



Länsstyrelsen
Blekinge

Regional årlig uppföljning av miljömålen i Blekinge 2023



Blekinges landskapsdjur ekoxe på växten hampflockel. Foto: Isabel Vitaskär, Länsstyrelsen Blekinge.

1 Innehåll

1	Innehåll	2
2	De svenska miljömålen.....	3
1	Sammanfattning för Blekinge.....	4
3	Generationsmålet i Blekinge.....	6
4	Begränsad klimatpåverkan Blekinge	9
5	Frisk luft Blekinge	12
6	Bara naturlig försurning Blekinge	15
7	Giftfri miljö Blekinge.....	18
8	Skyddande ozonskikt Blekinge.....	20
9	Säker strålmiljö Blekinge	23
10	Ingen övergödning Blekinge.....	25
11	Levande sjöar och vattendrag Blekinge.....	28
12	Grundvatten av god kvalitet Blekinge.....	31
13	Hav i balans samt levande kust och skärgård Blekinge	34
14	Myllrande våtmarker Blekinge.....	37
15	Levande skogar Blekinge.....	40
16	Ett rikt odlingslandskap Blekinge	42
17	God bebyggd miljö Blekinge	45
18	Ett rikt växt- och djurliv Blekinge.....	48

2 De svenska miljömålen

Generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen har beslutats av riksdagen som ett löfte till framtida generationer om frisk luft, hälsosamma livsmiljöer och rika naturupplevelser. Miljömålen svarar också för Sveriges arbete med de miljörelaterade målen i Agenda 2030.

2.1 Generationsmålet

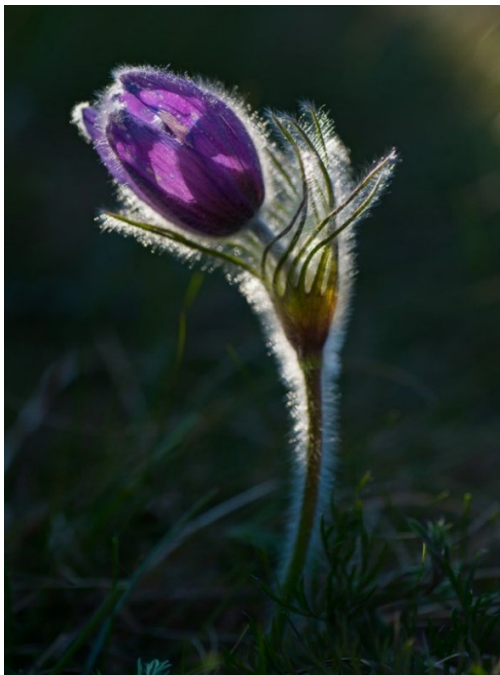
Det övergripande generationsmålet beskriver den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljömålen ska kunna nås. Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället och i målbeskrivningen betonas att problemen inte ska lösas genom att flytta miljöproblemen utanför landets gränser.

2.2 Miljö kvalitetsmål och preciseringar

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i miljön som arbetet ska leda till för att det aktuella målet ska vara uppfyllt. För varje miljömål finns preciseringar som förtydligar vad som ska nås.

2.3 Etappmål

Etappmålen förtydligar de samhällsförändringar som behövs för att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. Regeringen har fastställt ett antal etappmål inom prioriterade områden och aktualiserar dem vid behov. Uppföljning av etappmålen sker på nationell nivå och beskrivs på webbsidan Sveriges miljömål.¹



Figur 1. Backsippa växer på torr och näringsfattig mark. Den är beroende av att landskapet betas eller hävdas på annat sätt. Foto: Robert Ekholm, Länsstyrelsen Blekinge.

¹ [Information om de svenska miljömålen \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sverigesmiljomal.se)

3 Sammanfattning för Blekinge

3.1 Inledning Blekinge

Trots att många åtgärder görs för att nå miljömålen finns områden där utvecklingen i Blekinge går för långsamt eller åt fel håll. För miljömålet Frisk luft är utvecklingen i miljön positiv, för övriga mål bedöms trenden vara oklar, neutral eller negativ.

Oljeutsläppet i Pukaviksbukten den 22 oktober har orsakat stora skador på Blekinges stränder och djurliv. Oljan innehöll miljöfarliga ämnen som påverkar livsmiljön för arter i hela näringskedjan. I området finns höga naturvärden, flera skyddade områden och populära friluftsområden. Att överblicka de långsiktiga miljöeffekterna kommer att ta tid.

3.2 Miljötilståndet i Blekinge

För miljömålet Frisk luft är utvecklingen i Blekinge positiv, för övriga mål bedöms trenden vara oklar, neutral eller negativ. Frisk luft bedöms vara nära att nås i Blekinge, övriga regionalt bedömda mål bedöms inte kunna nås till 2030 med nuvarande styrmedel.

Bebyggelsen i Blekinge är koncentrerad längs kusten vilket medför klimatrelaterade risker och stora anspråk på mark som ofta har höga natur- och kulturvärden. Blekinge är fattigt på grundvatten och klimatförändringarna väntas leda till längre perioder med låg grundvattentillgång.

Många arter och naturtyper i Blekinge hotas av igenväxning eller avverkning. Färre lantbrukare och betesdjur leder till igenväxning av hagmarker i odlingslandskapet. Värdefulla natur- och kulturmiljöer i skogen skadas i samband med skogsbruk.

Övergödning, miljögifter, fiske och exploatering påverkar det marina ekosystemet, ofta på ett storskaligt och gränsöverskridande sätt. Sviktande reproduktion av gädda längs Blekingekusten innebär en varningssignal och ett allvarligt hot mot det kustnära ekosystemet.

Både ekosystemtjänster, natur- och friluftslivsvärden hotas i sjöar och vattendrag. Många vattendrag i Blekinge når inte god ekologisk status och många arter och naturtyper uppnår inte gynnsam bevarandestatus.















När fartyget Marco Polo gick på grund nära land mellan Hanö och Listerlandet den 22 oktober läckte omkring 150 000 liter tjockolja ut. Områden som drabbats av oljan har höga naturvärden med unika marina miljöer, betade havsstrandängar, sand- och stenstränder. Flera populära friluftsområden har också drabbats.

3.3 Åtgärdsarbetet i Blekinge

Trots att många åtgärder görs för att nå miljömålen finns områden där utvecklingen i Blekinge går långsamt eller åt fel håll. Gapet mellan vad som görs och vad som behöver göras är fortfarande stort.

- Sanering efter oljeutsläppet i Pukaviksbukten den 22 oktober pågår, men kommer att ta lång tid. Arbetet sker i samverkan mellan flera aktörer, bland andra Kustbevakningen, MSB, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Länsstyrelsen Blekinge och de drabbade kommunerna Sölvesborg och Karlshamn. Många frivilliga deltar också i arbetet.
- Sammanställning av de långsiktiga miljöeffekterna från oljeutsläppet kommer att ta tid och kräva samverkan mellan olika kompetenser. Den regionala miljöövervakningen kommer att kunna spela en viktig roll i arbetet.

3.4 Tabell över Blekinges bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej)	Miljö tillstånd (trendpil)
		
Begränsad klimatpåverkan	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Frisk luft	Nära	
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	
Storslagen fjällmiljö	<i>Bedöms inte i Blekinge</i>	<i>Bedöms inte i Blekinge</i>
God bebyggd miljö	Nej	
Ett rikt växt- och djurliv	Nej	

Figur 2. Tabell över Blekinges bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål.

4 Generationsmålet i Blekinge

4.1 Sammanfattning för generationsmålet Blekinge

Blekinges geografiska läge gör att länet i högre grad drabbas av vattenbrist och torka jämfört med andra delar av landet. För att trygga den långsiktiga dricksvattenförsörjningen krävs god planering och skydd av viktiga vattenresurser.

Oljeutsläppet i Pukaviksbukten den 22 oktober har orsakat stora skador på Blekinges stränder och djurliv. Även friluftslivet påverkas negativt. Att överblicka de långsiktiga konsekvenserna kommer att ta tid.

Spridningen av invasiva främmande arter är fortsatt stor i Blekinge. Det påverkar biologisk mångfald, infrastruktur, människors hälsa, samt boendemiljö och möjlighet att vistas i naturen. För att minska spridningen av invasiva arter och bekämpa dem på viktiga platser behövs ett långsiktigt strategiskt arbetssätt, kontinuitet och större resurser.

I Blekinge finns mycket goda förutsättningar för produktion av förnybar energi. Av den totala energianvändningen i länet står i nuläget förnybar energi för drygt 75 procent och ytterligare potential finns.

4.2 Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Blekinge

4.2.1 Kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart

- Nya riktlinjer för bedömning av översvämningsrisk längs Blekinges kust har arbetats fram av Länsstyrelsen Blekinge och har varit på remiss under hösten. För att bidra till en hållbar bebyggelsestruktur använder Länsstyrelsen riktlinjerna i sina yttranden över kommunernas planärenden samt lämnar råd och stöd till kommunerna gällande översvämningsrisken i länet.
- Länsstyrelsen Blekinge har intensifierat sitt arbete med världsarvet Örlogsstaden Karlskrona de senaste åren för att inte ny byggnation ska påverka världsarvet och riksintresset negativt.
- För att höja kunskapen om hur världsarvsstaden Karlskrona ska kunna skyddas mot havsnivåhöjningen utan att kulturhistoriska värden förvanskas genomförs ett gestaltningsprojekt. Stumholmen, Kungsbron och ett yttre skydd omfattas. Länsstyrelsen Blekinge leder projektet där även bland annat Region Blekinge och Karlskrona kommun deltar. Ett slutseminarium hålls i december.

4.2.2 Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen

- Ronneby kommun anordnade en insamling av elektronik under våren där 841 enheter samlades in, en dryg fjärdedel kunde återanvändas och resten återvanns.
- För att minska serveringssvinn säljs överbliven mat i ”Klimatlådan” på skolor, förskolor och särskilda boenden i Ronneby kommun.
- Ungefär 15 000 ton matavfall från fyra av Blekinges kommuner omvandlas varje år till 2,4 miljoner kubikmeter fordonsgas i en biogasanläggning i Mörrum.² Fyra av länets kommuner erbjuder fastighetsnära avfallssortering i åtta fraktioner.

² [Biogasanläggningen i Mörrum \(vmab.se\)](http://vmab.se)

4.2.3 Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt

- Ronneby kommun har anslut sig till 100%-klubben³ som drivs av kommunens IT-leverantör Atea. Genom att se över livscykelhanteringen av IT-produkter och öka återanvändning och återvinning bidrar man till cirkulär ekonomi och minskad klimatpåverkan. Ronneby kommun har även upphandlat MFP maskiner där begagnade maskiner som klarar uppställda krav och service accepteras.
- Återbruksverksamheter finns sedan tidigare på Blekinges återvinningscentraler och dessa utvecklas och byggs succesivt ut för att fler föremål ska få en andra chans. Återbruksverksamheterna är bemannade och reparation eller omvandling av mottagna föremål är en del av verksamheten på vissa centraler.^{4 5}
- Möjlighet att låna friluftsutrustning finns i flera av Blekinges kommuner.^{6 7}

4.2.4 Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas

- Oljeutsläppet i Pukaviksbukten den 22 oktober har orsakat stora skador på Blekinges stränder och djurliv. Även friluftslivet längs kusten påverkas negativt då flera omtyckta och välbesökta områden har drabbats, bland annat Sternö-Boön, Spraglehall och den föreslagna nationalparken Hanö-Listershuvud. Sanering pågår, men kommer att ta tid. Under tiden är det vistelseförbud längs hela den drabbade sträckan.
- Att vara ute i naturen är bra för hälsan.⁸ För att alla människor ska ha möjlighet till naturupplevelser, välbefinnande, social gemenskap och ökad kunskap om natur och miljö, behöver naturen vara tillgänglig för alla. Länsstyrelsen Blekinge har tagit fram en strategi för att göra naturreservat mer tillgängliga så att fler ska ha möjlighet att komma ut i naturen.

4.2.5 Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad

- Blekinge har förlorat många av sina våtmarker genom utdikning och annan mänsklig påverkan. Igenväxning och torvnedbrytning är andra exempel på problem som leder till förlorade naturvärden. Våtmarkssatsningen har väckt liv i åtgärdsarbetet under de senaste åren och har lett till flera nya våtmarksprojekt i länet. Våtmarksåtgärder gynnar generellt både minskning av klimatgasutsläpp och klimatanpassning. Den vattenhållande förmågan förbättras, vilket har gynnsam påverkan på både höga och låga flöden. Många våtmarker begränsar dessutom växthusgasutsläppen.
- Länsstyrelsen Blekinge har fortsatt bekämpa invasiva arter i skyddade områden där bekämpning påbörjats tidigare år. På grund av resursbrist har inga ytterligare lokaler tillkommit. Det resulterar i en fortsatt spridning.
- Länsstyrelsen Blekinge har bekämpat och gett markägare rådgivning för alla kända lokaler med gul skunkkalla för att utrota denna art i länet. Andra arter som bekämpats är jätteloka, jätdebalsamin, parkslide, blomsterlupin, kanadensiskt gullris och vattenpest. Bekämpningen har gjorts i strategiskt viktiga områden i anslutning till Mörrumsån, Mieån och Bräkneån.

³ [Hållbar it - återanvänd och återvinn it-produkter | Atea](#)

⁴ [Återbruket \(vmab.se\)](#)

⁵ [Lämna för återbruk på Mältn återvinningscentral i Karlskrona - Affärsverken \(affarsverken.se\)](#)

⁶ [Fritidsbibblan, Låna utrustning - Karlshamns kommun](#)

⁷ [Pryloteket - Karlskrona.se](#)

⁸ [Friluftsliv för bättre folkhälsa — Folkhälsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](#)

- Länsstyrelsen Blekinge har väglett kommuner och andra aktörer i länet kring bekämpning och försiktighetsåtgärder för invasiva arter. Informationsspridning har skett via sociala medier (nationella kampanjen) samt genom medverkan på mässor och riktade föreläsningar. Markägare med jätteloka och jättebalsamin har fått information med direktutskick. Därefter har tillsyn utförts i begränsad omfattning.
- Länsstyrelsen Blekinge har haft dialog med länets kommuner om tillsyn, avfallshantering, planeringsprocesser och kommunala hanteringsprogram för invasiva arter.
- Ronneby kommun har genom LONA-projekt inventerat parkslide utmed det kommunala vägnätet och skyltat upp dessa lokaler för att undvika ytterligare spridning. Olofströms kommun har ett pågående LONA projekt kring bekämpning av parkslide. Trafikverket har märkt ut parkslidebestånd (orange skyltar) utmed länets större vägar för att undvika felaktig skötsel.

4.2.6 *Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart*

- Under 2023 har Länsstyrelsen Blekinge bidragit till att ta fram ett beställarstöd för landskapsekologiska analyser. Resultatet är ett dokument som är tänkt att fungera som ett stöd vid beställning av landskapsekologiska analyser inför beslut inom hållbar samhällsplanering, hållbart brukande och naturvård. Rapporten⁹ har tagits fram i samarbete med andra länsstyrelser och rapporten är publicerad av Länsstyrelsen Jönköping.
- Länsstyrelsen Blekinge har de senaste åren förstärkt sitt arbete med Världsarvet och riksintresset Karlskrona. Som ett led i det förebyggande arbetet tar länsstyrelsen upp stigande havsnivåer och miljö kvalitetsnormer för vatten i sina yttranden över kommunernas detaljplaner.

4.2.7 *En god hushållning sker med naturresurserna*

- För att skapa en större robusthet mot torka och vattenbrist driver Länsstyrelsen Blekinge ett projekt som erbjuder stöd till företag som vill minska sin dricksvattenförbrukning.¹⁰ Som en del av projektet genomför RISE en grundläggande vattenkartläggning hos en industri. En konferens har hållits för att höja kunskapen om vattenbesparande åtgärder och vattensituationen i Blekinge. Syftet med konferensen var också att ge möjlighet till dialog mellan företag och myndigheter kring hur vi kan hushålla med vårt gemensamma vatten. Projektet finansieras med medel från Havs- och vattenmyndighetens Stöd för säkrad dricksvattentillgång.

4.2.8 *Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön*

- I Blekinge finns mycket goda förutsättningar för produktion av förnybar energi. Av den totala energianvändningen i länet står i nuläget förnybar energi för drygt 75 procent och ytterligare potential finns. Solel har haft en bra utveckling med hög utbyggnadstakt, under 2022 var ökningen 67 %. Takt under 2023 är fortsatt hög. Både små och stora anläggningar har kommit på plats.
- Projektet Vägväljaren – en navigator för regional transportomställning¹¹ samlar länets aktörer kring fossiloberoende transportlösningar. Blekinge Tekniska Högskola leder projektet som omfattar hela regionens transportsystem. I projektet utvecklas metodik och

⁹ [Landskapsekologiska analyser | Länsstyrelsen Jönköping \(lansstyrelsen.se\)](#)

¹⁰ [Svensk forskning för hållbar tillväxt | RISE](#)

¹¹ [Vägväljaren – en navigator för regional transportomställning | BTH](#)

beslutsverktyget Vägväljaren för att hantera olika utmaningar. Deltagare är alla fem kommunerna i länet, Kreativum, Linnéuniversitetet, Länsstyrelsen Blekinge, Move About AB, NetPort Science Park, Region Blekinge och Sydsvenska Industri och Handelskammaren. Projektet slutförs under 2023.

5 Begränsad klimatpåverkan Blekinge

5.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan - Blekinge

Utsläppen av klimatpåverkande gaser har ökat med 15 procent i Blekinge mellan 2020 och 2021, detta som följd av ett ökat utnyttjande av det nationella reservkraftverket i Karlshamn. Transporterna står fortfarande för de största direkta utsläppen i länet. Takten i omställningsarbetet måste öka väsentligt för att nå Blekinges mål om att halvera utsläppen av koldioxid vart fjärde år. För att begränsa klimatpåverkan krävs insatser inom samtliga fokusområden i Blekinges klimat- och energistrategi.

