräp samlades ett trettio-tal bildäck in.
- Mörrumsåns stränder städades under samordning av Kronolaxfisket, Mörrums scoutkår och Blekinge Arkipelag.

## 12.4 Tillstånd och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Blekinge

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 hindra en försämring, men innebär sällan att havsmiljön blir bättre. 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, 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.

Trenden för utvecklingen i havsmiljön bedöms vara negativ. Trots de storskaliga störningarna i Östersjön har större delen av Blekingekusten haft relativt väl fungerande kustnära ekosystem med frisk vegetation och mycket god rekrytering av fisk som gädda och abborre. Men efter flera års minskande eller utebliven rekrytering av gädda i de kustområden som övervakas bedömer länsstyrelsen att det har skett en tydlig försämring av situationen. Utfyllnaden av två vikar vid Verkö i Karlskrona kommun innebär att värdefulla kustnära ekosystem påverkats negativt, vilket har betydelse för preciseringarna Ekosystemtjänster och Livsmiljöer.

Skräp är ett växande problem i havsmiljön. Små plastpartiklar, så kallade mikropåster, misstänks orsaka störningar i den marina näringskedjan. Filtrerande 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.

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 minskar också möjligheten att försörja sig med ett lokalt kustfiske.

Miljöproblemens storskaliga och gränsöverskridande karaktär gör att beslut krävs både 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.

#### 12.4.1 *God miljöstatus*

Länsstyrelsen Blekinge har inte gjort någon bedömning av miljöstatusen enligt havsmiljöförordningen<sup>178</sup>. Den inledande bedömning som gjordes av Havs- och vattenmyndigheten 2012 visade att havets miljöstatus i de flesta avseenden inte var god. Den senaste bedömningen gjordes 2018<sup>179</sup> och de övergripande dragen i bedömningen från 2012 kvarstår.

#### 12.4.2 *God ekologisk status*

Till följd av övergödning har Blekinges kustvatten inte god ekologisk status. Ingen tydlig förändring har skett det senaste året. Trots vidtagna åtgärder är näringsbelastningen fortsatt hög. Mer information finns under Ingen övergödning.

#### 12.4.3 *God kemisk status*

Blekinges kustvatten uppnår inte god kemisk status. Fisk och andra organismer påverkas av metaller (till exempel kvicksilver) och organiska miljögifter (till exempel bromerade flamskyddsmedel). Mer information finns under Giftfri miljö.

#### 12.4.4 *Ekosystemtjänster*

Värden som till exempel turism, rekreation och fiske har skadats eller hindrats från att utvecklas av algblomningar och av att vissa fiskbestånd är svaga. Eftersom säl och skarv har en betydande effekt på fiskbestånden och orsakar direkt skada på yrkesfisket finns en tydlig målkonflikt mellan bevarandet av stora bestånd av dessa arter och ett livskraftigt kustnära fiske.

#### 12.4.5 *Livsmiljöer och genetisk variation*

Längs Blekingekusten finns fortfarande grunda miljöer med ett rikt växt- och djurliv, men rekryteringsstörningarna för gädda har ökat under senare år. Dessa problem har funnits under flera år på ostkusten<sup>180</sup> och tycks nu spridas i snabb takt till andra delar av Blekingekusten.

---

<sup>178</sup> [Länk till havsmiljöförordningen \(2010:1341\)](#), Sveriges riksdags webbplats

<sup>179</sup> [Länk till Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023. Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys](#), Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:27

<sup>180</sup> [Länk till Rekryteringsproblem hos Östersjöns fiskbestånd](#), Fiskeriverket, Finfo Rapport 2005:5

Flera arter, bland andra ål, havsörn, kentsk tärna och skräntärna anses hotade. Ejdern har minskat kraftigt i Östersjön sedan början av 90-talet<sup>181</sup>. Antalet häckande ejderpar på Utklippan verkar dock vara oförändrat de senaste åren.

Populationerna av gråsäl och knubbsäl är stabila eller ökande. Däremot tycks tumlaren vara på gränsen till utrotning i Östersjön<sup>182 183</sup>.

#### 12.4.6 *Främmande arter och genotyper*

Den svartmunnade smörbulten fortsätter att sprida sig i Blekinge. Under året har man noterat massförekomst av den främmande arten vitfingrad brackvattenskrabba i vattnen runt Karlskrona. Arten är nu väl etablerad och kommer troligen att sprida sig längs hela Blekingekusten.

---

<sup>181</sup> [Länk till Varför minskar ejdern?](#), Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2011:2

<sup>182</sup> [Länk till Skyddsvärda områden för tumlare i svenska vatten](#), AquaBiota rapport 2016:04

<sup>183</sup> [Länk till information om tumlare](#), Naturhistoriska riksmuseet



## 13 Myllrande våtmarker - Blekinge

### 13.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker - Blekinge

Blekinge är ett våtmarksfattigt län. Många våtmarker har genom åren försvunnit, eller skadats av utdikning och annan mänsklig påverkan. Igenväxning är ett pågående problem som leder till att naturvärden går förlorade. Skyddet av våtmarker genom bildande av naturreservat fortgår.

Arbetet med att restaurera och anlägga nya våtmarker går långsamt trots tilldelade resurser. Målet kommer inte att nås i tid.

### 13.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 13.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker - Blekinge

#### 13.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Samverkansprocessen inom projektet GRIP on LIFE IP<sup>184</sup> har fortgått under året. Ett av syftena är att anlägga eller restaurera våtmarker i anslutning till Lyckebyån och Mieån. Läs mer om projektet under miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.
- Länsstyrelsen Blekinge har beslutat om ett nytt naturreservat vid Mörrumsån. Naturreservatet omfattar 1,3 hektar våtmark.
- Länsstyrelsen Blekinge har inom landsbygdsprogrammet 2014 - 2020 och Greppa Näringen<sup>185</sup> upphandlat enskilda rådgivningar för att minska övergödningen. Under 2020 har sju enskilda rådgivningar om våtmarker till jordbruksföretag genomförts<sup>186</sup>.

#### 13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Vid Odasjöslätt anlägger Olofströms kommun en våtmark under hösten 2020 som ligger i anslutning till Vilshultsån. Våtmarken kommer att ha en sammanlagd vattenyta på cirka en hektar. Syftet är att gynna den biologiska mångfalden och att minska näringsbelastningen nedströms. Anläggningen sker med stöd från LONA för våtmarker.

#### 13.3.3 Övriga åtgärder

- Vid Torsteboda i Karlshamns kommun har en våtmark anlagts och vid Gisslevik, Karlskrona kommun, pågår arbete med att anlägga en våtmark. Arbetet sker i samarbete mellan respektive markägare och Blekinge Arkipelag<sup>187</sup>. Dessa båda våtmarker bekostas av anslag från landsbygdsprogrammet<sup>188</sup> som förmedlas genom Länsstyrelsen Blekinge. Den totala våtmarksytan är cirka 1,8 hektar. Våtmarkerna kommer att bidra till att rena inkommande vatten från näringsämnen och öka den biologiska mångfalden.

<sup>184</sup> [Länk till projektet Grip on Life](#). Skogsstyrelsens webbplats

<sup>185</sup> [Länk till rådgivningsprojekt – Greppa näringen](#). Webbplatsen greppa.nu

<sup>186</sup> [Länk till rådgivningsprojekt – Greppa näringen](#). Webbplatsen greppa.nu

<sup>187</sup> [Länk till information om Torsteboda våtmark](#). Blekinge Arkipelag

<sup>188</sup> [Länk till Landsbygdsprogrammet 2014–2020](#). Jordbruksverkets webbplats

- En informationsskrift samt en film om anlagda våtmarker i Blekinge har tagits fram under året. Materialet har tagits fram av Blekinge Arkipelag med stöd av lokala vattenvårdsprojekt (LOVA)<sup>189</sup>.

### 13.4 Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker - Blekinge

Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås till år 2020 med i dag beslutade styrmedel. Utvecklingen i miljön är neutral. 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. Intresset från markägare och kommuner för skydd och för nyanläggning av våtmarker är stort, men även här är resurserna tyvärr knappa. För att minska igenväxningen av våtmarker i odlingslandskapet behövs fler betesdjur, något som gynnar såväl biologisk mångfald som tillgänglighet. Våtmarker är även av betydelse för friluftslivet. Våtmarkernas utveckling är starkt sammanlänkad med måluppfyllelsen inom andra miljökvalitetsmål.

Våtmarker är multifunktionella, det vill säga att en och samma våtmark kan fylla flera funktioner samtidigt. Våtmarker stärker landskapets förmåga att hålla vatten och även balansera vattenflöden. De kan vara ett mycket viktigt skydd mot översvämningar och stormar; även mindre våtmarker bidrar till detta vilket kan verka förvånande. Våtmarker behövs även för att öka infiltrationen och grundvattenbildningen. Våtmarkernas vattenrening av exempelvis tungmetaller, eller filtrerande förmåga som reducerar näringsämnen i vattnet och därmed minskar risken för övergödning, samt förmåga att binda kol och fånga upp slam är också viktiga funktioner.

Våtmarker i anslutning till sjöar, vattendrag och havet kan fungera som barnkammare för fiskyngel och är följaktligen av stor betydelse för fiskförekomsten. Våtmarker är artrika miljöer. Totalt finns det 250 rödlistade arter i länet som är mer eller mindre beroende av våtmarker, varav 107 är hotade<sup>190</sup>. Några arter som Blekinge har ett särskilt ansvar för är strandpadda, grönläckig padda och långbensgroda.

Blekinge är ett av Sveriges våtmarksfattigaste län. Endast fem procent av länets landyta upptas av våtmarker. De flesta våtmarkerna är små eller mycket små. Större orörda myrar saknas helt. Länets största våtmark är Storemosse i Ronneby kommun, som är omkring 200 hektar stor och delvis påverkad av torvtäkt och utdikning. Delar av mossen är naturreservat. Särskilt skyddsvärda våtmarkstyper är källmyrar, kustnära mossar, alsumpskogar och havsstrandängar.

#### 13.4.1 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Nio av tio våtmarker i myrskyddsplanen<sup>191</sup> ingår i Natura 2000 och har därmed ett långsiktigt skydd, och de flesta är dessutom naturreservat. Även den tionde våtmarken är skyddad, men genom naturvårdsavtal. Behovet av att skydda fler våtmarker är stort. Skyddsvärda våtmarker ingår i flera påbörjade reservatsprojekt som bör kunna slutföras inom de närmaste åren. Intresset hos markägare är betydande, men arbetet går långsamt. Det nationella anslaget till våtmarker

<sup>189</sup> [Länk till broschyr - Anlagda våtmarker i Blekinge](#). Blekinge Arkipelags webbplats

<sup>190</sup> [Länk till Artfakta rödlistade arter](#), ArtDatabankens webbplats

<sup>191</sup> [Länk till Myrskyddsplan för Sverige](#). Objekt i Blekinge län. Naturvårdsverket, rapport 5670

ökade under 2018. Eftersom processen att anlägga våtmarker är komplex och tidskrävande tar en anläggningsprocess ofta flera år. Kunskapen om kultur- och naturvärden i de mindre våtmarkerna är bristfällig och en inventering av dessa områden behövs.

#### 13.4.2 Återskapande av våtmarker och deras ekosystemtjänster

Arbetet med restaurering och nyanläggning av våtmarker är helt beroende av de styrmedel som finns tillgängliga genom främst LOVA<sup>192</sup>, LONA<sup>193</sup>, EU:s landsbygdsprogram<sup>194</sup> och Nokås<sup>195</sup>. De begränsade resurser som finns, samt problemen med egenfinansiering, 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 tas till vara på ett optimalt sätt. För att öka åtgärdstakten är det viktigt att bidragsmöjligheter likt våtmarkssatsningen 2018 inte bara är en satsning under några år. Markägare behöver veta att det finns en ambition att stödja restaurering och anläggning av våtmarker med ett tydligt och långsiktigt ekonomiskt bidragssystem. En kvalitetsuppföljning av redan anlagda våtmarker skulle vara värdefullt underlag i planeringsarbetet. Den sammanlagda arealen anlagda våtmarker i Blekinge uppgår till 195 hektar.

#### 13.4.3 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 provas enligt annan lagstiftning, till exempel vägprojekt och ny exploatering 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.

---

<sup>192</sup> [Länk till LOVA](#) (Lokala Vattenvårdsprojekt), Havs- och vattenmyndighetens webbplats

<sup>193</sup> [Länk till LONA](#) (Lokala naturvårdsprojekt). Naturvårdsverkets webbplats

<sup>194</sup> [Länk till Landsbygdsprogrammet 2014–2020](#). Jordbruksverkets webbplats

<sup>195</sup> [Länk till information om Nokås](#) (Natur- och kulturmiljövårdsåtgärder i skogen. Skogsstyrelsens webbplats)

## 14 Levande skogar - Blekinge

### 14.1 Sammanfattning för Levande skogar – Blekinge

Målet för Levande skogar nåddes inte innan 2020. Miljöarbetet för skogen och i skogen går i positiv riktning, men kanske inte fullt så snabbt som det vore önskvärt. 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.