5.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Blekinge

- Målbedömning för Begränsad klimatpåverkan görs endast på nationell nivå.

5.3 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Blekinge

5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har på uppdrag av regeringen fortsatt att stötta kommunerna och Region Blekinge med energibesparande åtgärder.
- Länsstyrelsen Blekinge har beslutat om ett nytt regionalt åtgärdsprogram för miljömål, där klimat och energi ingår som ett fokusområde.¹²
- Länsstyrelsen Blekinge är partner i en ansökan om ett projekt inom Interreg Europe med inriktningen att främja cykling.
- Länsstyrelsen Blekinge har drivit klimatrådet Klimatsamverkan Blekinge och genomfört den årliga konferensen Klimatsamtalet med temat energiförsörjning och energieffektivisering.
- Länsstyrelsen Blekinge har verkat för effektiva klimatinvesteringar genom marknadsföring och handläggning av Klimatklivet.
- Blekinge Tekniska Högskola (BTH) slutför under 2023 projektet ”Vägväljaren - en navigator för regional transportomställning”, med Energimyndigheten som huvudfinansiär.¹³

5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Blekinge har startat projektet Kickstart 2 som fokuserar på den gröna omställningen av Blekinges industri och utveckling av metoder för innovation, som riktar sig mot samhällsutmaningar kopplat till klimatförändringar och försämrade havsmiljö. Projektet finansieras av ERUF och regionala tillväxtmedel.¹⁴

¹² [Åtgärdsprogram inom miljömål | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

¹³ [Vägväljaren – en navigator för regional transportomställning | BTH](#)

¹⁴ [Kickstart 2 projekt för att stärka Blekinges forskning och innovationskapacitet - Region Blekinge](#)

- Region Blekinge är också deltagare i det EU-finansierade projektet RESIST som handlar om att öka motståndskraften mot klimatförändringar genom samverkan, innovation, vetenskap och teknik.¹⁵
- Region Blekinge har påbörjat en utredning om möjligheten till återbruk av möbler och inredning.
- Folkhögskolan i Bräkne-Hoby har fått pengar via Region Blekinges interna klimatväxlingsprogram för att installera en laddstolpe.
- Olofströms kommun har beslutat om en ny handlingsplan för klimat och energi med aktiviteter som följer Blekinges klimat- och energistrategi.
- Olofströms kommun och Olofströmshus AB har tecknat avtal med en privat aktör som kommer att sätta upp 16 laddstolpar innan årsskiftet.
- Ronneby kommun anordnade en insamling av elektronik för återvinning och återanvändning, totalt 841 enheter, vilket gav en koldioxidbesparing på 39 430 kg.
- Ronnebyhus installerar solceller på alla fastigheter som renoveras och har bytt ut sin sista oljepanna.
- Ronnebys industrifastighetsbolag ABRI installerar mer än 700 solpaneler på kvarteret Telefonens tak med en årlig beräknad produktion på 450 000 kWh.
- Sölvesborgs kommun har överlåtit den publika laddinfrastrukturen till en extern aktör för att möjliggöra utbyggnad. Detta har medfört att det nu finns 26 laddpunkter genom företagets etablering.
- En lokal cykelplan har tagits fram i Sölvesborg.
- Karlshamn Energi har installerat flera nya publika laddstationer.
- Karlshamns kommun har genom samordning av flera större projekt kunnat återanvända flera hundra tusen ton massor vilket har lett till minskade transporter och minskade koldioxidutsläpp.
- Energikontor Syd har med stöd av EU och Region Blekinge startat det treåriga projektet RECET, som handlar om strategisk energiplanering för Blekinges kommuner.¹⁶
- Det fleråriga projektet SIRENERGY, finansierat av EU och Region Blekinge, drivs av Energikontor Syd och har som mål att öka acceptansen och engagemanget för förnybar energiproduktion i Blekinge.¹⁷

5.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- En ny tankstation för biogas har etablerats i Mjällby med stöd av Klimatklivet, därmed finns nu två sådana tankstationer i Sölvesborgs kommun.
- Kolafabriken i Bräkne Hoby har inom ramen för Klimatklivet genomfört en energikonvertering för att ersätta fossila bränslen.
- Vid den enda ansökningsomgången för Klimatklivet under 2023 var intresset rekordstort, 27 ansökningar lämnades in i Blekinge, vilket är det högsta antalet hittills sedan Klimatklivet startade.

5.4 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Blekinge

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

¹⁵ [Resist - samverkan möjliggör klimatanpassning - Region Blekinge](#)

¹⁶ [Projekt RECET \(energikontorsyd.se\)](#)

¹⁷ [Projekt SIRENERGY \(energikontorsyd.se\)](#)

Blekinges mål till år 2020 var en halvering av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser jämfört med 1990, vilket motsvarar cirka 3,2 ton per invånare.¹⁸ Utsläppen år 2021 motsvarar 3,5 ton per invånare.¹⁹ De största utsläppen i Blekinge är från transportsektorn där personbilarna står för huvuddelen. Utsläppen från transporter 2021 gick upp 1,6 procent jämfört med föregående år. För att nå målet för minskad klimatpåverkan krävs att energianvändningen minskar och att fossila energikällor ersätts.

Länsstyrelsen Blekinge har genom samarbetsforumet Klimatsamverkan Blekinge²⁰ många viktiga samarbetspartners i länet. Organisationer knutna till Klimatsamverkan Blekinge driver och medverkar i projekt inom flera områden som stödjer åtgärdsprogrammet för miljömålen.

Blekinges klimat- och energistrategi uppdaterades 2019 och det övergripande målet är nu att utsläppen av koldioxid ska halveras vart fjärde år från 2020. Förhoppningen är att strategin ska vara ett stöd för olika samhällsaktörer att genomföra åtgärder för minskad energianvändning och övergång till förnybar energi. Under 2020 och 2021 har Karlshamns, Karlskrona, Ronneby och Olofströms kommuner tagit politiska beslut att ställa sig bakom Blekinges klimat- och energistrategi. Åtgärder kopplade till strategin finns i regionala åtgärdsprogrammet för miljömål²¹ som beslutades under 2023.

Blekinges geografiska läge och naturförhållanden ger mycket goda förutsättningar för produktion av förnybar energi. I Blekinge står förnybar energi för drygt 75 procent av den totala energianvändningen, en mycket hög andel om man jämför med andra län. Ytterligare potential finns 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 såväl på land som till havs. I Blekinge finns all vindkraft på land. Under 2022 uppgick den vindproducerade elen till cirka 141 GWh.²² Intresset för installation av solceller är fortsatt stort hos både privatpersoner och företag. Blekinge har ett mål att solelen ska stå för cirka 5 procent av elanvändningen i Blekinge senast år 2030, vilket bedöms motsvara en installerad effekt på 120 MW. Vid utgången av år 2022 var den totala installerade effekten 54 MW, en uppgång med 67 procent på ett år.

Det är viktigt att de åtgärder som föreslås för omställningen är förankrade och accepterade i samhället. I Blekinge är detta viktigt till exempel när det gäller insatser inom transportområdet, men även när det kommer till utbyggnad av vindkraft. Havs och vattenmyndigheten arbetar för närvarande med ett förslag på nya områden för energiutvinning, som möjliggör ytterligare etablering av havsbaserad vindkraft, jämfört med den nu gällande havsplanen.

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 (Hållbar konsumtion). Länsstyrelsen och andra aktörer kommer att fortsätta med insatser inom samtliga identifierade fokusområden.

¹⁸ Klimat- och energistrategi för Blekinge, Länsstyrelsen Blekinge, rapport 2018:4 (kan begäras från Länsstyrelsen Blekinge)

¹⁹ [Länk till Nationella emissionsdatabasen, smhi.se](#)

²⁰ [Klimatsamverkan Blekinges webbplats](#)

²¹ [Åtgärdsprogram inom miljömål | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

²² [Länk till underlag från Energimyndighetens statistikdatabas, 2023-11-09](#)

6 Frisk luft Blekinge

6.1 Sammanfattning för Frisk luft - Blekinge

Luftkvaliteten har förbättrats de senaste 20 åren men luftföroreningar påverkar fortfarande människors hälsa negativt. I Blekinge står transporter och industri för de största utsläppen, men även vedeldning och luftföroreningar som transporterats långt påverkar luftkvaliteten negativt. För att nå målet till 2030 behöver åtgärdsarbetet intensifieras för att minska utsläpp från källor som vägtrafik, sjöfart, industri, energiproduktion samt hushållens vedeldning.

6.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är POSITIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NÄRA

6.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft – Blekinge

6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Trafikverket bygger om väg E22 till motortrafikled längs sträckan Lösen-Jämjö i östra Blekinge.²³ Vägen går genom centrala Jämjö som har drygt 2 600 invånare, men leds nu norr om samhället. Detta kommer att leda till förbättrad trafiksäkerhet och framkomlighet på E22, men även till bättre boendemiljö och luftkvalitet i Jämjö. För att underlätta pendling med kollektivtrafik byggs tre nya samåkningsparkeringar och busshållplatser vid trafikplatserna längs den ombyggda sträckan.
- Från och med 3 juli 2023 kan husägare ansöka om att få bidrag från Boverket för att energieffektivisera sina el- eller gasuppvärmda hus. Länsstyrelsen Blekinge handlägger och beslutar om bidragen i länet.²⁴ En indirekt effekt för målet Frisk Luft är att färre hus behöver förlita sig på vedeldning när elpriserna är dyra, vilket främst kan påverka utsläppen av PM_{2,5} och bensapyren.

6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Blekinges kommuner har bildat ett samverkansområde där man finansierar och genomför mätningar av tätortsluft gemensamt. Den senaste rapporten redovisar mätningar för 2020-2021.²⁵ Mätningarna för NO₂ visar värden under miljömålspreciseringen. Mätningarna för bensen (som ingår i VOC) visar värden under miljömålspreciseringen. År 2020 utfördes mätningar i Karlshamn och Karlskrona kommun av PM₁₀ som visade värden på och direkt under målet för PM₁₀-partiklar.
- Det kommunala bostadsbolaget Ronnebyhus har bytt ut den sista oljepannan i sitt uppvärmningssystem.
- Region Blekinge har köpt in elcyklar för att ersätta fler korta tjänsteresor med bil. Cykelinköpen har finansierats med det interna klimatväxlingsprogrammet.

²³ [E22, Lösen-Jämjö, mötesfri väg - www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

²⁴ [Bidrag för energieffektivisering i småhus | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](http://lansstyrelsen.se/blekinge)

²⁵ Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2020-2021 (2022) Rapport nr U 6601. IVL svenska miljöinstitutet.

6.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- SAAB Kockums i Karlskrona kommun har under året medgetts större andel diffusa utsläpp av VOC:er än man vanligtvis får, eftersom det är svårt att innesluta processen för målning av stora fartyg.²⁶

6.3.4 Övriga åtgärder

- Länets kommuner, Länsstyrelsen Blekinge och några av de största företagen samarbetar kring luftkvalitetsmätningar via Blekinge kustvatten- och luftvårdsförbund.²⁷ Genom förbundet deltar Blekinge i de nationella mätprogrammen Ozonmättnätet²⁸ och Krondroppsnätet.²⁹

6.4 Tillstånd och målbedömning för Frisk luft - Blekinge

Miljö kvalitetsmålet Frisk luft bedöms möjligt att nå i Blekinge till 2030. Luftkvaliteten har kontinuerligt förbättrats, men halterna av luftföroreningar är fortfarande på en sådan nivå att de orsakar sjukdom och skördebortfall. Luftföroreningar bidrar till flera olika miljöproblem och kan även påverka möjligheterna att nå andra miljömål. I Blekinge står transporter och industri för de största utsläppen av luftföroreningar. Det är viktigt att åtgärder även genomförs på internationell nivå, Blekinge har stor intransport av luftföroreningar från andra länder och betydande utsläpp från internationell sjöfart.

EU:s direktiv för utsläpp av luftföroreningar innehåller utsläppskrav till 2030. Sveriges nationella luftvårdsprogram från 2019 anger inriktning med prioriteringar och åtgärder för hur Sverige ska följa direktivet. Enligt nuvarande bedömning kommer Sverige att behöva vidta ytterligare åtgärder till 2030, bland annat behöver utsläppen av kväveoxider minska.³⁰

I oktober 2021 kom nya globala riktlinjer för luftkvalitet från WHO. De kan komma att påverka miljömålet Frisk luft då vissa föreslagna riktvärden är skarpare än miljö kvalitetsnormerna och dagens miljömålspreciseringar.³¹

6.4.1 Bensen

Bensen är ett lättflyktigt kolväte (VOC). De största källorna till utsläpp av VOC är användning av lösningsmedel och färg samt utsläpp från jordbruk. De främsta källorna i tätortsluft är fordonsavgaser från bensindrivna fordon, vedeldning och hantering av petroleumprodukter. Luftmätningar i Blekinges tätorter visar att de senaste årens bensenvärden understiger miljömålspreciseringens årsmedelvärde.³²

6.4.2 Bensapyren och butadien

Uppvärmning av bostäder med småskalig vedeldning är den största källan till utsläpp av bensapyren. Enligt Naturvårdsverkets senaste skattning minskar utsläppen i Blekinge.³³ Mätning

²⁶ Länsstyrelsen Blekinges ärende med diarienummer 555- 5530-2022

²⁷ [Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund – En sida under vattenorg.se](#)

²⁸ [Ozonmättnätet - Ozonmättnätet \(ivl.se\)](#)

²⁹ [Krondroppsnätet – Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund \(vattenorg.se\)](#)

³⁰ [Nationellt luftvårdsprogram](#) Regeringsbeslut 2019-03-28

³¹ [WHO global air quality guidelines](#)

³² [Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2020–2021. IVL, rapport U 6601, Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund,](#)

³³ [Nationella emissionsdatabasen \(smhi.se\)](#)

av bensopyren genomfördes i Karlskrona kommun 2012–2013.³⁴ Resultatet tangerade miljömålspreciseringen, men låg under den nedre utvärderingströskeln för MKN.

Butadien är ett aromatiskt kolväte som frigörs vid förbränning. Halter som överskridit miljömålspreciseringen har uppmätts i Blekinge men minskat igen, sannolikt som följd av att en verksamhet som orsakade utsläpp upphört.³⁵

6.4.3 Partiklar

Små partiklar (PM 2,5) bildas främst vid förbränning och genom att gaser från förbränning kondenserar. Små partiklar emitteras även från vägslitage, däck och bromsar. I södra Sverige sker stor intransport av partiklar från andra länder och partikelhalterna i bakgrundsluft är högre än i norra Sverige. Större partiklar (PM 10) uppstår i huvudsak vid vägtrafik genom slitage av däck och vägbana, men också genom förbränning eller från naturliga källor som havssalt eller sand.

Från år 2017 till 2018 ökade partikelutsläpp PM2,5 och PM10 i Blekinge, den största bidragande sektorn var då industriprocessutsläpp som ökade jämfört med året innan. Från 2018 till 2021 har utsläppen minskat till ungefär samma nivå som 2017.³⁶

Mätningar av halten PM 2,5 utfördes i Olofström 2018-2019 och resultaten underskred miljömålspreciseringen.³⁷

Lokala luftmätningar visar att halterna av PM10 låg i nivå med miljömålspreciseringen på vissa trafikintensiva platser i tätort 2020-2021, men MKN överskreds inte.^{38 39}

6.4.4 Ozonindex

Marknära ozon bildas när vissa luftföreningar utsätts för starkt solljus. Halterna av marknära ozon har därför varit högre än vanligt under några av de senaste åren på grund av att somrarna har varit ovanligt soliga. Blekinge ingår i den nationella övervakningen och i Ozonmättnätet.⁴⁰ Två mätplatser finns i Blekinge, båda är placerade i låglänt område i kustzonen. Den senaste rapporten publicerades 2022 och innehåller mätvärden från 2021. Rapporten visade att Miljömålspreciseringen för ozonindex (AOT40) överskreds, men med endast med en liten marginal.⁴¹ Det är en försämring från mätvärdena från 2020 som visade att värdena underskred miljömålspreciseringen, men resultaten varierar mellan åren

6.4.5 Kvävedioxid

Den största källan till utsläpp av kvävedioxid är fordonstrafik, men ämnet bildas också från kväveoxid i närvaro av ozon. Industrier står för cirka 20 procent av utsläppen. Halterna har under en längre tid minskat stadigt, bland annat som en följd av skärpta avgaskrav. Miljömålspreciseringen för kvävedioxid överskreds inte vid någon mätstation i Blekinges tätorter 2020-2021.⁴²

³⁴ Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2020–2021 IVL, rapport U 6601, Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund,

³⁵ Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2018–2019 IVL, rapport U 6327, Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund

³⁶ Nationella emissionsdatabasen (smhi.se)

³⁷ Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2018–2019 IVL, rapport U 6327, Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund

³⁸ Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2020–2021 IVL, rapport U 6601, Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund

³⁹ Nationella emissionsdatabasen (smhi.se)

⁴⁰ Ozonmättnätet - Ozonmättnätet (ivl.se)

⁴¹ Marknära ozon i bakgrundsmiljö i södra Sverige (2022) Rapportnummer: C 661, IVL Svenska Miljöinstitutet

⁴² Luftkvalitetsmätningar i Blekinge län 2020–2021 IVL, rapport U 6601, Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund

6.4.6 Fortsatta åtgärder för att minska utsläppen

Fortsatt arbete för att minska utsläpp till luft är nödvändigt för att miljö kvalitetsmålet ska kunna nås till 2030.⁴³ Främst behövs insatser kring vägtrafik, energiproduktion, industriprocesser och småskalig vedeldning. Att byta ut äldre vedpannor och arbeta för en fossilfri transportsektor samtidigt som fler personbilsresor byts mot kollektivtrafik, gång och cykel är också exempel på åtgärder som förbättrar luftkvaliteten.⁴⁴

7 Bara naturlig försurning Blekinge

7.1 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.

7.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ

7.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Blekinge

7.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Regeringen har beslutat om byggstart för infrastrukturprojekt, Sydostlänken.⁴⁵ Satsningen innebär bland annat en helt ny järnvägsbana mellan Olofström och Blekinge kustbana samt upprustning och elektrifiering av befintlig järnväg mellan Älmhult och Olofström. Den nationella planen ska bidra till ökad tillgänglighet, regional utveckling och till att nå klimatmålen.
- Tillväxtverket har utlyst medel till insatser för att främja förnybar energi i små och medelstora företag i Skåne och Blekinge. Man kan ansöka om maximalt 40 procent av ett projekts kostnader och maximalt 800 000 kronor till förstudier.⁴⁶

7.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- I Blekinge lindras försurningens skadliga effekt genom en omfattande kalkningsverksamhet. Länets kommuner som ansvarar för verksamheten och i nuläget kalkas 180 av länets 900 sjöar som är större än en hektar. Totalt sprids cirka 1 600 ton kalk årligen till länets sjöar, våtmarker och vattendrag.
- Ronneby kommun har köpt in två elmopedbilar för att användas inom hemtjänsten. Tanken är att göra kortare tätortsnära transporter miljövänligare. Kostnaden landar på cirka 120 000 kr.⁴⁷

⁴³ Frisk luft – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019 Naturvårdsverket, rapport 6861

⁴⁴ Frisk luft – underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019 Naturvårdsverket, rapport 6861

⁴⁵ Olofström-Blekinge kustbana, Trafikverket

⁴⁶ Bidra till grön omställning och främja förnybar energi i Skåne-Blekinge, Tillväxtverket,

⁴⁷ Häng med på en tur i hemtjänstens nya elmopedbil, SVT nyheter

- Olofströms kommun har tecknat ett avtal med en privat aktör angående laddstolpar till elbilar. Förhoppningen är att 16 nya laddstolpar kommer att vara på plats innan årsskiftet.⁴⁸
- Sölvesborgs kommun har tagit fram en ny lokal cykelplan.⁴⁹ Syftet är att bygga ut och anpassa cykelnätverket så att fler väljer cykel i stället för bil.
- Karlskrona kommun erbjuder en elbilspool i samarbete med en privat aktör.⁵⁰ Elbilspoolen är öppen för alla att använda, både privatpersoner och företag.
- Energikontor Sydost har startat ett projekt för att främja arbetet med förnybar energiproduktion i Blekinge.⁵¹ Satsningen görs i linje med Blekinges klimat- och energistrategi⁵² med målet att Blekinges koldioxidutsläpp halveras vart fjärde år och att Blekinges elproduktion är 100 procent förnybar år 2040.

7.4 Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning – Blekinge

Miljökvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till 2030. 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. Försurningsläget har förbättrats 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 näringsfattiga moränmarkerna. Åtgärder som kalkning är nödvändigt för att upprätthålla pH-balansen sjöar och vattendrag.

7.4.1 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Svavelnedfallet har minskat kraftigt i Blekinge, från cirka 20–30 kg per hektar och år i mitten av 1980-talet, till mellan 0,5 och 3 kilo per hektar och år under den senaste fem-årsperioden. Nedfallet i Blekinge under år 2021 beräknades uppgå till 0,92 kilo per hektar och år. Därmed överskreds inte den kritiska belastningen⁵³ på 3,5 kg per hektar.

Nedfallet av kväve via nederbörd minskade med 30 procent under perioden 2001–2021 i Blekinge. Minskningen beror främst på skärpta avgaskrav för personbilar och tunga fordon. Under 2021 beräknades det årliga medelvärdet för kvävenedfallet i Blekinge⁵⁴ till cirka 7 kg kväve per hektar, vilket är något lägre jämfört med de två föregående åren. Det innebär dock fortfarande ett överskridande av den kritiska belastningen på 5 kg kväve per hektar. De största bidragen till kvävenedfall över Sverige härrör från Tyskland samt från sjöfarten på Östersjön och Nordsjön.⁵⁵

7.4.2 Påverkan genom skogsbruk

Under 2022 minskade den planerade avverkningsarealen i Blekinge med 25 procent jämfört med åren 2020 och 2021. Sjunkande virkespriser och stor rotstående virkesvolym per hektar är troliga orsaker till den minskade avverkningen.⁵⁶ Askåterföring är en åtgärd för att minska skogens försurningspåverkan. Den årliga askåterföringen inom Blekinge län bedöms som mycket låg.⁵⁷

⁴⁸ [Laddstolpar på plats före nyår, Sveriges radio](#)

⁴⁹ Ny cykelplan är framtagna och ska beslutas. Sölvesborgs kommun, skriftlig information.

⁵⁰ Elfordonspool. [Publikationen](#) finns på Karlskrona kommuns webbsida.

⁵¹ SIRENERGY - Stötta mer förnybar energiproduktion i Blekinge. [Publikationen](#) finns på Energikontor Sydost webbsida.

⁵² [2019:15 Klimat- och energistrategi för Blekinge | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁵³ [Indikatorn Nedfall av svavel](#), [sverigesmiljomal.se](#)

⁵⁴ [Indikatorn Nedfall av kväve till barrskog](#), [sverigesmiljomal.se](#)

⁵⁵ [Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021, Naturvårdsverket rapport 6968.](#)

⁵⁶ [Areal anmälan om avverkning i Blekinge län., Skogsstyrelsens statistikdatabas.](#)

⁵⁷ Skogsstyrelsen, skriftlig kommunikation.

7.4.3 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.⁵⁸ Blekinges referenssjöar uppvisade en viss återhämtning under 1990-talet som nu tycks avstannat.⁵⁹ Vattendragen i länet visar inga tydliga tecken på återhämtning.⁶⁰

7.4.4 Försurad mark

Markvattnet på mätplatserna i Blekinge län uppvisar fortsatta tecken på försurning i form av låga pH-värden, 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.⁶¹

7.4.5 Viktiga åtgärder för att minska försurningen

Det viktigaste styrmedlet är takdirektivet, i kombination med det uppdaterade Göteborgsprotokollet.⁶² Enligt EU:s takdirektiv⁶³ 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.⁶⁴

Utsläppen av svavel 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 svavelkontrollområdet (SECA). Svenska regeringen införde under 2020 miljöskattavgifter för fartyg som använder bränsle med en svavelhalt som överstiger 0,5 viktprocent. Detta kan ha en positiv påverkan på nedfallet av svavel i Blekinge som är ett kustlän.⁶⁵

Utsläppen av kväveoxider från den internationella sjöfarten i Östersjön 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 utökad rening av kväveoxider, men gäller endast för nya fartyg. I april 2018 antog IMO en resolution med målet är att halvera sjöfartssektorns absoluta utsläpp av växthusgaser till 2050 i förhållande till 2008 års utsläppsnivåer.⁶⁶

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.⁶⁷ Skogsbrukets påverkan är idag lika stor som bidraget från försurande nedfall. Under 2019 uppdaterade Skogsstyrelsen rekommendationerna och kunskapsunderlaget för grotuttag och askåterföring i Sverige.⁶⁸ Enligt de nya rekommendationerna bör askåterföring alltid göras i södra Sverige, även vid mindre uttag av grot. Man menar även att aska inte bör

⁵⁸ [MAGIC-biblioteket](#), IVL Svenska Miljöinstitutet.

⁵⁹ Stationslista [Trendstationer](#), sjöar och vattenkemi, Sveriges Lantbruksuniversitet.

⁶⁰ Information om [Kalkeffektuppföljning](#) (KEU), Sveriges Lantbruksuniversitet.

⁶¹ [Försurning och övergödning i Blekinge län, IVL Svenska miljöinstitutet, rapport C531.](#)

⁶² [Nytt internationellt avtal för ren luft, Extrakt.](#)

⁶³ [EU:s direktiv för utsläpp av luftföroreningar, Naturvårdsverket.](#)

⁶⁴ [Bara naturlig försurning – fördjupad utvärdering av miljömålen 2019, Naturvårdsverket rapport 6860.](#)

⁶⁵ [Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021, Naturvårdsverket rapport 6968.](#)

⁶⁶ [Bara naturlig försurning – fördjupad utvärdering av miljömålen 2019, Naturvårdsverket, rapport 6860.](#)

⁶⁷ [Indikatorn Försurning från skogsbruk, sverigesmiljomal.se](#)

⁶⁸ [Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder. Skogsstyrelsen rapport 2019/14.](#)

spridas närmare än 15 meter från vattendrag eller sjöar. Detta kan ha en negativ försurningspåverkan.

För att nå miljökvalitetsmålet krävs internationella insatser där Sverige aktivt verkar för minskutsläppen av försurande ämnen. För att klara utsläppsminskningarna av kväveoxider kommer det att krävas åtgärder såväl inom inrikes transporter som industrin samt inom el- och fjärrvärmesektorn. På nationell nivå måste även skogsbrukets försurande påverkan minska.⁶⁹

8 Giftfri miljö Blekinge

8.1 Sammanfattning för Giftfri miljö – Blekinge

Stora insatser har genomförts för att på sikt uppnå giftfri miljö. Lagstiftningen blir alltmer tillämpbar, kunskapen om kemikaliers påverkan på hälsa och miljö allt bättre och åtgärderna för att minska riskerna med läckage av olika ämnen till luft och vatten mer effektiva. Men allt positivt som genomförts de senaste decennierna ska ställas i relation till den enorma föroreningsskuld som vi skapat. Vi skrapar fortfarande bara på ytan av det som behöver göras för att uppnå verkligt giftfri miljö.

8.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är OKLAR
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

8.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Blekinge

8.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge genomför miljöövervakning i samtliga länets större, och även flera mindre, vattendrag. Metaller, olika typer av industrikemikalier och bekämpningsmedel ingår i programmet. Fokus ligger i hög utsträckning på att få en bättre bild av hur PFAS sprids. PFAS har framför allt använts i brandskum.
- Länsstyrelsen Blekinge genomför dialogmöten tillsammans med Hushållningssällskapet för att diskutera hur bekämpningsmedel kan användas så säkert som möjligt. Resultat från de provtagningar som görs i ytvatten och grundvatten används som diskussionsunderlag.
- Vid en nyanlagd våtmark söder om F17 i Kallinge genomför Länsstyrelsen Blekinge regelbundna provtagningar av PFAS för att förstå hur en våtmark påverkar flödet av dessa ämnen. I projektet ingår även att analysera prover från vilt för att bättre förstå hur PFAS kan spridas till människor. Våtmarken är anlagd med stöd från den strategiska planen.
- Länsstyrelsen Blekinge arbetar kontinuerligt med utredningar och saneringar vid förorenade områden enligt den prioriteringslista som tagits fram. Samverkan sker med kommunerna för att öka antalet saneringar som genomförs vid förorenade områden i länet.
- Länsstyrelsen Blekinge har varit huvudman för en förstudie vid Sölvesborgs bilkyrkogård. Undersökningen syftade till att utföra kompletterande provtagningar av grundvattnet och genomföra en förenklad riskbedömning.

⁶⁹ [Bara naturlig försurning – fördjupad utvärdering av miljömålen 2019, Naturvårdsverket rapport 6860.](#)

- Länsstyrelsen Blekinge har erhållit statligt bidrag för att under hösten 2023 genomföra verifierande provtagningar av PFAS. Syftet med provtagningarna är att se om det förekommer PFAS inom potentiellt PFAS-förorenade områden och om det finns ett fortsatt undersökningsbehov.

8.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kost- och måltidsservice inom Region Blekinge har arbetat med att fasa ut plast i engångsartiklar och använder numera hållbara material som bambu, papper och bagasse.
- Ronneby kommun gör medvetna miljöval av byggprodukter för hälsosamma byggnader med hjälp av materialdatabasen SundaHus.⁷⁰ Genom materialdatabasen får kommunen även en loggbok över vilka produkter som ingår i byggnaden. Loggboken är till hjälp för återbruk och återanvändning av produkter och material när byggnaden i framtiden behöver renoveras eller eventuellt rivs. Under året har materialdatabasen använts för Parkdalaskolan (ABRI), Persborgs förskola, Snäckebackskolan, tillbyggnad kontor Kockums Maskin (ABRI), industrifastighet för Cetheterm på Gärdet (ABRI) och renovering av Peder Holmsgatan 9 och 11 samt Volontärbacken 2 (RonnebyHus).
- Ronneby kommun gör en del av städningen med ultrarent vatten i stället för med städkemikalier.
- Olofströms kommun har under året beslutat en handlingsplan för giftfria verksamheter.
- Karlshamns kommun arbetar med att sluttäcka Hunnemaradeponin.⁷¹ Arbetet planeras vara klart vid årsskiftet 2023-24. När det är klart kommer påverkan från förorenande ämnen på recipienten Östersjön att minska.
- Karlshamns kommun har genomfört en mindre sanering på Möllebacken i centrala Karlshamn.

8.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Saab Kockums AB i Karlskrona har tagit fram en masshanteringsplan för att öka mängden massor som återanvänds och på så sätt minska spridningen av föroreningar.
- ABU Garcia i Svängsta genomför omprövning av verksamheten där nya villkor kommer att fastställas för bland annat utsläpp till vatten.
- NKT AB i Karlskrona arbetar för att ha noll i nettoutsläpp vid sin verksamhet. Det gäller även hos deras leverantörer och kunder.

8.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö - Blekinge

I takt med att kunskapen om kemikalier i miljön har blivit bättre har också riskerna med vår kemikalieanvändning blivit tydligare. Inom EU har Sverige tagit viktiga initiativ för att förbättra lagstiftningen och för att underlätta arbetet med att fasa ut och förbjuda särskilt farliga ämnen. Det finns idag väl fungerande verktyg och stöd gentemot verksamheter för att underlätta utfasning av farliga ämnen och hjälpa dem följa lagstiftningen. Miljöövervakningen har under de senaste åren visat ett förbättrat miljötillstånd för vissa ämnesgrupper, medan halterna av till exempel bekämpningsmedel inte förändrats nämnvärt. När det gäller vår nuvarande kemikalieanvändning finns det därför positiva signaler, även om vi inte kommer att vara nära att nå målet till 2030. För att inte ytterligare försena en giftfri miljö är det också avgörande att nya kemikalier, oavsett användningsområde, utreds på ett bättre sätt än vad som skett tidigare.

När det gäller förorenade områden, som deponier, industrimark, hamnsediment, eller alla de ämnen som finns inbyggda i vår infrastruktur, i byggnader, jordbruksmark med mera, är

⁷⁰ SundaHus - Trygghet för fastighetsägare | SundaHus i Linköping AB (publ)

⁷¹ Skriftlig information, Karlshamns kommun

prognosen desto sämre. Kunskapen om var ämnena finns är relativt god, men förmågan och viljan att sanera är liten. Idag är flera grundvattenförekomster i Blekinge förorenade, men åtgärder för att minska påverkan på dessa är så gott som obefintliga. Det finns också en risk att förorenade massor inte hanteras på ett korrekt sätt och att miljögifter därför sprids till miljön ännu en gång.

8.4.1 *Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen*

Vissa exponeringsvägar, till exempel via mat och olika varor, är relativt enkla att påverka genom den lagstiftning och det kontrollsystem vi har inom EU och i Sverige. Andra vägar är betydligt svårare att förutse och åtgärda. Det visar inte minst upptäckten av PFAS i grundvattnet i Kallinge 2013 och alla de människor som druckit förorenat vatten i många år. Konsekvenserna av detta är fortfarande inte utredda.

8.4.2 *Användningen av särskilt farliga ämnen och avsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper*

Förbättrad kunskap om kemiska ämnens egenskaper, i kombination med en tillämpad försiktighetsprincip och en effektiv lagstiftning, innebär att precisering 2 och 3 är möjliga att uppnå i Blekinge, dock ej till 2030.

8.4.3 *Förorenade områden*

Det krävs en enorm ökning av saneringar om denna precisering ska uppnås i Blekinge inom överskådlig framtid. Trots det gedigna kunskapsunderlag vi har idag läcker förorenade områden farliga ämnen till miljön utan att de åtgärdas.

8.4.4 *Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper*

Att nå denna precisering är en förutsättning för att övriga preciseringar ska kunna nås. Den är fundamentet som allt övrigt utgår ifrån. För det krävs en ökad satsning på miljöövervakning och forskning om ämnens fysikaliska och kemiska egenskaper samt deras påverkan på olika arter.

9 Skyddande ozonskikt Blekinge

9.1 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 som innehåller ozonnedbrytande ämnen, samt att fortsätta insamlingen av gamla uttjänta kylmöbler.

9.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt - Blekinge

- Målbedömning för Skyddande ozonskikt görs endast på nationell nivå.

9.3 Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt - Blekinge

9.3.1 *Åtgärder på regional nivå – myndigheter*

- 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 effektivare minska sina utsläpp av kväveföreningar till atmosfären.⁷²

- Länsstyrelsen i Skåne arbetar med gränsöverskridande avfallstransporter även i Blekinge. De jobbar efter en handlingsplan på nationell nivå från Naturvårdsverket. Målet med handlingsplanen är att det inte ska förekomma några illegala transporter av avfall till och från Sverige. En del av avfallet kan bestå av gamla kylmöbler och köldmedier.⁷³ Transporter stoppas och kontrolleras vid misstanke om att det är avfall som transporteras. Samverkan med polisen, Tullverket och Kustbevakningen möjliggör att handläggning av gränsöverskridande transporter även kan ske på distans.

9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- En av de största satsningarna som gjorts för att minska utsläpp av lustgas i Blekinge de senaste åren är Region Blekinges installation av lustgasdestruktionsanläggningar på Blekingesjukhuset och vid specialisttandvården i Karlskrona. Anläggningarna kunde göras tack vare investeringsstödet Klimatklivet. Utsläppen av lustgas beräknas minska med upp till 90 procent från respektive anläggning. Mobila lustgasdestruktionsanläggningar används inom tandvården.