### 14.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 14.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar – Blekinge

#### 14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Det övergripande målet under 2019 har varit att Skogsstyrelsen ska stärka naturvärden och möjliggöra ökad avverkning för ett hållbart samhälle. Fyra fokusområden bidrar till att nå målet: Minskade skogsskador, Bättre naturvård, Mer varierat skogsbruk och Ökad digitalisering.
- Skogsområden med höga naturvärden gallras eller avverkas dock fortfarande i länet. Under 2019 blev arbetet med områdesskydd och arbetet med att få ett mer varierat skogsbruk i Blekinge nedprioriterat i och med minskade anslag. Det togs dock beslut under året för formellt skydd av 84,7 hektar skog i länet inom biotopskyddsområden (tre hektar) och naturreservat (81,7 hektar).
- Arealen frivilliga avsättningar av produktiv skogsmark i Blekinge var 13 200 hektar under 2019. Det är sex procent av den produktiva skogen i länet<sup>196</sup>. För de tre skogliga stöden Natur- och kulturmiljöer i skog, Skogens miljövärden och Ädellövskogsbruk har det i Blekinge 2019 utbetalats 9 764 000 kronor i stöd<sup>197</sup>. Antalet rådgivningar, kopplade till stöden, till skogsbrukare har varit omkring 50 stycken<sup>198</sup>.
- Skogsstyrelsen arbetar i kunskapsprojektet Mera tall för att öka andelen tall i våra skogar<sup>199</sup>. Älgbetesinventeringen i Blekinge visar att andelen årsskadad ung tall de tre senaste åren är omkring 17 procent<sup>200</sup>.
- Skogsstyrelsen är med i arbetet Skogen i Skolan som är ett nationellt samverkansprogram mellan skolan och skogliga intressenter. I Blekinge deltog under 2019 närmare 400 lärare, lärarstudenter och skolelever i aktiviteter om hur skogen kan ingå i skolundervisningen<sup>201</sup>.

<sup>196</sup> [Länk till Frivilliga avsättningar och certifierad areal 2019](#). Statistiska meddelanden, Skogsstyrelsen, 2020

<sup>197</sup> Enligt uppgift. Enheten för områdesskydd och ekonomiska stöd. Skogsstyrelsen, 2020

<sup>198</sup> Enligt uppgift. Skogsstyrelsen Blekinges distrikt, 2020

<sup>199</sup> [Länk till Mera tall – Ett nationellt kunskapsprojekt](#). Skogsstyrelsens webbplats, 2020

<sup>200</sup> [Länk till Skoglig betesinventering](#). Skogsstyrelsen, 2020

<sup>201</sup> Enligt uppgift. Skogsstyrelsen Blekinges distrikt, 2020

- Större variation i skogsproduktionen behövs för att klara den biologiska mångfalden och kunna möta hot från bränder, storm, skadedjur och sjukdomar. Statusbedömningen av skogens ekosystemtjänster för att kunna möta dessa hot är att den är otillräcklig<sup>202</sup>.
- Spridningen av almsjuka och askskottsjuka har medfört att alm och ask minskar kraftigt i landskapet, liksom en rad arter knutna till dessa trädslag. Almens framtid är osäker, men det verkar som om att vissa askar har någon form av resistens mot askskottsjuka och överlever<sup>203</sup>.

#### 14.3.2 Åtgärder inom näringslivet

- För att öka miljö- och kulturhänsynen i skogsbruket har Skogsstyrelsen Blekinges distrikt fortsatt med att återkoppla resultaten av sin miljöhänsyns-uppföljning till yrkesverksamma i skogsbruket. Återkoppling har skett genom så kallad objektsvis dialog.
- Skogsstyrelsen har under 2019 arbetat med tillsyn av verksamhetsutövares egenkontroll i miljöbalken. Granskning av verksamhetsutövares egna system för styrning och kontroll säkerställer en korrekt tillämpning av regelverket.
- Det fortgår även utbildning av tjänstemän och entreprenörer rörande målbilderna, vilket är vägledningar för hur bra hänsyn bör se ut i det praktiska skogsbruket. Målbilderna för god miljöhänsyn bedöms vara på god väg att bli norm i skogsbruket.

#### 14.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar - Blekinge

Målet nåddes inte innan 2020. Det finns fortfarande brister i miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder samtidigt som nuvarande bevarandeinsatser inte är tillräckliga. Arealen skyddad skogsmark i Blekinge behöver öka och det krävs ökad skötsel. Formellt skyddad skog i Blekinge är till stor del av den karaktären att de är skötselkrävande för att de ska kunna bevaras och/eller utvecklas. Arbetet med att långsiktigt skydda skogsmark i Blekinge fortgår. Dock skadas fortfarande värdefulla natur- och kulturmiljöer i skog i samband med skogsbruksåtgärder.

Många skogliga värdekärnor är för små och isolerade för att kunna klara den biologiska mångfalden. Det råder kunskapsbrist var värdekärnorna finns, som till exempel nyckelbiotoper. För att hjälpa den gröna infrastrukturen behövs det inventeringar för att identifiera värdekärnorna för att kunna få möjlighet att länka samman dem i ett större landskapsperspektiv.

Arealen gammal skog (äldre än 120 år) och äldre lövrik skog (äldre än 60 år) ökar något i Götaland. Volymen död ved (hård och nedbruten) i Blekinge har ökat något sedan förra inventeringen<sup>204</sup>. Antalet häckande fåglar i skogen har i landet ökat något under 2019 jämfört med 2018<sup>205</sup>.

Ett intensivt skogsbruk med uttag av biobränsle bidrar till förurning av skogen. De senaste tio åren har andelen anmäld areal för biobränsleuttag i Blekinge legat mellan 50 och 70 procent av den anmälda arealen vad gäller föryngringsavverkning<sup>206</sup>. Askåterföringen som kompensation för

<sup>202</sup> [Länk till Skogens ekosystemtjänster – status och påverkan](#). Skogsstyrelsen, rapport 2017/13

<sup>203</sup> [Länk till skogsskötselserien Skador på skog](#). Skogsstyrelsen 2017

<sup>204</sup> [Länk till Skogsdata 2019](#). SLU Riksskogstaxeringen 2019

<sup>205</sup> [Länk till indikatorn Häckande fåglar i skogen](#). Sveriges miljömål.se

<sup>206</sup> [Länk till Skogsstyrelsens statistikdatabas](#). Skogsstyrelsen 2020

uttaget, är försumbart i Blekinge<sup>207</sup>. För att motverka det höga uttaget av biobränsle behöver askåterföring komma igång i Blekinge.