9.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Jordbruksverket och Länsstyrelsen Blekinge kan genom landsbygdsprogrammet distribuera stöd till lantbrukare för att utveckla jordbruket på ett hållbart sätt. Lantbrukaren kan söka stöd för att hantera stall- och biogödsel på rätt sätt för att minska sina utsläpp av bland annat ammoniak och lustgas.^{74 75}

9.4 Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt - Blekinge

Nationellt bedöms målet kunna nås till 2030, ingen bedömning sker på regional nivå. Mätningar bekräftar att återväxten av ozonskiktet sannolikt kan ha börjat och att utsläppen av ozonnedbrytande ämnen fortsätter minska. En ökad osäkerhet på grund av att man inte vet hur klimatförändringarna kommer att påverka ozonskiktet har ändrat bedömningen av utvecklingen i miljön från positiv till neutral. Klimatförändringarnas påverkan samt ämnen och utsläpp som inte regleras inom ramen för Montrealprotokollet kan komma att försvåra en slutlig återhämtning av ozonskiktet.⁷⁶

9.4.1 Väändpunkt och återväxt

Nationellt framtagna data visar inte några större förändringar av ozonskiktets tjocklek över Sverige, men antyder att utvecklingen är försiktigt positiv.⁷⁷ En fullständig återhämtning av ozonskiktet till referensvärdet bedöms inträffa under 2030-talet för norra halvklotet, 2040-talet för södra halvklotet och 2060-talet för Antarktis. 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 påverkas och kompliceras av klimatförändringar och av att halterna växthusgaser och klorfluorväten fortsätter att öka.

Det finns 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 som innehåller

⁷² Handläggare inom Greppa Näringen, Länsstyrelsen Blekinge. Muntlig information

⁷³ [Roller och ansvar – transporter enligt EG-förordningen 1013/2006 \(naturvardsverket.se\)](#) Vägledning, reviderad 2020-11-16

⁷⁴ Handläggare landsbygdsprogrammet, Länsstyrelsen Blekinge. Muntlig information

⁷⁵ [Minska utsläpp av växthusgaser och ammoniak | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁷⁶ [Ärlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2022, Naturvårdsverket, rapport 7033](#)

⁷⁷ [Ozonskiktets tjocklek - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#) Årsmedelvärde för ozonskiktets tjocklek (hämtad 2023-10-27)

ozonnedbrytande ämnen. 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 sådana ämnen.⁷⁸

9.4.2 Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

Användningen av ozonnedbrytande ämnen har stadigt minskat⁷⁹ till följd av lagstiftning och internationella överenskommelser enligt Montrealprotokollet.⁸⁰ Denna positiva utveckling har ytterligare förstärkts genom beslutet att stegvis fasa ut fluorväten under Montrealprotokollet.⁸¹

9.4.3 Lustgas

Samtidigt som utsläppen från reglerade ozonnedbrytande ämnen minskar, ökar betydelsen av de utsläpp som inte regleras av Montrealprotokollet. Lustgas är ett ämne som regleras under Kyotoprotokollet och saknar direkta krav på minskning. Utsläpp av lustgas har minskat sedan 1990, men trenden har under de senaste åren saktat av. Lustgas har en livslängd i atmosfären på cirka 120 år och har på senare år stått för en allt större del av påverkan på ozonskiktet, vilket riskerar att fördröja återhämtningen av ozonskiktet.⁸²

Flera kväveföreningar kan under vissa omständigheter omvandlas till lustgas, minskade utsläpp av kväveföreningar är därför viktigt. Jordbruket står för de största utsläppen av lustgas i Sverige, hela 78 procent, men även industriell produktion tillsammans med förbränning av fossila bränslen bidrar. År 2018 hade utsläppen minskat med cirka 15 procent jämfört med 1990 tack vare bland annat minskad användning av mineralgödsel i jordbruket.⁸³ Åtgärder som leder till minskade utsläpp av kväveföreningar ökar dessutom förutsättningarna att nå flera andra miljö kvalitetsmål som Ingen övergödning, Bara naturlig försurning och Frisk luft.

9.4.4 CFC och HCFC

Utvecklingen av ozonnedbrytande ämnen i kyl-, klimat- och värmepumpsanläggningar går framåt. Halter av dessa ämnen har stadigt minskat sedan förbudet mot klorfluorkarboner (CFC) trädde i kraft 1999 och sedan förbudet mot klorfluorväten i större anläggningar trädde i kraft 2015. Endast en mindre andel 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. Isoleringmaterial som innehåller CFC är inte lika lätt att identifiera som uttjänta kylmöbler och därför fungerar inte utsorteringen lika bra. En rapport visar att 90 procent av CFC i isoleringmaterial i Sverige inte tas om hand vid rivning och ombyggnationer. Den främsta orsaken är bristande kunskap.^{84 85}

9.4.5 Fortsatt minskning behövs

Tillsynsansvar innebär att köldmedierapporter kontrolleras av kommuner och Länsstyrelsen Blekinge. Om något verkar fel görs uppföljning. Läckagen av köldmedier minskar och omhändertagandet ökar hos seriösa aktörer.

Den största påverkan av ozonskiktet sker internationellt och det är främst internationellt inom ramen för Montrealprotokollet och EU som Sverige kan bidra till att minska utsläppen.

⁷⁸ [Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2022, Naturvårdsverket, rapport 7033](#)

⁷⁹ [Nationella utsläpp av CFC - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#) (hämtad 2023-10-27)

⁸⁰ [Wienkonvention för skydd av ozonskiktet, Wien den 22 mars 1985 - Regeringen.se](#) (hämtad 2023-10-27)

⁸¹ Beslut – tillägg till Montrealprotokollet.

⁸² [Lustgasutsläpp - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#) (hämtad 2023-10-27)

⁸³ [Sweden. 2021 National Inventory Report \(NIR\) | UNFCCC](#) (hämtad 2023-10-27)

⁸⁴ [Skyddande ozonskikt](#), Naturvårdsverket, rapport 6858

⁸⁵ [Rapport Avancerad \(Analys och Strategi\) \(naturvardsverket.se\)](#)

Möjligheterna att få gehör i internationella sammanhang ökar genom att kunna påvisa effektivt nationellt åtgärdsarbete, relevant forskning och övervakning samt genom att bidra med ekonomiskt stöd.⁸⁶

Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen sker fortfarande i Sverige. Åtgärder som framöver kommer att resultera i minskning av kväveföreningar i Sverige har genomförts, men åtgärdsarbetet behöver ändå fortsätta. Tillsyn av farligt avfall behöver utökas både nationellt och gränsöverskridande.⁸⁷ Naturvårdsverket har tagit fram vägledningar för hantering av isolering som innehåller freoner,⁸⁸ men det behövs fortsatt ökad tillsyn, bättre spårbarhet och ekonomiska motiv för att förbättra insamlingen och hanteringen. Information om omhändertagande av CFC-haltigt isolermaterial bör spridas ytterligare, exempelvis till rivnings- och bygglovshandläggare hos kommuner i hela landet. Arbete inom ramen för Montrealprotokollet behöver fortsätta och Sverige behöver fortsätta agera internationellt för att minska de globala utsläppen av klorerade ämnen, lustgas och kväveföreningar.⁸⁹

10 Säker strålmiljö Blekinge

10.1 Sammanfattning för Säker strålmiljö – Blekinge

Hudcancer är den cancerform som ökar snabbast i Sverige. I Blekinge är trenden ökande även om antalet nya hudcancerfall varierar mellan åren. De senaste åren har antalet fall av malignt melanom, som är den allvarligaste formen av hudcancer, varit högre i Blekinge än riksgenomsnittet. Minskad exponering av solens UV-strålning, för både barn och vuxna, är av central betydelse för att kunna vända trenden.⁹⁰

10.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö - Blekinge

- Målbedömning för Säker strålmiljö görs endast på nationell nivå.

10.3 Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Blekinge

10.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Runt de svenska kärnkraftverken, kärnbränslefabriken i Västerås och det centrala mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamn finns så kallade beredskaps- och planeringszoner. Från och med den 1 juli 2022 implementerades nya beredskaps- och planeringszoner. Runt de svenska kärnkraftverken innebär det en inre och en yttre beredskapszon samt en planeringszon med en ungefärlig utsträckning om 5, 25 respektive 100 kilometer. Förändringen är viktig för att förbättra möjligheterna att genomföra effektiva skyddsåtgärder i samband med en kärnkraftsolycka.⁹¹ Blekinge ligger utanför planeringszonen. Detta förtar dock inte Länsstyrelsen Blekinges ansvar för räddningstjänst i samband med en kärnteknisk olycka enligt lagen om skydd mot olyckor.
- Länsstyrelsen Blekinge håller på att uppdatera sin plan för räddningstjänst och sanering vid kärnteknisk olycka.

⁸⁶ Skyddande ozonskikt, Naturvårdsverket, rapport 6858

⁸⁷ Skyddande ozonskikt Naturvårdsverket, rapport 6858

⁸⁸ Vägledning om CFC-haltigt byggisolermaterial (naturvardsverket.se) (hämtad 2022-09-28)

⁸⁹ Skyddande ozonskikt, Naturvårdsverket, rapport 6858

⁹⁰ Blekinge län - Sveriges miljömål (sverigesmiljomal.se)

⁹¹ Beredskaps- och planeringszoner - Strålsäkerhetsmyndigheten (stralsakerhetsmyndigheten.se)

- Länsstyrelsen Blekinge har utsett en ny mätpunkt för bakgrundsstrålning i centrala Karlskrona.
- MSB har genomfört utbildning och utdelning av nya intensimetrar för mätning av joniserande strålning.
- Länsstyrelsen Blekinge belyser i samband med planeringsstadiet för översikts- och detaljplaner vikten av tillgång till skuggiga platser i offentliga utemiljöer, såsom skolgårdar och förskolor. Syftet är att begränsa konsekvenserna av UV-strålning.
- Länsstyrelsen Blekinge uppmärksammar inom samhällsplaneringen att försiktighet bör vidtas vad gäller bebyggelse i starkare elektromagnetiska fält. Magnetfält är som starkast närmast källan, till exempel kraftledningen, men styrkan avtar snabbt med avståndet.

10.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Mätning av bakgrundsstrålning görs regelbundet i länet. Mätningar genomförs av Räddningstjänsten Östra Blekinge, Ronneby kommun och Miljöförbundet Blekinge Väst.
- Ronneby kommun genomför ett tillsynsprojekt där kommunen följer upp att ägare till flerbostadshus mäter och vid behov åtgärdar förhöjda radonhalter.
- Radonmätningar har gjorts i samtliga av Ronneby kommuns byggnader samt utbildningsförvaltningens externa lokaler. Ett tiotal byggnader hade förhöjda värden och där pågår nu åtgärdsarbete.

10.4 Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö - Blekinge

10.4.1 Strålskyddsprinciper

Den som bedriver sjukvård och tandvård har ansvar för att verksamheten är säker för patienter och att personalen och allmänheten skyddas mot strålning. Strålsäkerhetsmyndigheten är tillsynsmyndighet.⁹²

Den som driver en kärnteknisk anläggning ansvarar för att den drivs på ett strålsäkert sätt och arbetar för att förebygga radiologiska olyckor. Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för tillsyn över att kraven för strålsäkerhet följs.⁹³

10.4.2 Radioaktiva ämnen

Strålsäkerhetsmyndigheten ställer krav på hur höga utsläppen från landets kärntekniska anläggningar får vara. Målet är att skydda människor och miljö från skadlig verkan av strålning.⁹⁴

Inandning av den radioaktiva gasen radon utgör en hälsorisk och exponering för radon ökar framför allt risken för lungcancer. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att cirka 500 fall av lungcancer årligen kan härledas till exponering av radon, vilket utgör en åttondel av alla lungcancerfall i Sverige. Det är önskvärt att öka antalet radonmätningar som underlag för att kunna sätta in åtgärder för att minska radonhalter där referensnivån överskrids.⁹⁵

10.4.3 Ultraviolett strålning

Hudcancer är den cancerform som ökar snabbast i Sverige och den långsiktiga trenden med ett ökat antal årliga fall av hudcancer bedöms fortsätta. Antalet fall av malignt melanom har ökat med nästan 40 % under de senaste 10 åren och övrig hudcancer med nästan 60 % i genomsnitt. Överexponering för ultraviolett (UV) strålning är den främsta riskfaktorn för alla vanliga

⁹² [Myndighetens uppdrag inom vård - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

⁹³ [Det här inspekterar och granskar vi - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

⁹⁴ [Det här inspekterar och granskar vi - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

⁹⁵ [Säker strålmiljö - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](http://www.sverigesmiljomal.se)

hudcancerformer, näst kommer individuell känslighet som omfattar hur mycket pigment som huden har. Personer med mindre pigment och ljusare hud är mer känsliga.⁹⁶

Blekinge ligger över riksgenomsnittet för både män och kvinnor när det gäller nya fall av hudcancerformen malignt melanom. Trenden generellt är ökande för alla former av hudcancer.⁹⁷

Problematiken med ett ökat antal hudcancerfall orsakade av UV-strålning har i första hand att göra med människors beteende och attityder samt i viss mån med en god bebyggd miljö som erbjuder skuggiga alternativ.

10.4.4 Elektromagnetiska fält

Starka elektromagnetiska fält är hälsoskadliga. Strålsäkerhetsmyndigheten tar fram referensvärden, som anger den högsta strålningsnivån som allmänheten bör exponeras för. Referensvärdena är baserade på riktlinjer från EU.⁹⁸

Strålsäkerhetsmyndigheten genomför årliga mätningar av radiofrekventa elektromagnetiska fält för att mäta den elektriska fältstyrkan för radiofrekventa elektromagnetiska fält (radiovågor) på allmänna platser. Som en konsekvens av coronapandemin, genomfördes inga mätningar av radiofrekventa elektromagnetiska fält under åren 2020-2021. Resultaten från 2022 följer den något uppåtgående trenden, men på en nivå som med god marginal underskrider gällande referensvärden. Dessa uppmätta medelnivåer uppgår till cirka en tusendel av gällande referensvärden som är satta för att med god marginal skydda mot säkerställda hälsorisker.⁹⁹

11 Ingen övergödning Blekinge

11.1 Sammanfattning för Ingen övergödning – Blekinge

Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2030 med idag beslutade eller planerade styrmedel, speciellt inte för kustvattnet. Det går inte att se någon tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Under de senaste åren har viktiga insatser i samhället skett, men inte tillräckligt för att svara mot Sveriges åtagande i Baltic Sea Action Plan.¹⁰⁰ En stor del av påverkan från övergödning är starkt kopplad till jordbruks- och avloppsfrågor.

11.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

11.3 Åtgärdsarbete för Ingen övergödning – Blekinge

11.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har inom Greppa Näringen upphandlat 74 enskilda rådgivningar som bidrar till att minska övergödningen i lantbruket under 2023. Greppa Näringen är ett samarbete mellan LRF, Jordbruksverket och länsstyrelserna

⁹⁶ [Hudcancerfall - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

⁹⁷ [Blekinge län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

⁹⁸ [Referensvärden - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

⁹⁹ [Radiovågor i allmän miljö - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

¹⁰⁰ [Aktionsplan för miljön i Östersjön - Konventioner - Planering, förvaltning och samverkan - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](#)

som finansieras av landsbygdsprogrammet. Syftet med rådgivningarna är att lantbrukaren ska införa miljö- och klimatåtgärder i det dagliga brukandet.¹⁰¹

- I Blekinge har två våtmarksområden anlagts med stöd av Landsbygdsprogrammet. Vid Vinberga i Karlskrona har ett våtmarksområde på totalt 1,4 ha anlagts med syfte att både rena vattnet och skapa biologisk mångfald. Vid Hälleviksäng i Karlskrona har en 1,10 ha våtmark anlagts med syfte att rena vattnet och öka biologisk mångfald.
- Länsstyrelsen Blekinge har i samarbete med Sölvesborgs kommun informerat om möjliga åtgärder i området Vesan, Sölvesborgs kommun. Ett 20-tal deltagare och markägare deltog på mötet.
- Skogsstyrelsen erbjuder naturvårdsavtal för återvätning av torvmark. Staten tecknar naturvårdsavtal på 50 år med markägaren.

11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- För att ta ett helhetsgrepp kring åtgärdsbehovet i Bräkneån och Listerbyån har hydromorfologiska åtgärdsplaner för respektive vattendrag tagits fram på uppdrag av Ronneby kommun. Åtgärdsplanerna visar var åtgärder ger störst miljönytta, vilket är ett viktigt underlag för att kommunen ska kunna jobba systematiskt med framtida vattenvårdsåtgärder. Syftet är att Bräkneån och Listerbyån ska uppnå god ekologisk status, vilket de inte har i dagsläget.
- En åtgärdssamordnare för Bräkneån (i Blekinge) och Listerbyån har anställts i ett 3 år långt projekt hos Ronneby kommun.
- Karlshamns kommun tar fram nya rutiner för hur toalettavfall från fartyg i hamnarna skall kunna omhändertas och gå till ARV. På detta sätt minskar den mängd toalettavfall som dumpas ute till havs.¹⁰²
- Blekinges fem kommuner håller på att ta fram vattentjänstplaner.

11.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Inom landsbygdsprogrammet finns investeringsstöd för ny-, om- och tillbyggnation av stall och gödselbrunnar till att följa lagkrav och utökning av lagkrav för att minska övergödningen.

11.4 Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning - Blekinge

Det krävs fler och mer kraftfulla åtgärder och styrmedel, både på nationell och på internationell nivå för att uppnå målet till 2030. Det går inte att se någon tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Samtidigt ska man inte bortse från att nya och förbättrade metoder kan medföra lägre kostnader och ökade möjligheter att nå målen.