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<sup>208</sup>.

Skogsstyrelsen arbetar för att den negativa påverkan på miljön vid föryngringsavverkningar ska vara så liten möjligt. Föryngringsavverkningar med negativ påverkan på hänsynskrävande biotoper i Götaland har dock ökat från 39 procent till 44 procent sedan den förra mätperioden. Resultat för 2019 av hänsynsuppföljning av kulturmiljöer i Götaland visar att 22 procent av kända kulturlämningar påverkades av skogliga åtgärder<sup>209</sup>.

Bedömningen enligt SLU Artdatabanken är att avverkning har stor negativ påverkan på arter som kräver, eller gynnas av, skoglig kontinuitet<sup>210</sup>. En stor andel av Sveriges rödlistade arter är knutna till skogar med en lång kontinuitet av ädla lövträd<sup>211</sup>.

Skydd av gamla ek- och bokskogar, avenbokskog och högbonitetskog är prioriterat i Blekinge eftersom länet har ett nationellt ansvar för dessa skogstyper. Arbetet med att öka andelen skyddad skog i den östra delen av länet är också prioriterat, liksom arbetet med att minska skogsbrukets påverkan på försurning<sup>212</sup>.

---

<sup>207</sup> [Länk till Skogsstyrelsens statistikdatabas](#). Skogsstyrelsen 2020

<sup>208</sup> Enligt uppgift. Skogsstyrelsen Blekinges distrikt 2020

<sup>209</sup> [Länk till Hänsynsuppföljning kulturmiljö 2019](#). Skogsstyrelsen 2020

<sup>210</sup> [Länk till rödlistade arter i Sverige 2020](#). SLU Artdatabanken 2020

<sup>211</sup> [Länk till information om ädellövskog](#). Skogsstyrelsen 2020

<sup>212</sup> [Länk till Strategi för formellt skydd av skog i Blekinge](#). Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2006:13

## 15 Ett rikt odlingslandskap - Blekinge

### 15.1 Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap - Blekinge

De viktigaste förutsättningarna för Ett rikt odlingslandskap är aktiva lantbrukare och betande djur. Idag växer betesmarker igen och brukandet av åkrar upphör vilket hotar småbiotoperna, det öppna landskapet och den biologiska mångfalden. En förutsättning för att långsiktigt vända trenden är ökad lönsamhet för företag som utför åtgärder med koppling till Ett rikt odlingslandskap, åtgärder inom hållbar livsmedelsproduktion och natur/miljövård, vilket också ger förutsättningar för friluftslivet.

### 15.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 15.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap - Blekinge

#### 15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har tagit beslut om det nya naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång, som främst är beläget i Karlshamns kommun. Reservatet innehåller bland annat trädbärande hagmarker, men även igenväxande åmader.
- Länsstyrelsen Blekinge har bytt ut flera övergångar vid staket mot tillgänglighetsanpassade grindar.
- Ett flertal insatser har genomförts av Länsstyrelsen Blekinge under 2020 för att återskapa naturmiljöer och gynna hotade arter i skyddade områden. Till exempel har betesmarker med värden för hotade arter restaurerats, ett flertal träd har hamlats och flera grova träd har friställts.
- Inom Life-projektet Bridging the Gap har drygt 144 hektar ekhagmarker restaurerats<sup>213</sup>. För att underlätta betesdjurshanteringen på öar har också ett flertal hanteringsfällor placerats ut i skärgården.
- Genomförda restaureringar och bildandet av nya naturreservat har resulterat i att andelen naturliga betesmarker med gynnsam bevarandestatus har ökat inom skyddade områden i Blekinge.
- Länsstyrelsen i Blekinge arbetar under 2020–2022 med ett pollineringsuppdrag. Syftet är att gynna vilda pollinatörer. Informationsinsatser riktade mot lantbrukare kommer påbörjas under december 2020 via ett samarbetsprojekt som delfinansieras av landsbygdsprogrammet.
- I enlighet med en framtagen skötselplan för ett urval av hållristningslokaler och runstenar rengjordes dessa, på uppdrag av Länsstyrelsen Blekinge, under 2019 genom en skonsam etanolbehandling. Insatsen syftade till att förtydliga figurer och texter som till stora delar

---

<sup>213</sup> [Länk till webbplatsen för LIFE-projektet Bridging the gap](#)



dolts av alger, lavar och mossor. Viss sly- och trädröjning sker kontinuerligt i syfte att skapa ljusare gläntor vilket leder till minskad organisk påväxt. Resultaten har följts upp 2020 och ett behov av upprepade rengöringsinsatser är aktuella, liksom fortsatt röjning.

- Blekinge har ett speciellt ansvar för att bevara arterna blekingeanka<sup>214</sup> och ringamålakon<sup>215</sup>. Bägge raserna ökar i antal, långsamt men stadigt. Antalet är dock fortfarande för litet för att säkerställa ett bevarande.
- Länsstyrelsen Blekinge har tagit fram ett underlag för arbetet med grön infrastruktur i länet<sup>216</sup>. Underlaget identifierar värdekärnor och värdetrakter för gräsmarker med höga naturvärden. Grön infrastruktur innebär att man har en helhetssyn på landskapet och effekten av detta arbete förväntas bli betydande då mark och vatten nyttjas resurseffektivt och hållbart med avseende på både miljö, människa och ekonomi.
- Länsstyrelsen Blekinge har anordnat ett antal informationsträffar med syfte att uppnå målen i livsmedelsstrategin. Träffarna har finansierats via landsbygdsprogrammet och har till exempel handlat om att starta livsmedelsverksamhet, digital omställning och marknadsföring via sociala medier.

### 15.3.2 Åtgärder inom näringslivet

- En stor del av Blekinge läns ängar och betesmarker hävdas av lantbruksföretag, delvis via medel från landsbygdsprogrammet. För att uppfylla skötselreglerna så hävdar och röjer årligen lantbrukarna sina beteshagar och ängar.
- REKO-ringar<sup>217</sup> i länet där producenter och konsumenter möts utan mellanhänder, ger nya förutsättningar till företagande och variation i landskapet med fokus på närproducerad mat.

### 15.3.3 Övriga åtgärder

- Under 2020 har två våtmarker på totalt 1,8 hektar anlagts med medel från landsbygdsprogrammet. Våtmarkerna har anlagts i samverkan mellan respektive markägare och Blekinge arkipelag.

## 15.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Blekinge

Länsstyrelsen bedömer även i år att målet inte kommer att nås till 2020 med nuvarande styrmedel. Utvecklingen i miljön är negativ. Den viktigaste faktorn 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. Den negativa trenden med minskande areal av jordbruksmark är tydlig i Blekinge. De stöd som finns inom landsbygdsprogrammet verkar inte ha tillräckligt stor påverkan för att stoppa trenden. Flera trädskjuddomar är också ett stort hot mot länets träd. 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

---

<sup>214</sup> [Länk till Svenska Lanthönsklubbens webbplats](#)

<sup>215</sup> [Länk till föreningen Allmogekons webbplats](#)

<sup>216</sup> [Länk till Plattform för arbetet med grön infrastruktur i Blekinge län](#), Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2019:14

<sup>217</sup> [Länk till REKO-ringar i Sverige](#), Hushållningssällskapets webbplats

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 yterna 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 är problematiskt att arealen betesmark minskar<sup>218</sup> och att den långsiktiga trenden för betesdjur är negativ<sup>219</sup>. Den certifierade ekologiska odlingen är fortsatt låg i Blekinge. Arealen våtmarker och andra vattensamlingar är också låg<sup>220</sup>. Trenden är fortsatt nedåtgående för fåglar knutna till odlingslandskapet.

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 och högre lönsamhet. Den stora vildsvinsstammen i länet får konsekvenser för jordbruken när vallarna blir sönderbökade så att de inte går att skörda, vilket är en bidragande orsak till nedläggning av lantbruk. Större gårdar rationaliserar sin verksamhet för att uppnå lönsamhet, vilket 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. Det är för tidigt att dra några slutsatser om hur den torra sommaren 2018 påverkar antalet brukare i Blekinge på lång sikt.

#### 15.4.1 Styrmedel för ett rikt odlingslandskap

Naturbetesmarkerna är oerhört viktiga för den biologiska mångfalden. Fortsatt hävd av de marker som ännu betas, samt omfattande restaureringar av igenväxta marker krävs för att bevara värdena knutna till dem. Landsbygdsprogrammets olika ersättningar är viktiga styrmedel för att motverka igenväxningen av betesmarker och småbiotoper<sup>221</sup>. De företag som vill investera i ny-, till eller ombyggnad av djurstallar har större möjlighet att beviljas stöd i landsbygdsprogrammet, då investeringar som bidrar till ökat betestryck prioriteras högre än andra investeringar. Jordbruksverkets utvärdering visar att programmet har haft positiv inverkan på den biologiska mångfalden<sup>222</sup>. För att nå målet fullt ut behövs dock bättre anpassade stödregler och högre ersättningar.

För kulturlämningar (ofta småbiotoper) som ofta utgör bruksnäringshinder saknas det i nuvarande landsbygdsprogrammet medel för den löpande skötseln.

För ökad lönsamhet hos lantbruksföretagen krävs insatser för ökad efterfrågan av lokalt producerade livsmedelsprodukter med betalt för mervärden, både av privat konsumtion men också via statliga och kommunala upphandlingar. Satsning på en regionalt hållbar livsmedelsförsörjning genom en miljöanpassad och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion.

<sup>218</sup> [Länk till jordbruksstatistisk sammanställning](#) 2016, 2017, 2018 och 2019, Jordbruksverkets webbplats

<sup>219</sup> [Länk till indikatorn Jordbrukets utveckling](#), sverigesmiljömål.se

<sup>220</sup> Blekinges uppföljning av miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker

<sup>221</sup> [Länk till Landsbygdsprogrammet 2014–2020](#), Jordbruksverkets webbplats

<sup>222</sup> [Länk till Landsbygdsprogrammet 2014–2018, Resultat och förväntade effekter](#). Jordbruksverket, utvärderingsrapport 2019:13

Trots en viss höjning av anslaget för skydd av natur under 2020 är medlen inte tillräckliga för att täcka det verkliga behovet i Blekinge. Den resursbrist som varit under flera år har gjort att flera viktiga reservatsbildningsprojekt har dragit ut på tiden. Det behövs en högre nivå på tilldelade resurser 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. Här kan grön infrastruktur utgöra ett värdefullt underlag för utvecklingen av Blekinges rika odlingslandskap.

## 16 God bebyggd miljö - Blekinge

### 16.1 Sammanfattning för God bebyggd miljö - Blekinge

Städer och tätorter vid södra kusten växer medan allt fler flyttar från mindre orter, framför allt i den norra delen av Blekinge. Expansionen ökar anspråken på natur- och kulturvärden, vilket kan orsaka motsättningar. Miljökvalitetsmålen behöver integreras bättre i den fysiska planeringen. Goda avvägningar behövs i den fysiska planeringen för att värdena i den byggda miljön samt i landskapet bibehålls, den goda åkermarken bevaras och samhället i stort ställs om för att möta ett förändrat klimat.

### 16.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 16.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö - Blekinge

#### 16.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har deltagit i framtagandet av en webbutbildning som belyser hur man kan arbeta med kulturvärden inom plan- och bygglagen<sup>223</sup>. Utbildningen riktar sig mot både länsstyrelsernas och kommunernas tjänstemän.
- Länsstyrelsen Blekinge har under året säkerhetsgranskat byggnadsminnenas avgränsningar för att säkerställa korrekthet i lantmäteriets fastighetsregister. Detta leder till skyddsområdena inte belastar fler fastighetsägare än de som ska beröras.
- Länsstyrelsen Blekinge har arbetat med att ta fram underlag till planeringskatalogen<sup>224</sup>, som har till syfte att tillhandahålla planeringsunderlag och fungera som ett stöd till kommunerna i deras planering.
- Länsstyrelsen Blekinge och Lantmäteriet arbetar kontinuerligt för att ta fram handläggningsstöd rörande fastighetsbildning för att effektivisera handläggning mellan myndigheterna. Nästa steg är att även involvera kommunerna i arbetet.
- Samtliga kommunstyrelser i länet har tidigare skrivit under ett samverkansdokument som heter ”Gemensamma intentioner för bostadsbyggande i Blekinge” för att kraftsamla kring åtgärder för ett hållbart bostadsbyggande.