Med nuvarande styrmedel kommer vi inte att nå miljömålet ingen övergödning.

Av länets samlade utsläpp kommer lika mycket fosfor från enskilda avlopp som från jordbrukets utsläpp. Fosforutsläppen från länets kommunala reningsverk¹⁰³ är hälften så stort som från enskilda avlopp (1999–2011). Det visar att kommunernas arbete för att minska utsläpp av näringsämnen från kommunala reningsverk, ansluta fler små avlopp till det kommunala VA-nätet, samt förbättra dagvattenhanteringen är viktigt. VA-planering i kommunerna är nödvändigt för att kunna arbeta långsiktigt med frågorna.¹⁰⁴

¹⁰¹ [Greppa - Greppa](#)

¹⁰² Skriftlig information, Karlshamns kommun

¹⁰³ [Vattenwebb | SMHI](#)

¹⁰⁴ [Ingen övergödning - saker kommuner kan göra - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](#)

Inom Landsbygdsprogrammet finns viktiga stöd för att minska näringsförlusterna som att anlägga tvåstegsdiken, odla fånggrödor, skyddzoner, vallodling och skötselersättning för våtmarker och dammar.¹⁰⁵

Brist på kontinuitet för jordbrukarstöd, miljöinvesteringar och anslag från Naturvårdsverket minskar möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet. Bristen på medel bidrar till att vissa projekt inte genomförs då budgeten på länen blir oklar och ojämn.

Genom att erbjuda kostnadsfri rådgivning för att minska övergödning och anpassa stallgödselspridning inom Greppa Näringen kan lantbrukaren få insikt och kunskap som bidrar till anpassad gödsling och bättre ekonomi för lantbruket över tid. Brist på medel inom Greppa Näringen innebär tidsluckor utan rådgivning. Det i sin tur leder till brist på utbildade rådgivare. Lantbrukarna finansierar själva sina åtgärder för att minska läckage, till exempel precisionsgödsel, växtnärbalanser och gödselplaner.

I skogen kan näringsläckaget minskas genom skogsbruksmetoder med större inslag av kontinuerligt växande träd, anpassning av dikesrensning och att arbeta med hyggesfria metoder.¹⁰⁶

11.4.1 Påverkan på havet

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.¹⁰⁷

Nedfall av kväve via nederbörd¹⁰⁸ minskade under perioden 2000–2020 i Blekinge. Minskningen beror främst på skärpta avgaskkrav för personbilar och tunga fordon. Atmosfäriskt nedfall av oorganiskt kväve till barrskog i Blekinge län har för det hydrologiska året 2020-21 beräknats till mellan 7 och 9 kg per hektar.¹⁰⁹ Detta överskrider den kritiska belastningsgräns som används i Sverige, 5 kg kväve per hektar och år.

11.4.2 Påverkan på landmiljön

Cirka 82 procent av länets kontrollerade sjöar och vattendrag når målet god status för näringsämnen.¹¹⁰ 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.

Även 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.

11.4.3 Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten

Transporterna av övergödande ämnen till havet är fortsatt mycket höga vilket påverkar kustvattnets status. Införlivandet av vattendirektivet i svensk lag har stor betydelse för förbättring 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

¹⁰⁵ [Åtgärder för minskade växtnärbalanser från jordbruket, Jordbruksverket](#)

¹⁰⁶ [Kronnäs, V. m.fl. \(2012\) Kväveutlakning från skogsmark vid olika skogsbruksåtgärder – upp-skalning för avrinningsområden i södra Östersjöns, norra Östersjöns samt Västerhavets vatten-distrikt. IVL B2056 September](#)

¹⁰⁷ [3-9 Draft policy message on progress towards nutrient input targets.pdf \(helcom.fi\)](#)

¹⁰⁸ [Nedfall av kväve till barrskog - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

¹⁰⁹ [Förurning och övergödning i Blekinge län \(ivl.se\)](#)

¹¹⁰ [Välkommen till VISS \(lansstyrelsen.se\)](#)

möjligheter att nå god status med avseende på näringsämnen. Åtgärder 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.

För tillståndet i grundvatten hänvisas till miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet.

11.4.4 Tillstånd i havet

Östersjön betraktas precis som Nordsjön och Bottenviken som övergödd enligt den data som tagits fram inom Helcoms Holistic Assessment.¹¹¹

12 Levande sjöar och vattendrag Blekinge

12.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag – Blekinge

Flertalet vattendrag i Blekinge når inte god ekologisk status och många skyddade arter och naturtyper uppnår inte gynnsamt bevarandetillstånd. Natur- och friluftslivsvärden liksom ekosystemtjänster i sjöar och vattendrag hotas. Åtgärder genomförs av flera aktörer och underlag för nya åtgärder tas fram, bland annat inom ramen för den nationella omprövningen av vattenkraften. Fler styrmedel och mer resurser för tillsyn och skydd av sötvatten behövs och takten i åtgärdsarbetet behöver höjas.

12.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

12.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Blekinge

12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Arbetet med omprövning av vattenkraften enligt den nationella planen (NAP) pågår i fyra vattendrag. I Mieåns prövningsgrupp inleds slutförhandlingarna under 2023.
- Projektet GRIP on LIFE IP¹¹² pågår 2018-2025 och berör ett flertal aktörer i Blekinge. Ett mål är att genom samverkan arbeta fram långsiktigt hållbara åtgärdsplaner för Mieån och Lyckebyån.
- Inom GRIP on LIFE IP har tre åvandringar med cirka 100 deltagare genomförts i Blekinge i samarbete med bland annat SÖDRA och LRF. Skolmaterialet Skogens vatten¹¹³ har publicerats och lanserats, 159 lärare har utbildats och 23 mellanstadieelever har testat materialet.
- Utvärdering av åtgärder pågår inom GRIP on LIFE. Två fiskräknare är installerade i Bräkneån sedan 2020 och i Nättrabyån inleddes övervakningen under 2022.
- Gällande invasiva arter har det genomförts inventeringar i och utmed vattendrag, bekämpning av vattenpest, övervakning av sjögull och utvecklande av bekämpningsåtgärder i vatten. Gul skunkkalla har bekämpats i alla kända lokaler varav de flesta är nära vattendrag. Parkslide har bekämpats i Mörrumsån och i åns kantzoner på 7

¹¹¹ [Holistic Assessments – HELCOM](#)

¹¹² [Länk till webbplatsen för GRIP on LIFE IP](#)

¹¹³ [Ny bok vill lära elever om skog och vatten - Skogsstyrelsen](#)

platser. Länsstyrelsen Blekinge har även väglett kommuner och andra aktörer i länet. Åtgärderna har genomförts med medel från Havs- och vattenmyndigheten.

- Länsstyrelsen Blekinge har beslutat om naturreservatet Angölsmåla, som innehåller sjön Agngylet.

12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Ronneby kommun har med anslag från Havs- och vattenmyndigheten detaljprojekterat åtgärd av ett vandringshinder i Bräkneån
- Ronneby kommun har med LONA-medel anställt en åtgärdssamordnare i ett 3-årigt projekt vars fokus är åtgärder i Bräkneån och Listerbyån med målet att nå god ekologisk status.
- Karlshamns kommun har fortsatt sin flottledsåterställning i Mieån, för att återställa åns naturliga strukturer och processer.^{114 115}
- Karlshamns kommun har i samverkan med Tingsryds kommun påbörjat ett projekt med att ta fram en vattenbalansmodell och göra en klimatanalys för Mieåns avrinningsområde. Detta görs med LONA-medel samt stöd från GRIP on LIFE.
- Kreativum – ett science center i Karlshamn - har upprättat ett skolprogram ”Rädda flodpärlmusslan” kopplat till den utställning som byggts upp inom ramen för GRIP on LIFE IP.¹¹⁶ Den riktar sig till högstadiel elever med syfte att väcka intresse för livet i sötvattnet.

12.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Mörrums Kronolaxfiske har initierat tillståndsprocess för omfattande restaureringsarbete i Mörrumsån inom projektet *Biologisk återställning i Mörrumsån* med anslag från Havs- och vattenmyndigheten.¹¹⁷
- Sportfiskarna i Blekinge har åtgärdat ett vandringshinder i Mieåns biflöde Påkamålabäcken samt initierat tillståndsprocess för ett vandringshinder i Mieåns huvudfåra inom projektet *Konnektivitet i Mieån* med anslag från Havs- och vattenmyndigheten.¹¹⁸
- Sportfiskarna i Blekinge har genom anslag från Havs- och vattenmyndigheten fortsatt projektet ”Mieån, populationsförstärkning av flodpärlmussla”.¹¹⁹

12.3.4 Övriga åtgärder

- Blekinge folkhögskola har tillsammans med Bräkne-Hoby Norra FVOF genomfört en biologisk återställning uppströms Strångamåla i Bräkneån.

12.4 Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag - Blekinge

Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås till 2030. Trots åtgärder skrapar vi enbart på ytan av problemet. Att förse vattenkraften med moderna miljövillkor är ett steg i rätt riktning, men då reglerna enbart omfattar en mindre del av Blekinges dammanläggningar (35 procent) och då omprövningarna i många fall är planerade till efter 2030, är åtgärden otillräcklig. Stor risk finns att till exempel flodpärlmussla hinner dö ut i vattendragen innan tillräckliga åtgärder genomförts.

¹¹⁴ Projekt ”Biologisk restaurering av Mieån”, ansökan från Karlshamns kommun. Dnr 582-4476-2015, Länsstyrelsen Blekinge

¹¹⁵ Projekt ”Uppdaterad plan för restaurering av Mieån – detaljstudie av fem åtgärdslokaler” bilaga i ansökan. Dnr 2818-2019-5, Länsstyrelsen Blekinge

¹¹⁶ [Hjälp flodpärlmusslan, Skolprogram Kreativum](#)

¹¹⁷ Projekt ”Biologisk återställning i Mörrumsån”. Dnr 582-1261-2022, Länsstyrelsen Blekinge.

¹¹⁸ Projekt ”Konnektivitet i Mieån”. Dnr 623-3284-2022, Länsstyrelsen Blekinge.

¹¹⁹ Projekt ”Mieån, populationsförstärkning av flodpärlmussla, Margaritifera margaritifera i Blekinge län”. Dnr 582-833-2022, Länsstyrelsen Blekinge.

12.4.1 God ekologisk och kemisk status

Restaurering och skydd av vatten samt tillsyn av dammar och vattenkraftverk utförs i alltför långsam takt. Enbart ett fåtal vattendrag i Blekinge når god ekologisk status, 85 procent av vattenförekomsterna riskerar att inte uppnå MKN.¹²⁰ En viktig orsak är vandringshinder som hindrar vattnets naturliga processer och vattenlevande organismers rörlighet. Förändrade vattenflöden¹²¹ och rensningar orsakar stora problem för livet i vattnet. När det gäller kemisk status finns problem med bland annat bekämpningsmedel och PFAS.¹²² ¹²³ Gällande Blekinges sjöar riskerar 32 av 34 av vattenförekomster att inte nå MKN, främst på grund av förorening.

12.4.2 Ytvattentäckers kvalitet

Under de senaste decennierna har vattnet blivit mycket brunare av humusämnen och järnföreningar vilket försvårar reningen vid dricksvattenberedning.¹²⁴ Det finns ett behov av att inrätta fler vattenskyddsområden för att hindra föroreningar att nå vattentäckerna.

12.4.3 Strukturer och vattenflöden

För att nå miljö kvalitetsmålet behöver arbetet med att åtgärda vandringshinder och återskapa naturlig hydrologi intensifieras. För detta behövs ökade resurser, framför allt för egeninitierad tillsyn av vattenverksamhet samt en långsiktig finansiering. Det behövs ökad information och rådgivning för att skapa förståelse för varför åtgärder behövs.

12.4.4 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Flera naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till sjöar och vattendrag uppnår inte gynnsamt bevarandetillstånd. Tvärtom pågår en försämring för exempelvis flodpärlmussla trots att vissa åtgärder har genomförts. Vandringshinder, brister i vattenkvalitet och låga vattenflöden utgör hot mot arten.¹²⁵ Verktyg saknas för att inrätta tillräckliga skydds- och kantzoner längs vattendrag i skogs- och jordbrukslandskapet. Här utgör länets arbete med grön infrastruktur¹²⁶ och GRIP on LIFE IP två viktiga insatser. Trots att viktiga åtgärder för fria vandringsvägar genomförts sker arbetet i alltför långsam takt. Sanering av förorenade områden krävs för att säkra vattnens kemiska status.

12.4.5 Främmande arter och genotyper

Inventering av bland annat sjögull och vattenpest har genomförts i Blekinge. Ingen sjögull hittades i länet tack vare den bekämpning som sker i Kronobergs län i Mörrumsån. Cirka 22 kända lokaler med vattenpest finns i Blekinge, varav 13 är den EU-listade smal vattenpest. Signalkräfta och regnbåge orsakar problem i ekosystemet. Risk finns att svartmunnad smörbult och vandarmussla tar sig upp i vattendrag och påverkar sötvattensmiljöer negativt.

12.4.6 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Arbetet med skydd av sötvatten pågår och fler limniska områden än för landet i genomsnitt har skyddats.¹²⁷ Omgivningen som påverkar vattnet skyddas dock sällan och stora värdefulla områden i Blekinge saknar fortfarande långsiktigt, ändamålsenligt skydd.

¹²⁰ MKN= Miljö kvalitetsnorm. [Länk till information om MKN.](#)

¹²¹ [Länk till Vattenwebb](#), SMHIs webbplats

¹²² Se Blekinges bedömning av Giftfri miljö

¹²³ Se Blekinges bedömning av Bara naturlig förorening

¹²⁴ Se Blekinges bedömning av Grundvatten av god kvalitet

¹²⁵ [Länk till Restaurering av flodpärlmusselvatten](#). WWF 2009

¹²⁶ [Länk till information om Grön infrastruktur](#), Länsstyrelsen Blekinges webbplats

¹²⁷ [Skydd av limniska områden - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](#)

Övergivna kulturlämningar från före 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.

13 Grundvatten av god kvalitet Blekinge

13.1 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.

13.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

13.3 Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Blekinge

13.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har under året startat ett projekt ”Vattenbesparande industri i Blekinge” som finansieras genom Havs- och vattenmyndigheten.¹²⁸ Projektet genomförs i samarbete med Research Institutes of Sweden (RISE)¹²⁹ och syftar till att stödja företag i arbetet med att minska vattenförbrukningen. Målet är att företagen ska bli mer medvetna om den begränsade vattentillgången i länet och förbereda sig för ett förändrat klimat, bidra till en bättre vattensituation och säkerställa en hållbar vattenhantering i samhället. I projektet finns det ett pilotprojekt där en industri genomför en generell vattenkartläggning.
- Länsstyrelsen Blekinge har under året startat en MIFO fas 2 undersökning i norra delen av grundvattenförekomsten Bräkneåsen-Bräkne Hoby med anledning av höga uppmätta halter av PFAS i grundvattnet. Målet är att identifiera källan till föroreningarna, få en tydligare bild av föroreningssituationen och behovet av åtgärder för att minska samt begränsa föroreningen. Projektet är finansierat av Havs- och vattenmyndigheten.
- Länsstyrelsen Blekinge har inrättat två vattenskyddsområden, Avelsgärde, Karlskrona kommun och Karlsnäs, Ronneby kommun.
- Länsstyrelsen Blekinge har varit huvudman för en förstudie vid Sölvesborgs bilkyrkogård. Undersökningen syftade till att utföra kompletterande provtagningar av grundvattnet och genomföra en förenklad riskbedömning. Resultatet kommer att sammanställas innan årsskiftet och ge svar på om det finns fortsatt behov av utredningar och eventuella åtgärder. Statligt bidrag har beviljats för förstudien.
- Länsstyrelsen Blekinge har fått statligt bidrag för att under hösten 2023 genomföra verifierande provtagningar av PFAS. Syftet med provtagningarna är att se om det

¹²⁸ [Länk till Bidrag till åtgärder för en tryggad tillgång till dricksvatten - Anslag, bidrag och utlysningar - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](#), Havs- och vattenmyndighetens webbplats

¹²⁹ [Länk till Industrin behöver minska sin vattenförbrukning | RISE](#), RISE webbplats

förekommer PFAS inom potentiellt PFAS-förorenade områden och om det finns ett fortsatt undersökningsbehov. Länsstyrelsen är huvudman för provtagningarna och resultatet kommer att sammanställas runt årsskiftet.

13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Ronneby Miljö & Teknik AB har byggt ut VA-ledningsnätet för anslutning av cirka 50 fastigheter i Vieryd och Vieryd Södra.
- Ronneby kommun håller på att ta fram en vattentjänstplan.
- Karlskrona kommun har blivit klara och slutbesiktigat utbyggnaden för kommunalt vatten och avlopp på Aspö.
- Karlskrona kommun har påbörjat utbyggnad av en ny vattenledning för att förstärka vattenförsörjningen i de östra delarna av kommunen.
- Sölvesborgs Energi (SEVAB) har börjat utbyggnad av allmänt VA i Mjällby-Ljunga, vilket berör drygt 40 fastigheter.
- SEVAB har gemensamhet med Sölvesborg kommun tagit fram en vattentjänst- och en skyfallsplan som ska beslutas vid årsskiftet. SEVAB har även tagit fram en nödvattenplan för kommunen.
- Åtta ansökningar om nya vattenförekomster för hela Sölvesborgs kommun har skickats till Länsstyrelsen Blekinge för handläggning, och för fyra av dessa ansökningar pågår nu handläggning.
- Olofström kommun håller på att ta fram en vattentjänstplan.
- Karlshamn Energi håller på att ansluta cirka tio fastigheter i Nötabråne till VA-ledningsnätet för spillvatten, i enlighet med Karlshamn kommuns VA-utbyggnadsplan.

13.4 Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Blekinge

Målet bedöms inte vara möjligt att nå till år 2030 med i dag beslutade styrmedel. Utvecklingen i miljön är otidlig. 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.

13.4.1 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.

Data från regional miljöövervakning visar att de vanligaste kvalitetsproblemen i Blekinges kommunala grundvattentäkter är förekomst av bekämpningsmedelsrester samt förhöjda klorid-, nitrat- och sulfathalter. 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.

Förebyggande åtgärder krävs för att hindra förorening av grundvatten. Bara ungefär hälften av länets kommunala grundvattentäkter har ett vattenskyddsområde.¹³⁰ 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

¹³⁰ [Blekinge län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sverigesmiljomal.se/)

också möjlighet för kommunerna att själva fastställa vattenskyddsområden, vilket ibland kan vara ett bra alternativ. Endast omkring en fjärdedel av tätorterna har ett vattenskyddsområde med föreskrifter enligt miljöbalken. Det innebär att många vattenskyddsområden behöver uppdateras 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.

I Blekinge 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.¹³¹ Enskilda brunnsägare 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.

13.4.2 God kemisk grundvattenstatus

Enligt statusklassningen som gjordes 2021 är det sju av totalt 54 grundvattenförekomster i Blekinge som bedöms ha otillfredsställande kemisk status. Analysdata saknas dock för ungefär hälften av förekomsterna, vilket innebär att osäkerheten är stor.

13.4.3 Kvaliteten på utströmmande grundvatten

Undersökningar från bland annat Bredåkradeltat i Kallinge har även visat att grundvatten med mycket höga PFAS-halter rinner ut i angränsande vattendrag. Föroreningarna sprids därför snabbt och påverkar ytvattenmiljöer negativt.

13.4.4 God kvantitativ grundvattenstatus

Vid den senaste statusklassning som gjordes 2021 har en grundvattenförekomst bedömts ha dålig kvantitativ status. Eftersom det inte finns någon övervakning av grundvattennivåer i grundvattenförekomsterna på nationell eller regional nivå i Blekinge finns det därför en stor osäkerhet i bedömningen av de grundvattenförekomster som anses ha god kvantitativ status.¹³²

13.4.5 Grundvattennivåer

I Blekinge finns varken nationell eller regional övervakning av grundvattennivåer i grundvattenförekomster. SGU arbetar med att inrätta flera övervakningsstationer för grundvattennivåer i Blekinge.

13.4.6 Bevarande av naturgrusavlagringar

Uttaget av naturgrus är mycket lågt i Blekinge och andelen naturgrus var bara fyra procent av den totala grusanvändningen 2021.¹³³ 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 materialförsörjningsplan¹³⁴ för att långsiktigt skydda värdefulla naturgrusavlagringar utredas.

¹³¹ [Länk till indikatorn Enskilda brunnars vattenkvalitet](#), sverigesmiljomal.se

¹³² [Länk till indikatorn God status för vatten](#), sverigesmiljomal.se

¹³³ [Länk till indikatorn Naturgrus användning](#), sverigesmiljomal.se

¹³⁴ [Länk till Metodbeskrivning för regional materialförsörjningsplanering](#), Sveriges Geologiska undersökning, rapport 2015:05

14 Hav i balans samt levande kust och skärgård Blekinge

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

Övergödning, miljögifter, fiske, klimatförändringar 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. Oljeutsläppet i Pukaviksbukten den 22 oktober innebär en mycket stor påverkan på Blekinges strandmiljöer och sjöfåglar.

14.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

14.3 Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Blekinge

14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge har bildat det marina biotopskyddsområdet Brunnsviken i Ronneby kommun, och därigenom skyddat ett värdefullt lek/uppväxtområde för fisk.

14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Strandstädning har samordnats av Blekinge Arkipelag i samarbete med de fyra kustkommunerna Karlskrona, Ronneby, Karlshamn och Sölvesborg. Insatserna finansierades främst med medel från Naturvårdsverket och medfinansierades av kommunerna. Skräpet som huvudsakligen bestått av plast, men även till exempel glas, frigolit, däck och rester från gamla bryggor, har sorterats och lämnats för återvinning på kommunernas återvinningscentraler med en total vikt på drygt 2 ton. Områden som städats är följande öar med omnejd:
 - Karlskrona kommun: Kuststräckan söder om Kristianopel till Abrahamsäng, Sandhamn söderut till Torhamns udde, Inlängan, Stenshamn – Utlängan, södra och östra delen av Långören.
 - I Ronneby kommun: Harön, Funkön och Yttre Stekön, Millegarne till Lindö, Lindö till Bökenäs. samt öarna utanför (Styrsviksholm och Eneholmen), Gamanäs, Vierydsviken, Vångsö via Biskopsmåla till Väbynäs
 - I Sölvesborgs kommun: Sträckan söderut från Pukavik till Krokås, Kråkenabben (mellan Nogersund och Hällevik), Öarna utanför Tredenberg; Månsaholmen och Utkörningen, Valjeviken, Hanö
 - I Karlshamn anställdes under juni-augusti en arbetsledare samt 9 feriearbetare under tre perioder, i tre veckor vardera. I Karlshamns kommun städades bl a: Nyttäppet, Kollevik, Sternö, Elleholm, Vägga, Kofsa, Strandpromenaden, Mieåns utlopp.

14.3.3 Övriga åtgärder

- Global Underwater Explorers Sweden (GUE-Sweden) arbetar med ett tvåårigt projekt med syfte att hitta förlorade fiskenät, så kallade spöknät, längs Blekingekusten. Projektet

har beviljats LOVA-medel av Länsstyrelsen Blekinge. Syftet är att hindra att näten snärjer fisk och andra djur. Spöknät har hittats på 12 skeppsvrak. Näten kommer att bärgas kommande år.

- I ett samarbete mellan Biosfärområde Blekinge Arkipelag, lokala yrkesfiskare, Region Blekinge och Plant Protein Production of Sweden sätts 800 meter musselodlingsnät på tre platser i Karlshamns och Ronneby kommuner under 2022. Syftet är att rena vattnet från övergödande ämnen och att skapa hållbara foderprodukter för fisk och höns.
- Hanö torskrev är ett samarbete mellan Hanö torskrevsförening, Marint centrum Simrishamn och Lunds universitet. För att ge gömställe och livsmiljö för torsk och andra fiskar har 15 konstgjorda rev av betong placerats ut vid Hanö. Reven finansieras av privata donatorer och företag, bland andra Sölvesborg/Mjällby sparbank.

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

Miljö kvalitetsmålet kommer troligen inte att nås till 2030. 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, fågeldöd och tiaminbrist. 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 många av de kustområden som övervakas bedömer länsstyrelsen att det pågår en tydlig försämring av situationen sedan några år tillbaka.

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

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 i Blekinge, främst beroende på minskad exponering för vissa miljögifter.

14.4.1 God miljöstatus

Länsstyrelsen Blekinge har inte gjort någon bedömning av miljöstatusen enligt havsmiljöförordningen. 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 2018¹³⁵ och de övergripande dragen i bedömningen från 2012 kvarstår.

14.4.2 God ekologisk och kemisk 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. Blekinges kustvatten uppnår inte heller 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.

14.4.3 Ekosystemtjänster

Värden för Blekingekusten som till exempel turism, rekreation och fiske har skadats eller hindrats från att utvecklas av algbloomningar och av att vissa fiskbestånd är svaga. Överfisket av torsk och sill riskerar att ge svåra långsiktiga konsekvenser både för de fiskade bestånden och för Östersjöns ekosystem. 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.

14.4.4 Grunda kustnära miljöer

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 ostkusten¹³⁶ och tycks nu spridas i snabb takt till andra delar av Blekingekusten. Det stora utsläpp av olja som skedde i Pukaviksbukten den 22 oktober innebär en mycket stor påverkan på strandmiljön och på sjöfåglarna.

14.4.5 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Flera arter, bland andra ål, havsörn, kentsk tärna och skräntärna anses hotade i Blekinge. En positiv trend är att beståndet av häckande ejdrar på Utklippan ökar, och har mer än fyrdubblats sedan 80-talet. Populationerna av gråsäl och knobbsäl är stabila eller ökande. Däremot tycks tumlaren vara på gränsen till utrotning i Östersjön.^{137 138} Tumlaren hotas av bland annat bifångst i fiskenät och störning från undervattensbuller. Starka ljud från till exempel pålning i vattnet eller militära sprängningar kan skada tumlare på upp till flera kilometers avstånd. Militärens behov att bedriva sin verksamhet och den väntade utbyggnaden av storskalig vindkraft till havs innebär ett möjligt hot mot Östersjötummlaren. För att minska risken att populationen utrotas behövs tydliga riktlinjer om hur potentiellt störande verksamheter får bedrivas samt mer kunskap om tumlarnas utbredningsmönster och effekten av olika typer av störningar.

14.4.6 Främmade arter och genotyper

Den svartmunnade smörbulten fortsätter att sprida sig i Blekinge. Under senare år har man noterat massförekomst av den främmande arten vitfingrad brackvattenskrabba i vattnen runt

¹³⁵ [Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018-2023. Bedömning av miljö tillstånd och socioekonomisk analys. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:27](#)

¹³⁶ [Rekryteringsproblem hos Östersjöns fiskbestånd, Fiskeriverket, Finfo Rapport 2005:5](#)

¹³⁷ [Skyddsvärda områden för tumlare i svenska vatten, AquaBiota rapport 2016:04](#)

¹³⁸ [Information om tumlare, Naturhistoriska riksmuseet](#)

Karlskrona. Arten är nu väl etablerad och kommer troligen att sprida sig längs hela Blekingekusten. Effekterna på ekosystemet är okända.

15 Myllrande våtmarker Blekinge

15.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker - Blekinge

Blekinge har förlorat 60-70 procent av sina våtmarker genom utdikning och annan mänsklig påverkan. Igenväxning och torvnedbrytning är exempel på problem som leder till förlorade naturvärden. Våtmarkssatsningen har väckt liv i åtgärdsarbetet under de senaste åren och har lett till flera nya våtmarksprojekt. Komplicerade tillståndsprocesser, lagstiftning och stort samverkansbehov gör att våtmarksarbetet fortfarande går för långsamt trots tilldelade resurser. Målet kommer inte att nås i tid.

15.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

15.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Blekinge

15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge tar med LOVA-finansiering fram en av våtmarksstrategi och karttjänst som ska utgöra prioriteringsunderlag för framtida våtmarksrestaureringar och anläggningar.
- Länsstyrelsen Blekinge har med Naturvårdsverkets satsning på våtmarksåtgärder i skyddade områden och åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper¹³⁹ hydrologiskt återställt och restaureringshuggit en 10 ha mosse i naturreservatet Albertas myr.
- Med samma satsning har Länsstyrelsen Blekinge via konsult utfört en projektering vid Brunnsvik på Torhamnslandet för att skapa en våtmark anpassad för långbensgroda och näringsretention.
- Länsstyrelsen Blekinge har återskapat en naturlig hydrologi i ett 0,3 ha alkärr på Ryssbergets naturreservat och i ett 0,6 ha kärr i Södra Flymens naturreservat genom att bygga dikespluggar.
- Länsstyrelsen Blekinge har informerat om möjligheter och nyttor med våtmarker bland annat för att stärka grundvattentillgången för Farabols Fiskevårdsförening och Bräkneåns vattenråd.
- Samverkansprocessen inom projektet GRIP on LIFE IP¹⁴⁰ har fortgått under året. Ett av syftena är att anlägga eller restaurera våtmarker i anslutning till Lyckebyån och Mieån i Blekinge.
- Skogsstyrelsen i Blekinge har under 2023 arrangerat tre skogsträffar i fält med återvätning som tema.

15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Olofströms kommun har anlag två 0,5 ha stora våtmarker i Halens naturreservat för att skapa en flödesutjämnande effekt och öka den biologiska mångfalden.

¹³⁹ [Våtmarksåtgärder i skyddade områden och åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper](#). Naturvårdsverket

¹⁴⁰ [GRIP on LIFE - Skogsstyrelsen](#)

- Olofströms kommun har informerat om våtmarker via mediekanalen DIGGEAT.
- Ronneby kommun har rekryterat en åtgärdssamordnare för Ronnebyåns och Listerbyåns avrinningsområden som kommer arbeta med våtmarker och svämplan. Tjänsten finansieras till 80 % av LOVA.¹⁴¹ Olofströms våtmarkssamordnare fortsätter sitt arbete med att locka fler våtmarksintressenter.
- Ronneby kommun har fått beviljat LONA-medel för bland annat våtmarker och svämplansrestaurering i Bräkneåns och Listerbyåns avrinningsområde.
- Ronneby kommun har i samarbete med Länsstyrelsen Blekinge arrangerat informationskvällar för att berätta om restaureringsarbetet i Bräkneån och Listerbyån samt informerat om våtmarkssatsningen och våtmarkers värden och nyttor i allmänhet.

15.3.3 Övriga åtgärder

- Föreningen Biosfärområde Blekinge Arkipelag har med stöd av LOVA anställt en våtmarkssamordnare på fem år för att katalysera åtgärdsarbetet i framför allt Blekinges kustområden.
- I Blekinge har två våtmarksområden anlagts på initiativ av markägare och Karlskrona kommun med stöd av Landsbygdsprogrammet. Vid Vinberga i Karlskrona har ett våtmarksområde på totalt 1,4 ha anlagts med syfte att både rena vattnet och skapa biologisk mångfald. Vid Hälleviksäng i Karlskrona har en 1,10 ha våtmark anlagts med syfte att rena vattnet och öka biologisk mångfald.¹⁴²

15.4 Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker - Blekinge

Miljökvalitetsmålet kommer inte att nås till år 2030 med i dag beslutade styrmedel. Utvecklingen i miljön är neutral. Det finns svårigheter med att följa upp våtmarkernas bevarandestatus samt i vilken utsträckning de exploateras. Arbetet med skydd av våtmarker fortgår, men tar tid. Intresset från markägare och kommuner för skydd och nyanläggning av våtmarker är stort, men lagstiftning och tillståndprocesser gör ofta arbetet med att nå från idé till färdig våtmark långdraget. Tidigare har osäkerheten i långsiktig finansiering lett till att väldigt få storskaliga våtmarksprojekt utförs i Blekinge, men regeringens nya satsningar kan råda bot på detta. För att minska igenväxningen av våtmarker i odlingslandskapet behövs fler betesdjur, detta är idag en bristvara på en del ställen. Våtmarkernas utveckling är också starkt sammanlänkad med måluppfyllelsen inom en rad andra miljökvalitetsmål.

För att skala upp och effektivisera våtmarksarbetet krävs en väl fungerande samordning och kommunikation mellan myndigheter, kommuner och andra aktörer. Länsstyrelsen Blekinge anställde under 2021 en våtmarkssamordnare för att stärka kontakten mellan potentiella våtmarksintressenter och underlätta förfarandet som krävs för att anlägga och restaurera våtmarker.

Våtmarker är multifunktionella, det vill säga att en och samma våtmark kan fylla flera funktioner samtidigt. De kan bland annat skydda mot översvämningar, rena vatten samt ta upp näringsämnen och kol.

¹⁴¹ [LOVA – Lokala vattenvårdsprojekt](#)

¹⁴² [Här anläggs våtmark – ska hjälpa till att rena östersjön](#)

Våtmarker i anslutning till sjöar, vattendrag och hav kan fungera som barnkammare för fiskyngel och är därför av stor betydelse för fiskförekomsten. Våtmarker är artrika, totalt finns 250 rödlistade arter i länet som är mer eller mindre beroende av våtmarker, varav 107 är hotade.¹⁴³

Blekinge är ett av Sveriges våtmarksfattigaste län. Endast 5 procent av länets landyta upptas av våtmarker. De flesta våtmarkerna är små. Större orörda myrar saknas helt. Särskilt skyddsvärda våtmarkstyper är källmyrar, kustnära mossar, alsumpskogar och havssträndängar.

15.4.1 Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Arbetet med restaurering och nyanläggning av våtmarker är helt beroende av de styrmedel som finns tillgängliga genom främst LOVA,¹⁴⁴ LONA,¹⁴⁵ Naturvårdsverkets satsning på våtmarker i skyddade områden och åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper,¹⁴⁶ EU:s landsbygdsprogram¹⁴⁷ och Skogsstyrelsens återvätningsprogram.¹⁴⁸ De begränsade resurser som finns, samt problemen med egenfinansiering, innebär att få våtmarker anläggs per år och miljö kvalitetsmålet blir därmed svårt att nå. Med ändrade regler, ökade anslag samt resurser till uppsökande verksamhet skulle fler våtmarker kunna restaureras. 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 består långsiktigt. Markägare behöver veta att det finns en ambition att stödja restaurering och anläggning av våtmarker med ett tydligt, flexibelt och långsiktigt bidragssystem. Anpassningar av våtmarkerna för att gynna den enskilde näringsidkaren, till exempel tillåta uttag för bevattning, är viktigt för att fler ska ta steget att anlägga eller restaurera en våtmark. Få restaureringar av våtmarker på torvmark i skogsmiljö har utförts i Blekinge län. Åtgärder i sådan miljö är oftast mycket kostnadseffektiv och har stor potential att bidra till att uppnå miljömålet Myllrande våtmarker. En satsning på åtgärder i dessa miljöer bör därför prioriteras högt. En kvalitetsuppföljning av redan anlagda våtmarker skulle vara värdefullt underlag i planeringsarbetet.

15.4.2 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Nio av tio våtmarker i myrskyddsplanen¹⁴⁹ ingår i Natura 2000 och har därmed ett långsiktigt skydd; de flesta är dessutom naturreservat. Även den tionde våtmarken är skyddad, men genom naturvårdsavtal. Intresset hos markägare är betydande, men arbetet går långsamt. Dessutom är kunskapen om natur- och kulturmiljövärdena i de mindre våtmarkerna bristfällig. En inventering är angelägen, men medel till detta saknas.