#### 16.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Ronneby kommun har anordnat utbildningar om hållbarhet och medvetna materialval vid projektering och entreprenad av byggprojekt. För att kunna undvika byggprodukter med farliga ämnen använder kommunen materialdatabasen SundaHus Miljödata. Genom materialdatabasen får kommunen även en dokumentation över innehållet i byggnaden. En

<sup>223</sup> [Länk till webbutbildning om PBL och kulturvärden](#), Boverkets webbplats

<sup>224</sup> [Länk till webbplatsen Planeringskatalogen.se](#)

kännedom om vilket material som ingår i en byggnad möjliggör en cirkulär ekonomi vid framtida renovering eller rivning.

- Ett samverkansområde för tätortsluftmätningar har bildats av kommunerna i Blekinge under 2019. Luftmätningar har löpt på under året och resultatet är ett viktigt underlag både i planering av trafikflöden och bostadsbebyggelse.
- Ronneby kommun har anställt en bebyggelseantikvarie som kommer arbeta med ett kommunalt kulturmiljöprogram, vilket bär en kompetensökning inom området.
- Sölvesborgs kommun har tillsammans med Sölvesborg Energi och Vatten AB samt Miljöförbundet Blekinge Väst tagit fram en dagvattenstrategi. Strategin förtydligar framförallt ansvarsfördelningen av dagvatten men även hållbar och klimatanpassad hantering samt ökad kunskap kring dagvatten som resurs.
- För att nå en långsiktigt hållbar användning av havet krävs det omfattande kunskap om havets värden. De fyra kustkommunerna har antagit en gemensam kommunal havsplan, för en långsiktigt hållbar användning av havet ska vara möjlig krävs det omfattande kunskap om havets värden. Grön infrastruktur och ekosystemtjänster är också två av de underliggande planeringsförutsättningarna i materialen som använts för att en hållbar, långsiktig planering av havsområdets intressen ska kunna bevaras och tas omhand.

### 16.3.3 Övriga åtgärder

- Blekinge tekniska högskola tillsammans med Region Blekinge har arbetat fram en rapport ”Scenarier för Blekinge 2050” för att arbeta med scenarier kopplat till Blekinges utveckling och regionala utvecklingsmöjligheter<sup>225</sup>.
- Blue science park har haft digitala frukostmöten/ webinarier för att lyfta Blekinges digitala infrastruktur och de utmaningar som finns där.
- Region Blekinge har anordnat ett flertal workshops som mynnat ut i ett nytt trafikförsörjningsprogram. Vikten av en hållbar utveckling inom länets kollektivtrafik genomsyrar hela rapporten<sup>226</sup>.
- Med hjälp av Region Blekinges framtagna checklistor, som syftar till en gemensam planering av bostäder och kollektivtrafik och stadsmiljöavtalet, syns det i alla kommuners översiktsplaner ett ökat fokus på att lokalisera ny bebyggelse inom befintliga kollektivtrafiknoder<sup>227</sup>.

## 16.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö - Blekinge

Miljökvalitetsmålet bedöms inte vara möjligt att nå till 2020. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Beaktande av miljömålen i samhällsplaneringen är en förutsättning för att bygga ett hållbart samhälle.

### 16.4.1 Hållbar bebyggelsestruktur och samhällsplanering

År 2019 minskade befolkningen i Blekinge, för första gången på flera år. I fyra kommuner råder nu underskott på bostäder och samtliga kommuner saknar bostäder i länets centralorter. Främst

<sup>225</sup> [Länk till Scenarier för Blekinge 2050](#). Region Blekinge & Blekinge Tekniska högskola, 2019

<sup>226</sup> [Länk till Trafikförsörjningsprogram 2020–2023](#). Region Blekinge

<sup>227</sup> [Länk till Bostadsplanering och kollektivtrafikförsörjning](#). Region Blekinge, 2019

behövs det ett brett utbud av olika typer av bostäder, framförallt fler hyresbostäder med rimliga hyresnivåer i attraktiva lägen<sup>228</sup>.

Befolknings- och bebyggelsekoncentrationen längs Blekinges sydkust bidrar till social mångfald men medför även markanvändningskonflikter. Koncentrationen längs kusten ger underlag för service men expansionen medför ökade anspråk på natur- och kulturvärden. I de norra delarna av länet råder andra utmaningar när det gäller service, eftersatt underhåll av övergivna byggnader, behovet av tillgång till bil etcetera. Den indexerade tillgängligheten över närhet till vård, skola och omsorg har ökat i fyra av länets fem kommuner men det finns tyvärr sammantaget för lite underlag för att bedöma en trend för tillgång till grönska<sup>229</sup>.

#### 16.4.2 *Infrastruktur, kollektivtrafik, gång och cykel*

I Blekinge stod kollektivtrafik, gång och cykel för 13 procent av resandet under perioden 2011–2016, vilket är lägre än riksgenomsnittet. Under motsvarande period stod bilresandet för cirka 85 procent. I Blekinge var den genomsnittliga körsträckan 692 mil per person år 2019<sup>230</sup>, vilket är betydligt mer än riksgenomsnittet (651 mil per invånare).

År 2018 hade 77 procent av Blekinges befolkning inom tätort en knutpunkt inom 400 meter från bostaden. Motsvarande siffra för Sverige som helhet var 78,6 procent<sup>231</sup>. Det är viktigt att prioritera gång- och cykelvägar och kollektivtrafik framför bilvägar i samhällsplaneringen.

#### 16.4.3 *Natur- och grönområden*

I Blekinge län har andelen boende inom 1000 meter från skyddad natur varit mellan 26 och 28 procent under åren 2013–2017, men under de senaste två åren har det uppgått till hela 39 procent, vilket är högre än riksnittet<sup>232</sup>. Vid förtätning av samhällen är det viktigt att bevara tätortsnära grönområden.

I Blekinge uppfördes under 2018 totalt 175 byggnader inom 100 meter från havsstrand varav 42 byggnader inom tätbebyggt område. Majoriteten av byggnaderna uppfördes inom 50 meter från befintlig byggnad och totalt 7 byggnader uppfördes inom skyddat område. Den vanligaste byggnadstypen är komplementbyggnader<sup>233</sup>.

#### 16.4.4 *Kulturvärden i bebyggd miljö*

Länet hyser stora kulturhistoriska värden. I Blekinge finns 88 byggnadsminnen som är skyddade enligt kulturmiljölagen. Länets byggnadsminnen utgörs till stor del av bostadshus och försvarsanläggningar. Olofströms kommun har ett kommuntäckande kulturmiljöprogram<sup>234</sup>, Karlshamns kommun har en bevarande- och utvecklingsplan för innerstaden<sup>235</sup> och Karlskrona kommun har tagit fram ett kulturmiljöprogram för centrala Karlskrona.