15.4.3 Bättre uppföljning behövs

Det är viktigt att miljöhänsyn tas vid alla verksamheter som kan påverka våtmarker. Ytterst få av de ärenden enligt miljöbalken som Länsstyrelsen Blekinge handlägger leder till att våtmarker skadas eller förstörs. Med all sannolikhet sker viss exploatering utan länsstyrelsens kännedom,

¹⁴³ Artfakta, [Rödlistade arter](#), ArtDatabanken

¹⁴⁴ [LOVA](#) (Lokala Vattenvårdsprojekt), Havs- och vattenmyndigheten

¹⁴⁵ [LONA](#) (Lokala naturvårdsprojekt), Naturvårdsverket

¹⁴⁶ [Våtmarksåtgärder i skyddade områden och åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper](#), Naturvårdsverket

¹⁴⁷ [Landsbygdsprogrammet 2014-2022](#), Jordbruksverket

¹⁴⁸ [Återvätningsavtal](#), Skogsstyrelsen

¹⁴⁹ Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Blekinge län. Naturvårdsverket, rapport 5670

liksom dikesrensningar som kan skada våtmarker. Den verkliga situationen är svår att följa upp. Arealen våtmarker bedöms dock inte minska i länet annat än marginellt.

16 Levande skogar Blekinge

16.1 Sammanfattning för Levande skogar - Blekinge

Miljöarbetet för skogarna i Blekinge går i positiv riktning, men inte så snabbt som det vore önskvärt. För att trygga den biologiska mångfalden behöver mer skog skyddas. Många skyddade områden är i stort behov av naturvårdande skötsel. En stor andel värdefulla biotoper skadas i samband med skogsbruksåtgärder. Kvaliteten på miljöhänsynen behöver bli bättre samtidigt som ökade bevarandeinsatser krävs.

16.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

16.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar - Blekinge

16.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge län skyddade 164,4 ha produktiv skog 2022 genom att bilda tre nya naturreservat.¹⁵⁰ Dessutom bildades ett kommunalt naturreservat på 4 ha i Sölvesborg.
- Skogsstyrelsen bildade två biotopskydd med totalarealen 5,7 ha produktiv skog samt tecknade ett naturvårdsavtal med 8,6 ha produktiv skog.¹⁵¹
- Det utfördes naturvårdande skötsel på en areal av ca 30 ha i Skogsstyrelsens skyddade områden.¹⁵²
- Inom de tre ekonomiska stöden Natur- och kulturmiljöer i skog, Ädellövskogsbruk och Skogens miljövärden har det i Blekinge utbetalats drygt två miljoner kronor, vilket är en ökning sedan 2021.
- I Blekinge deltog 15 lärare i aktiviteter i Skogen i skolan om hur skogen kan ingå i undervisningen.¹⁵³

16.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Det pågår ett antal kommunala LONA-projekt för att stärka natur- och kulturvärden eller friluftslivet i länet.¹⁵⁴

16.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Arealen frivilliga avsättningar av produktiv skogsmark i Blekinge är ca 12 200 ha. Det är ca 6 % av den produktiva skogen i Blekinge. Arealen varierar något mellan åren, vilket bland annat beror på ägarbyten och analysmetoder. Riktvärdet är att de avsatta områdena inte ska understiga 5 % av skogsfastigheten.¹⁵⁵

¹⁵⁰ Enligt uppgift. Länsstyrelsen Blekinge län 2022

¹⁵¹ Enligt uppgift. Skogsstyrelsen 2022

¹⁵² Enligt uppgift. Skogsstyrelsen 2022

¹⁵³ Enligt uppgift. Skogsstyrelsen 2022

¹⁵⁴ [Lokala naturvårdsinsatser. Naturvårdsverket 2021](#)

¹⁵⁵ [Frivilliga avsättningar och certifierad areal 2022. Statistiska meddelanden Skogsstyrelsen 2022](#)

- Cirka 70 % av Blekinges produktiva skogsmark är certifierad enligt PEFC eller FSC.¹⁵⁶
- Inom skogsbruket fortgår utbildning av tjänstemän och entreprenörer rörande målbilder,¹⁵⁷ vilket är vägledningar för hur bra hänsyn bör se ut i det praktiska skogsbruket. Målbilder för god miljöhänsyn bedöms vara på väg att bli norm i skogsbruket.
- Södra införde 2022 en naturvårdspremie för att belöna insatser för naturvård och uppmuntra utvecklingen av höga naturvärden. Premien är ett sätt att skapa intäktsmöjligheter för skogsägaren från andra värden än virkesproduktion. Naturvårdspremien innebär att Södramedlemmar som undantar över fem procent av sin mark för naturvård får mer betalt för det virke som levereras till Södra. Premien ökar i takt med hur mycket skogsmark som bevaras upp till och med 14 procent avsatt mark och på detta sätt kan Södras medlemmar få ytterligare 25 kronor per m³fub (fastkubikmeter under bark) för sitt virke.¹⁵⁸

16.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar - Blekinge

Det finns brister i miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder samtidigt som nuvarande bevarandeinsatser inte är tillräckliga. Skogsområden med höga naturvärden gallras eller avverkas fortfarande. De senaste årens stora angrepp av barkborre har lett till en utarmning av naturvärden i grandominerade skogar. Framför allt drabbas arter som knärot och ovanliga mykorrhizasvampar.

Arealen skyddad skog i Blekinge ökar något år för år vilket innebär att det krävs ökad skötsel. Formellt skyddade skogar i Blekinge är till stor del av den karaktären att de är skötselkrävande för att naturvärdena ska bevaras och utvecklas. Arbetet med att långsiktigt skydda skog i Blekinge fortgår. Dock skadas fortfarande värdefulla natur- och kulturmiljöer i samband med skogsbruksåtgärder. Många skogliga värdekärnor är för små och isolerade för att kunna klara den biologiska mångfalden. För att kunna stärka den gröna infrastrukturen på behövs det inventeringar för att identifiera värdekärnor för att kunna länka samman dem i ett större landskapsperspektiv.

16.4.1 Generationsmålet

För att klara generationsmålet¹⁵⁹ behöver stora arealer skyddas, varvid långsiktiga medel behövs. Det gäller även medel till skötsel av skyddade områden. Osäker medeltillgång medför att satsningar för friluftsliv och skötsel/restaureringar i skyddade områden inte genomförs.

16.4.2 Ekosystemtjänster

Större variation i skogsproduktionen behövs för att klara den biologiska mångfalden och kunna möta hot från brand, storm, skadedjur och sjukdomar. Det är önskvärt att större arealer brukas med hyggesfria metoder. Statusbedömningen av skogens ekosystemtjänster för att kunna möta dessa hot är att den är otillräcklig.¹⁶⁰

16.4.3 Askåterföring, biobränsle och försurning

Trots minskning av svavelnedfall till skog är markvattnet fortfarande försurat på många håll i Blekinge.¹⁶¹ Ett intensivt skogsbruk med stort uttag av biobränsle bidrar till försurning och förtar effekten av minskat nedfall. Askåterföringen behöver bli större för att minska försurningen. De

¹⁵⁶ Frivilliga avsättningar och certifierad areal 2022. Statistiska meddelanden Skogsstyrelsen 2022

¹⁵⁷ Målbilder för god miljöhänsyn. Skogsstyrelsen 2020

¹⁵⁸ www.sodra.com

¹⁵⁹ Generationsmålet. Sveriges miljömål 2021

¹⁶⁰ Skogens ekosystemtjänster – status och påverkan Rapport 2017/13. Skogsstyrelsen 2018

¹⁶¹ Försurning och övergödning i Blekinge län. IVL Svenska Miljöinstitutet 2020

senaste fem åren har andelen anmäld areal för biobränsleuttag i Blekinge varit omkring 70 % av den anmälda arealen för förnygringsavverkning.¹⁶² Askåterföring nationellt genomförs på ungefär 5 % av den areal som slutavverkas per år.^{163 164} Andelen är sannolikt något lägre i Blekinge.

16.4.4 Biotoper och kulturmiljöer

Arbete pågår för att negativ påverkan på miljön vid avverkningar ska vara så liten möjligt. Den negativa påverkan är dock fortfarande hög. En av de största bristerna är att kantzoner mot vatten och sumpskogar ofta är otillräckliga.¹⁶⁵ Den nationella hänsynsinventeringen av forn- och kulturlämningar som årligen genomförs av Skogsstyrelsen visar att skador orsakade av skogsbruksåtgärder är på en fortsatt hög nivå.¹⁶⁶

16.4.5 Biologisk mångfald

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.¹⁶⁷ Antalet häckande fåglar i skogen har i södra Götaland ökat något under 2022 jämfört med 2021.¹⁶⁸

På grund av viltbete på tall med påföljande skador planteras ofta gran på tallmark, som är för torr och mager för gran. Det kan leda till negativ utveckling för biologisk mångfald och påtaglig förändring av landskapet. Gran på tallmark kommer troligtvis också att drabbas hårdare av barkborreskadorna än gran på granmark.¹⁶⁹

Grenar och toppar av ädellöv, som lagras under vår och försommar i väntan på flisning innehåller stora mängder insekter. Flisning vid fel tidpunkt är ett allvarligt hot mot många insektsarter.¹⁷⁰

Skogarna i den kontinental regionen, där Blekinge ligger, har inte gynnsam bevarandestatus.¹⁷¹ Avverkning har stor negativ påverkan på arter som kräver eller gynnas av skoglig kontinuitet.¹⁷² En stor del av Sveriges rödlistade arter är knutna till skogar med lång kontinuitet av ädla lövträd.¹⁷³

Viktiga livsmiljöer är små och ofta fragmenterade. Den gröna infrastrukturen behöver bli bättre för att naturvärden ska kunna bevaras. Ett övergripande landskapsperspektiv och en helhetssyn behövs för att bevara och förstärka mångfalden i skogen.

17 Ett rikt odlingslandskap Blekinge

17.1 Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap - Blekinge

Den viktigaste förutsättningen för ett rikt odlingslandskap är ett hållbart och lönsamt jordbruk med betande djur. Idag växer betesmarker igen, brukandet av åkrar upphör eller rationaliseras, vilket hotar småbiotoperna, kulturvärdena, det öppna landskapet och den biologiska mångfalden. För att vända trenden krävs ökad lönsamhet för företag som utför åtgärder för att gynna hållbar

¹⁶² [Skogsstyrelsens statistikdatabas. Skogsstyrelsen 2022](#)

¹⁶³ [Rapport 2018:6. Skogsstyrelsen 2018](#)

¹⁶⁴ [Bruttoavverkning 2020. Skogsstyrelsen 2022](#)

¹⁶⁵ [Skogsstyrelsens hänsynsuppföljning 2022](#)

¹⁶⁶ [Skogsstyrelsens hänsynsuppföljning 2022](#)

¹⁶⁷ [Skogsdata 2021. SLU Riksskogstaxeringen 2022](#)

¹⁶⁸ [Lunds universitet. Svensk Fågeltaxering. 2022](#)

¹⁶⁹ [Enligt uppgift. Skogsstyrelsen 2022](#)

¹⁷⁰ [Enligt uppgift. Skogsstyrelsen 2022](#)

¹⁷¹ [Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Naturvårdsverket 2020](#)

¹⁷² [Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken 2020](#)

¹⁷³ [Att sköta ädellövskog. Skogsstyrelsen 2021](#)

livsmedelsproduktion, natur- och kulturvärden samt miljön, vilket också ger förutsättningar för friluftslivet.

17.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ

17.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Blekinge

- Under 2023 har Länsstyrelsen Blekinge beslutat om utvidgningen av Älmteryds naturreservat som omfattar hagmark. Under slutet av året kommer det att beslutas om revideringen av Järnaviks naturreservat, samt två nya reservat i Flyeboda och Angölsmåla.
- LIFE-projektet RestoRED pågår mellan 2021 och 2027.¹⁷⁴ Restaureringar av igenväxta betesmarker i Blekinge har genomförts i bland annat Stora Rom, Västra Näsnabben, Hästholmen och Hanö och cirka 1,5 km stängsel har monterats.
- Under 2023 har Länsstyrelsen Blekinge fördelat bidrag till kulturhistoriska miljöer till en rad projekt som bidragit till ett rikt odlingslandskap. Bland byggnadsvårdsåtgärder återfinns den agrara miljön vid Avelsgärde gård, som är viktig för förståelsen av kulturlandskapet. Den kontinuerliga skötseln av ett antal fornminnesområden med bäring på ett rikt odlingslandskap har utförts under året och där är betesmarken kring Brömsehus ett nytt objekt.
- Länsstyrelsen Blekinge har under 2023 anordnat träffar med syfte att uppnå målen i livsmedelsstrategin. Träffarna har finansierats via landsbygdsprogrammet och har som exempel handlat om utvecklande av företagande inom livsmedelsbranschen i satsningen Våga starta, samt deltagit vid Smakfesten i Karlshamn sommaren 2023. En inspirationsskrift, Blekinge, Historia, innovation och kulinära upplevelser har också tagits fram.
- Som inspiration för att öka den ekologiska produktionen har Länsstyrelsen Blekinge under 2023 tillsammans med kommunerna, lantbrukare, Blekinge Naturbruksgymnasium och LRF anordnat en ekologisk dag. Insatsen har delvis finansierats via Landsbygdsprogrammet och Den strategiska planen.

17.3.1 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Ronneby kommun har tagit fram en rapport om klassning av Jordbruksmark i Ronneby kommun.
- Sedan förra året har Olofströms kommun en våtmarkssamordnare som hjälper privata fastighetsägare genom snårigheten att anlägga en våtmark.
- Olofströms kommun har delat ut drygt 10 000 påsar med frö för 1 kvadratmeter äng till sina invånare.
- Karlshamn kommun har tagit fram en vägledning för hantering av jordbruksmark vid lov- och planärenden.

17.3.2 Åtgärder inom näringslivet

- En stor del av Blekinge läns ängar och betesmarker hävdas av lantbruksföretag, delvis via medel från Den Strategiska planen. För att uppfylla skötselreglerna hävdar och röjer lantbrukarna sina beteshagar och ängar årligen.

¹⁷⁴ [Startsida - LIFE restoRED](#)

- Under 2023 har markägare anlagt totalt 2,5 hektar våtmarker med medel från landsbygdsprogrammet.

17.3.3 Övriga åtgärder

- Blekinge Arkipelag arbetar med projektet Hållbara golfbanor i Blekinge.¹⁷⁵ Det övergripande målet är att stärka kapaciteten hos golfbanor i Blekinge så att naturtyper, höga natur- och kulturvärden bevaras samt att ekosystemtjänster restaureras.
- Blekinge Arkipelag arbetar också med projektet Skärgårdsbete Blekinge – hållbara livsmedel för människa och mångfald¹⁷⁶ med syfte att stärka en lokal värdekedja för livsmedel med bland annat fokus på ökad lönsamhet för naturbeteskött.

17.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Blekinge

Länsstyrelsen i Blekinge bedömer att målet inte kommer att nås till 2030 med nuvarande styrmedel. Utvecklingen i miljön är negativ. Trots att många åtgärder görs så är den långsiktiga trenden negativ. Antalet djur på bete minskar, arealen betesmark och slätterängar minskar. Betesmarker växer igen och brukandet av åkrar upphör eller rationaliseras till större enheter. Arealen för certifierad ekologisk odling i Blekinge är fortsatt låg. Ny bebyggelse och vägar konkurrerar om användning av jordbruksmark. Aktuellt är nu utbyggnaden av E22 mellan Jämjö och Lösen. Arealen våtmarker och andra vattensamlingar är fortsatt låg.¹⁷⁷

Vildsvinsstammen i länet ger konsekvenser för jordbruken, åkrar bökas sönder och skördar förstörs, vilket bidrar till nedläggning av lantbruk. Många äldre brukare i Blekinge lägger ner verksamheten eftersom ingen tar över. Träd- och buskrika marker är svåra och kostnadskrävande att sköta, vilket innebär att de ofta växer igen. Större gårdar rationaliserar sin verksamhet för att nå lönsamhet, färre personer ska då sköta större områden. Spåren från historiskt brukande av odlingslandskapet försvinner och den biologiska mångfalden utarmas, vilket också påverkar attraktionskraften för turism och friluftsliv.

Blekinge har ett speciellt ansvar för blekingeankan¹⁷⁸ och ringamålakon.¹⁷⁹ Ringamålakon ökar i antal, långsamt men stadigt. Blekingeankan har ökat sedan man fann den 1994 men ökningen har planat ut de senaste åren. Antalet för bägge arter är fortfarande för litet för att säkerställa ett bevarande.

Ett rikt odlingslandskap är beroende av att det finns hållbart jordbruk. Det förutsätter att jordbruksföretagen är lönsamma utifrån de förutsättningar som finns på platsen. För att nå målet krävs åtgärder och styrmedel med en helhetssyn på landskapet ur både ekologiskt, socialt och ekonomiskt perspektiv.

17.4.1 Styrmedel

Anslaget för skydd av natur under 2023 är inte tillräckligt för att täcka behovet i Blekinge. Flera års resursbrist har gjort att reservatsbildningsprojekt har dragit ut på tiden. Anslaget för skötsel av skyddade områden har drastiskt minskats vilket på sikt leder till igenväxta betesmarker och ohävd av slätterängar.

¹⁷⁵ [Föreningen Blekinge Arkipelags webbplats](#)

¹⁷⁶ [Föreningen Blekinge Arkipelags webbplats](#)

¹⁷⁷ Blekinges uppföljning av miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker

¹⁷⁸ [Svenska Lanthönsklubbens webbplats](#)

¹⁷⁹ [Föreningen Allmogekons webbplats](#)

Den strategiska planen och Landsbygdsprogrammets olika ersättningar är viktiga styrmedel för att motverka igenväxningen av betesmarker och småbiotoper.¹⁸⁰ Dock inte tillräckligt för att vända trenden i Blekinge. För kulturlämningar som ofta utgör brukningshinder saknas det i Den strategiska planen helt medel för den löpande skötseln. Restaureringsstödet har övergått till Naturvårdsverket men har ännu inte kommit i gång och det minskar möjligheten till måluppfyllelse.