---

<sup>228</sup> [Länk till Regional bostadsmarknadsanalys för Blekinge län 2020](#). Länsstyrelsen i Blekinge, rapport 2020:23

<sup>229</sup> [Länk till indikatorn Tillgång till grönska](#), sverigesmiljömål.se

<sup>230</sup> [Länk till körsträckedata tabell 2](#), RUS webbplats

<sup>231</sup> [Länk till indikatorn Bostäder i kollektivtrafiknära lägen](#), sverigesmiljömål.se

<sup>232</sup> [Länk till indikatorn Tillgång till service och grönska](#), sverigesmiljömål.se

<sup>233</sup> [Länk till indikatorn Kustnära bebyggelse](#), sverigesmiljömål.se

<sup>234</sup> [Länk till Kulturmiljöprogram](#), Olofströms kommun

<sup>235</sup> [Länk till bevarande- och utvecklingsplan för Karlshamns innerstad](#), Karlshamns kommuns webbplats

Länsstyrelsen Blekinge har påbörjat ett arbete med att revidera det regionala kulturmiljöprogrammet rörande Sölvesborgs kommun.

#### 16.4.5 *Hälsa och säkerhet*

I den senaste miljöhälsoenkäten<sup>236</sup> anger tio procent av de som bor i flerbostadshus att de upplever sig mycket störda av trafikbuller. Förtätning och höjda riktvärden för buller (vid fasad) ökar behovet av att särskilt ordna tysta och ljuddämpade sidor av bebyggelsen. Även i inomhusmiljön kan buller orsaka hälsoproblem vid sidan av fukt, mögel och radon. Få boende vet idag om deras bostäder har testats för radon. Mätningar behöver genomföras och eventuella åtgärder vidtas.

I Blekinge besväras 34 procent av vedeldningsrök i eller i närheten av sin bostad, vilket är nästan dubbelt så många som nationellt<sup>237</sup>. Övervakning av tätortsnära luftföroreningar genomförs av kommunerna i Blekinge<sup>238</sup>.

#### 16.4.6 *Planeringsunderlag för hållbar energianvändning*

Två nya planeringsunderlag har tagits fram för att främja hållbar energianvändning i länet, en regional plan för ladd-infrastruktur och förnybara drivmedel<sup>239</sup> samt en ny klimat- och energistrategi för Blekinge<sup>240</sup>.

---

<sup>236</sup> Länk till Miljöhälsoenkät Blekinge 2017, Arbets- och miljömedicin syd

<sup>237</sup> [Länk till Miljöhälsoenkät Blekinge 2017](#), Arbets- och miljömedicin syd

<sup>238</sup> Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2018–2019. Svenska miljöinstitutet IVL

<sup>239</sup> [Länk till webbplatsen Regional infrastrukturplan](#)

<sup>240</sup> [Länk till klimat- och energistrategi för Blekinge](#). Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2019:15



## 17 Ett rikt växt- och djurliv - Blekinge

### 17.1 Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv - Blekinge

Den biologiska mångfalden hotas främst av exploatering, igenväxning, ett rationaliserat 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. Åtgärder för att öka den biologiska mångfalden genomförs av många olika aktörer, men tillräckliga styrmedel saknas för att vända utvecklingen. Om målet ska nås måste genomförandetakten höjas.

### 17.2 Utveckling i miljön och målbedömning – Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

### 17.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv - Blekinge

#### 17.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge arbetar med ett pollineringsuppdrag under 2020–2022. Syftet är att gynna vilda pollinatörer. Informationsinsatser samt konkreta åtgärder som genomförs av Trafikverket och Fortifikationsverket har påbörjats.
- Länsstyrelsen Blekinge har tagit beslut om det nya naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång, som främst är beläget i Karlshamns kommun. Reservatet innehåller bland annat trädbärande hagmarker, men även igenväxande åmader.
- LIFE-projektet Bridging the Gap pågår i Blekinge under åren 2016–2021. Åtgärder genomförs med syfte att gynna ekmiljöer och arter knutna till dem<sup>241</sup>. År 2020 har 144 hektar ekhagmark restaurerats (Fig 3) och fångstfällor har placerats ut på öar för att underlätta djurhantering.
- Mot bakgrund av försämrad rekrytering av kustlekande gädda och ett ökande fisketryck har Havs- och vattenmyndigheten fastslagit fredningsområden i Blekinge<sup>242</sup>.
- Länsstyrelsen Blekinge arbetar på flera sätt med åtgärder i vattendrag. Bland annat genom dialog med markägare och intressenter inför åtgärder, genom att ta fram hydromorfologiska åtgärdsplaner och deltagande i EU-projektet GRIP on LIFE IP<sup>243</sup> som drivs av Skogsstyrelsen. Mer information finns under miljömålet Levande sjöar och vattendrag.
- Verksamheter som ger upphov till starka ljud kan leda till skador på tumlare på flera kilometers avstånd. Eftersom tumlare i Östersjön är starkt hotade måste risken för skador minimeras. Numera ställs större krav på kunskap och försiktighetsåtgärder av

<sup>241</sup> [Länk till webbplatsen för LIFE-projektet Bridging the gap](#)

<sup>242</sup> [Länk till nyhet på Havs- och vattenmyndighetens webbplats](#)

<sup>243</sup> [Länk till projektet Grip on life, Skogsstyrelsens webbplats](#)

verksamhetsutövare. Detta ledde till att en anmälan från Försvarsmakten om övning med sjunkbomber drogs tillbaka.

- Länsstyrelsen Blekinge har genomfört informationssatsningar och arbetat med vägledning om invasiva främmande arter. Syftet är att stimulera arbetet med att bekämpa dem och motverka ytterligare spridning. Förekomster av flera arter har inventerats och har bekämpningsåtgärder av jätteloka, gul skunkkalla, sidenört och blomsterlupin har genomförts.

### 17.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- I Wämöparken i Karlskrona har en restaurering påbörjats, där gamla ekar och deras efterträdare kommer friställas från igenväxande träd. Åtgärden genomförs av Karlskrona kommun i samverkan med länsstyrelsen och Skogsstyrelsen.
- Sölvesborgs kommun har genomfört ett pollineringsprojekt inom den lokala naturvårdssatsningen (LONA). Syftet är att gynna pollinerande arter. Gräsmatta har ställts om till slätteräng och ängsgräsmatta, sandblottor har skapats för att gynna bins bobyggnad och insektshotell har anlagts.
- Karlskrona, Ronneby och Olofströms kommun har minskat gräsklippning och sått ängsfrön för att gynna pollinerande insekter och fjärilar.
- I Olofströms kommun pågår arbete med anläggning av nya våtmarker genom LONA. Genom dessa åtgärder kommer den biologiska mångfalden i landskapet att öka.
- En omfattande återställning av en damm har genomförts i Mörrumsån av Uniper/Sveaskog. Vidare har restaurering av vattendrag utförts i Mörrumsån av Kronolaxfisket, i Lyckebyån av Karlskrona kommun, i Mieån av Karlshamns kommun och i Bräkneån av lokala fiskevårdsområdesföreningar. Syftet med åtgärderna är att återskapa naturligt strömmande vattendrag för att gynna den biologiska mångfalden och öka resiliensen.

## 17.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv - Blekinge

Miljömålet kommer inte att nås till 2020. Åtgärder pågår och insatser har genomförts, men inte i tillräcklig omfattning. Samverkan mellan myndigheter, kommuner och andra aktörer är en viktig del i arbetet för att gynna den biologiska mångfalden och bevara miljöer som är unika för länet. Många arter och naturtyper är hotade, främst av avverkning och igenväxning. Sämst bevarandestatus nationellt råder i ängs- och betesmarker, skogen och havet, så även i Blekinge<sup>244</sup>. I Sveriges rapportering om arter och naturtyper listade i Art- och habitatdirektivet bedöms gräsmarker, kustdyner, havsmiljöer och skog ha sämst status. Artgrupper med sämst status är fjärilar och skalbaggar<sup>245</sup>.

---

<sup>244</sup> [Länk till Ett rikt växt- och djurliv](#). Underlag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019. Naturvårdsverket, rapport 6874.

<sup>245</sup> [Länk till Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv](#). Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013–2018. Naturvårdsverket 2020.



*Figur 3. Restaurering av ekhagmark i Tromtö naturreservat inom Lifeprojektet Bridging the gap.*

*Foto: Annika Lydänge.*

#### 17.4.1 Gynnsam bevarandestatus och biologiskt kulturarv

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. Arealen skyddad skog ökar i Blekinge, men takten har avtagit i och med lägre anslag. Skötselbehovet av den skyddade skogen är större än resurserna. Större variation av skogarnas trädslagsfördelning behövs för att möta framtida angrepp av bränder, skadeinsekter och viltbete.

Tillräckligt skydd för flera av våra mest värdefulla limniska och marina miljöer saknas. Fortsatt arbete med restaurering av vattendrag och insatser för att återskapa en naturlig hydrologi är viktigt för att gynna den biologiska mångfalden, bidra till att trygga vattenförsörjningen, ge en ökad motståndskraft mot klimatförändringar och flera andra viktiga ekosystemtjänster.

Många skyddade områden har omfattande skötselbehov och resurserna räcker inte till. I länets skyddade områden bevaras det biologiska kulturarvet genom slätter, hamling, bete och röjning. Cirka hälften av Blekinges reservat har kulturpåverkan i form av jordbruk. Skyddsvärda träd står för en viktig del av det biologiska kulturarvet i länet. Länsstyrelsens, kommunernas och de skogliga aktörernas åtgärder är viktiga för att skapa förutsättningar för arter knutna till träden att överleva i landskapet.

#### 17.4.2 Grön infrastruktur och tätortsnära natur

En helhetssyn på landskapet är viktig i strävan efter långsiktig hållbarhet. Flera perspektiv behöver vägas samman; kulturarv, naturmiljö, sociala frågor och ekonomisk utveckling. Grön infrastruktur bygger på att den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster prioriteras och integreras i den fysiska planeringen och i den lokala och regionala utvecklingen. När landskapets värden har identifierats och preciserats blir det lättare att prioritera rätt och planera effektivt. För att detta arbete ska bli framgångsrikt krävs långsiktigt samordnade insatser från hela samhället.

Flera av Blekinges skyddade områden ligger tätortsnära. Länsstyrelsens och kommunernas arbete med leder och friluftslivsanordningar är en förutsättning för att säkerställa tillgängligheten till områdena. För att få fram ett bra planeringsunderlag med fokus på friluftsliv genomförs en kartläggning av friluftslivsområden av Länsstyrelsen i samverkan med Blekinges kommuner.

#### 17.4.3 Invasiva arter

Invasiva främmande arter är ett växande hot mot biologisk mångfald i Blekinge. Under året har det konstaterats en ökad spridning av invasiva främmande växter såsom jätteloka, jättebalsamin, parkslide och gul skunkkalla. Även blomsterlupin är spridd i länet. Den vitfingrade brackvattenskrabban har ökat i antal, föryngring har noterats i havet på flera olika platser runt Karlskrona.

#### 17.4.4 Styrmedel

Trots en viss höjning av anslaget för skydd av natur under 2020 är medlen inte tillräckliga för att täcka det verkliga behovet i Blekinge. Den resursbrist som varit under flera år har gjort att flera viktiga reservatsbildningsprojekt har dragit ut på tiden. Ytterligare styrmedel behövs för att tillräcklig hänsyn till biologisk mångfald ska tas inom skogsnäring, jordbruk och vid exploatering.

Ersättning till markägare med höga värden på sina fastigheter som innebär att hänsyn behöver tas är nödvändig. Myndigheterna saknar resurser för att på ett strukturerat sätt arbeta förebyggande genom samråd och tillsyn.

Landsbygdsprogrammet är ett viktigt styrmedel för att bevara och gynna den biologiska mångfalden i odlingslandskapet<sup>246</sup>. Det gäller både direkta stöd för exempelvis våtmarker, betesmarker och slätterängar, men även indirekta stöd som gör att lantbrukare kan fortsätta med sin verksamhet. Landsbygdsprogrammet med dess stöd har dock inte tillräckligt stor påverkan för att stoppa den negativa trenden med minskande areal av jordbruksmark. Naturbetesmarkerna är oerhört viktiga för den biologiska mångfalden. Fortsatt hävd av de marker som ännu betas, samt omfattande restaureringar av igenväxta marker krävs för att bevara värdena knutna till dem.

---

<sup>246</sup> [Länk till Landsbygdsprogrammet 2014–2018 - resultat och förväntade effekter](#). Jordbruksverket, utvärderingsrapport 2019:13