Styrmedel till Life-projekt är viktiga och har bland annat medverkat till att stora arealer betesmark har restaurerats.

Medel från Den strategiska planen och Landsbygdsprogrammet för att sköta marker kontinuerligt är ofta för låga eller så faller markerna utanför stödreglerna. För att nå målet behövs bättre anpassade styrmedel och högre ersättningar.

Blekinges odlingslandskap är variationsrikt med slättbygd, mellanbygd, skogsbygd samt skärgård. Blekinge län har ett särskilt ansvar för sitt eklandskap. Dessa miljöer har olika utmaningar och skötselbehov och kräver därför olika typer och nivåer av styrmedel.

I slättbygden har man historiskt strävat efter större åkrar ofta genom att ta bort små biotoper och kulturlämningar. Odlingen sker ofta mer intensivt med färre olika grödor i växtföljden. För att vända trenden behövs styrmedel som gynnar en ökad rumslig och tidsmässig variation i landskapet och i själva odlingen. Detta skapar bättre förutsättningar för biologisk mångfald, vilket också skulle bidra till att bevara eller återskapa viktiga ekosystemtjänster som jordbruket är beroende av.

I skogs- och mellanbygd är nedläggning av lantbruk och upphörd produktion på jordbruksmark en utmaning och i skärgården är exempelvis transporter, tillsyn och restaureringsåtgärder extra tidskrävande och kostsamma. För att vända trenden krävs styrmedel för ökad lönsamhet i lantbruket och för att hålla betesdjur på naturbeten.

För ökad lönsamhet hos lantbruksföretagen krävs också insatser för ökad efterfrågan av lokalt producerade livsmedelsprodukter med betalt för mervärden, både av privat konsumtion och via statliga och kommunala upphandlingar.

18 God bebyggd miljö Blekinge

18.1 Sammanfattning för God bebyggd miljö - Blekinge

I Blekinges kommuner finns höga ambitioner om att den bebyggda miljön ska utvecklas hållbart, vilket syns i framtagandet av strategier och styrdokument. Det är positivt att så många insatser i länet planeras och genomförs, det bidrar till att skapa goda förutsättningar för en mer hållbar bebyggd livsmiljö. Trots detta behövs fler och mer omfattande åtgärder för att nå målet.

18.2 Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ

⁵ [Strategiska planen för EU:s jordbrukspolitik - Jordbruksverket.se](#),

18.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Blekinge

18.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Blekinge arbetar kontinuerligt med tvärssektoriella möten och rådgivning till kommuner i samband med handläggning av detaljplaner, översiktsplanering, klimatanpassning och riktlinjer för bostadsförsörjning.¹⁸¹
- Länsstyrelsen Blekinge har kommunicerat resultaten från bostadsmarknadsanalysen. Läget på Blekinges bostadsmarknad har spridits till media, civilministern samt näringsliv och politiker i länet.¹⁸²
- En arbetsgrupp bestående av Länsstyrelsen Blekinge, Region Blekinge och länets kommuner arbetar med en vägledning som ska användas i samband med översiktsplanering och detaljplanering på jordbruksmark.
- Länsstyrelsen Blekinge tar fram en klimat- och sårbarhetsanalys, som ger överblick av områden och verksamheter i länet som är sårbara för klimatförändringar.
- För att förebygga spridning av invasiva arter har Länsstyrelsen Blekinge haft dialog med kommunerna inom områdena tillsyn, avfallshantering, planeringsprocesser och kommunala hanteringsprogram.

18.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Blekinges regionala cykelplan närmar sig remisskede. Planen ska främja möjligheterna till ökad cykling i länet genom att fungera som ett planeringsunderlag till främst Trafikverket, men även andra aktörer i Blekinge.
- Region Blekinge samlar kommuner, näringsliv, Försvarmakten, Länsstyrelsen Blekinge och andra viktiga aktörer i det nyskapade forumet Kraftkommission Blekinge för att säkerställa tillskott av mer elproduktion i och i närheten av länet.¹⁸³
- Inom projektet Live In Blekinge driver Region Blekinge utveckling av ett modellverktyg för eleffektprognoser. Prognoser kring elanvändning och effektbehov tas fram för planering och samverkan i länet.¹⁸⁴
- Region Blekinge har ett pågående arbete med att skapa utemiljöer på sjukhusområdena, som är lättillgängliga för personal och patienter.
- Ronneby kommun har skapat Kilenparken, genom att omvandla tidigare parkeringsyta till en park med fokus på Cradle to Cradle®.¹⁸⁵ Här skapas biologisk mångfald och mötesplatser för olika åldersgrupper, med vattenlek för barn, boulebana samt en amfiteater för sammankomster och evenemang.
- Ronneby kommun har antagit en ny avfallsplan.¹⁸⁶
- Solcellsdrivna komprimerande soptunnor har satts ut på vissa platser i Ronneby kommun för en renare stad.
- Medvetna miljöval av byggprodukter för hälsosamma byggnader görs vid byggnation i Ronneby kommun, med hjälp av materialdatabasen SundaHus. Genom materialdatabasen får kommunen även en loggbok över vilka produkter som ingår i byggnaden. Loggboken är till hjälp för återbruk och återanvändning av produkter och material när byggnaden i framtiden behöver renoveras eller eventuellt rivs.
- ABRI har byggt en 2100 kvadratmeter stor solcellspark i Ronneby kommun som kommer att producera 450 000 kWh per år.

¹⁸¹ [Planering och byggande | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

¹⁸² [Regional bostadsmarknadsanalys för Blekinge län 2023 | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

¹⁸³ [Energiförsörjning - Region Blekinge](#)

¹⁸⁴ [Energiförsörjning - Region Blekinge](#)

¹⁸⁵ [Cradle to Cradle® - ronneby.se](#)

¹⁸⁶ [Avfallsplan - ronneby.se](#)

- Kostenheten i Ronneby kommun utbildar sina medarbetare i energieffektivisering för att minska elförbrukningen.
- Sölvesborgs och Karlskrona kommuner planerar att kunna anta sina nya översiktsplaner inom kort. Ronneby och Olofström arbetar med nya översiktsplaner. Karlshamns översiktsplan antogs 2015 och kommunen arbetar just nu med en planeringsstrategi.
- Sölvesborgs kommun har gått med i Blekinge Arkipelag och Ark 56 och arbetar med att förbättra tillgängligheten för friluftslivet.
- Genom LONA projektet ”Skogen i Skolan” kommer Norge skola i Sölvesborgs kommun göra ett uteklassrum i ett närliggande skogsparti.
- En spontanidrottsanläggning har anlagts på Svarta Led i Sölvesborgs kommun, med avgiftsfria aktivitetsytor och låneutrustning.¹⁸⁷
- Sölvesborgs kommun har ett projekt för att spara energi i storkök. Genom Energikontor Syd har en workshop hållits med all storkökspersonal för att ändra beteende kring hur och när man använder maskinerna i köken. Mätning av energianvändningen kommer att genomföras i fyra tillagningskök. Planen är att beteendet ska appliceras på andra sorters anläggningar i kommunen.
- Olofströms kommun använder manualen för hållbar byggnation vid ombyggnationer av kommunens fastigheter.¹⁸⁸
- Karlshamns kommun ser över sina rutiner för hantering av nedskräpning, tömning av soptunnor med mera, för en renare miljö.

18.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö - Blekinge

18.4.1 Hållbar bebyggelsestruktur, Hållbar samhällsplanering och God vardagsmiljö

Den regionala bostadsmarknadsanalysen visar att det byggdes fler bostäder år 2022 än året innan och att Olofström som första kommun på många år nu har balans på bostadsmarknaden i centralorten. Resterande kommuner har fortfarande underskott i sina centralorter och tre av fem kommuner har underskott i kommunen som helhet.¹⁸⁹

18.4.2 Infrastruktur samt Kollektivtrafik, gång och cykel

Av de nytillkomna bostäderna år 2021 i Blekinge län låg 76,3 procent inom 400 meter från en hållplats, vilket kan jämföras med 83,7 procent för riket.¹⁹⁰

18.4.3 Natur- och grönområden

I Blekinge län ökade andelen boende inom 1 000 meter från skyddad natur från 39 procent år 2021 till 41 procent år 2022. Andelen nationellt var 2022 som jämförelse 31 procent. Tätortsnära natur är viktigt såväl ur ett hälsoperspektiv som för den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna de levererar.^{191 192}

18.4.4 Kulturvärden i bebyggd miljö

En av de största utmaningarna, framför allt i världsarvsstaden Karlskrona, är att finna en balans mellan bevarande, främjande och hållbart nyttjande av värdefulla kulturmiljöer.

Riksantikvarieämbetet har tillsammans med målsansvariga myndigheter tagit fram indikatorer för

¹⁸⁷ [Spontanidrottsplats på Svarta led, Sölvesborgs kommun](#)

¹⁸⁸ [Hållbar byggnation i Blekinge - en praktisk manual, version 2021-02-08](#)

¹⁸⁹ [Regional bostadsmarknadsanalys för Blekinge län 2023 | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

¹⁹⁰ [Indikatorer för Sveriges miljömål - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

¹⁹¹ [Regional handlingsplan | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#)

¹⁹² [Indikatorer för Sveriges miljömål - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

utveckling och uppföljning av kulturmiljön.^{193 194} För att Länsstyrelsen Blekinge ska kunna stötta kommunerna krävs att kulturmiljöanslaget för vård, information och tillgänglighetsinsatser ökar. Det är också viktigt att det finns antikvarisk kompetens och framtagna kulturmiljöprogram i kommunerna.

18.4.5 Hälsa och säkerhet

Utsläppen av koldioxidekvivalenter minskade mellan 1990 och 2021 i Sverige.¹⁹⁵ Blekinge följer den trenden, men trafikflödena är höga, så för både klimatomställningen och människors hälsa och säkerhet behövs minskade trafikflöden, fler fordon som drivs med förnybara bränslen och fler hållbara mobilitetslösningar. Det föreslagna nationella målet (från VTI) om fördubblad cykling aktualiserar att fler aktörer i Blekinge behöver bli mer aktiva i att arbeta för en högre andel cykelpendling.

18.4.6 Hushållning med energi och naturresurser

Bebyggd mark i Sverige ökade med cirka 2 procent mellan åren 2015–2020. Andelen bebyggd mark i riket är 3 procent.¹⁹⁶ Marken i Blekinge län är främst bebyggd med småhus, omfattande 9,5 hektar, och transportinfrastruktur som uppgår till 8 hektar. Mark för flerbostadshus utgör 4 hektar. Blekinge län utgörs av fem kommuner varav fyra är kustkommuner och flest boende finns längs kusten. Byggnation längs Blekinges kust medför klimatrelaterade utmaningar. Andelen jordbruksmark är låg i länet och med anledning av omvärldsläget bör jordbruksmark därför värnas.¹⁹⁷

19 Ett rikt växt- och djurliv Blekinge

19.1 Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv – Blekinge

I Blekinge hotas biologisk mångfald främst av rationaliserat jord- och skogsbruk, exploatering, igenväxning, fragmentering och isolering av områden med hög biologisk mångfald. Tillståndet för många naturtyper och arter är inte gynnsamt, och påverkan på ekosystemen fortsatt hög. Stora insatser behövs för att bevara arter samt sköta och restaurera livsmiljöer. Åtgärder genomförs av många aktörer, men tillräckliga styrmedel saknas. Det krävs en betydande omställning för att vända utvecklingen.

19.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv - Blekinge

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

19.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Blekinge

19.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2023 har Länsstyrelsen Blekinge beslutat om utvidgning av tre naturreservat Ljungröda, Älmteryd och Långehäll. Ljungröda består av sandmarker, Älmteryd omfattar hagmarker och Långehäll utgörs främst av ädellövskog. I slutet av året planeras beslut om ytterligare fyra utvidgade eller ändrade naturreservat Stora Rom, Hultalycke, Valje och

¹⁹³ [Kulturmiljön i miljömålen - PBL kunskapsbanken - Boverket](#)

¹⁹⁴ [Miljökvalitetsmålen | Riksantikvarieämbetet \(raa.se\)](#)

¹⁹⁵ [Utsläpp av växthusgaser \(scb.se\)](#)

¹⁹⁶ [Marken i Sverige \(scb.se\)](#)

¹⁹⁷ [Jordbruksmarkens värden - Jordbruksverket.se](#)

Järnavik samt de nya naturreservaten Flyeboda och Angölsmåla. Under året har länsstyrelsen även bildat ett marint biotopskyddsområde, Brunnsviken, en avsnörd havsvik.

- LIFE-projektet RestoRED pågår mellan 2021 och 2027.¹⁹⁸ Restaureringar av igenväxta betesmarker i Blekinge har genomförts i bland annat Stora Rom, Västra Näsnabben, Hästholmen samt Hanö och cirka 1,5 km stängsel har monterats.
- Mot bakgrund av försämrade rekrytering av kustlekande gädda och ett ökande fisketryck fastslog Havs- och vattenmyndigheten fredningsområden i Blekinge under 2020.¹⁹⁹ Länsstyrelsen har genomfört provfiske och fortsatt ett akustiskt telemetriprojekt. En utvärdering av effekterna av fredningsområdena planeras till 2024.
- Insatser genomförs och planeras av ett antal aktörer i flera av länets vattendrag i syfte att återskapa limniska biotoper. Arbete för att skapa förutsättningar för hållbart nyttjande av våra viktiga resurser vatten och skog sker inom EU-projektet GRIP on LIFE IP.²⁰⁰ Detta utförs i huvudsak genom samverkan, information, rådgivning och uppföljning av genomförda åtgärder.
- I Mieån pågår ett försök att rädda populationen av flodpärlmussla genom att infestera öring med larver av flodpärlmussla. Länsstyrelserna i Blekinge och Kronoberg arbetar tillsammans med Sportfiskarna kring detta i ett flerårigt projekt.
- Länsstyrelsen Blekinge har fortsatt bekämpat invasiva arter som gul skunkkalla, jätteloka, jätdebalsamin, parkslide, blomsterlupin och kanadensiskt gullris på platser där bekämpningen påbörjats tidigare år och ser ett positivt resultat. För terrestra arter har inga nya områden bekämpats på grund av resursbrist. I limniska miljöer har det genomförts inventering, bekämpning av vattenpestarter, övervakning av sjögull samt metodutveckling. Länsstyrelsen har informerat och väglett kommuner och andra aktörer i länet avseende bekämpning och försiktighetsåtgärder för invasiva arter.

19.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Ronneby kommun har genom LONA-projekt inventerat parkslide utmed kommunala vägnätet och skyltat dessa lokaler för att undvika ytterligare spridning. Olofströms kommun har ett pågående LONA-projekt avseende bekämpning av parkslide. Trafikverket har märkt ut parkslidebestånd utmed länets större vägar.
- Inom arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter pågår samverkan mellan Länsstyrelsen Blekinge och Karlskrona kommun om hantering av almar som dött i almsjukan för att gynna den starkt hotade skalbaggen almblocock. Exempelvis har döda grova almar i en allé i Karlskrona där arten förekommer beskurits i stället för att fällas.
- Ronneby och Sölvesborgs kommuner arbetar med att ställa om fler grönytor så de gynnar den biologiska mångfalden. I Ronneby har man även arbetat med utbildning och information kring detta, internt och externt.
- I Olofströms och Sölvesborgs kommuner har bland annat skolor och förskolor byggt insektshotell. I Olofström har fröpåsar med ängsväxter delats ut till boende i kommunen.
- Länsstyrelsen har i samverkan med Karlshamns och Karlskrona kommun arbetat med friställning av skyddsvärda träd inom ett projekt där finansieringen kommer från Landsbygdsprogrammet.²⁰¹ Samverkan sker även med Region Blekinge kring skötsel av värdefulla träd.

¹⁹⁸ [Startsida - LIFE restoRED](#)

¹⁹⁹ [Nyhet på Havs- och vattenmyndighetens webbplats](#)

²⁰⁰ [Projekt GRIP on LIFE Skogsstyrelsens webbplats](#)

²⁰¹ [Skyddsvärda träd | Länsstyrelsen Blekinge \(lansstyrelsen.se\)](#) Information om projektet för friställning av träd.

- Sölvesborgs kommun har under året beslutat om det nya naturreservat Hjalmar Sterns park som består av gammal ädellövskog. Arbetet har delvis finansierats av LONA-medel.

19.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv - Blekinge

Miljömålet kommer inte att nås till 2030. Åtgärder pågår, men inte i tillräcklig omfattning. Samverkan är viktigt för att bevara och förbättra miljöer som är unika för länet. Blekinge har ett stort nationellt och internationellt ansvar att bevara eklandskapet. Befintliga ekmarker behöver skötas och igenväxta områden restaureras. Många arter och naturtyper är hotade. Ängs- och betesmarker, havsmiljöer, skogar, fjärilar och skalbaggar bedöms ha sämst status.^{202 203} De kraftigt minskade anslagen inom flera naturvårdsområden har lett till att skötsel och åtgärder inte kan genomföras i den omfattningen som behövs.

19.4.1 Gynnsam bevarandestatus, Genetisk variation 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. Större variation av skogarnas trädslagsfördelning behövs för att möta framtida angrepp av bränder, skadeinsekter och viltbete.

Många skyddade områden har omfattande skötselbehov och resurserna räcker inte. I länets skyddade områden bevaras det biologiska kulturarvet genom slätter, hamling, bete och röjning. Genom Länsstyrelsens fornvård hålls ett urval av fornlämningar fria från igenväxning och en del av mosaiklandskapet bibehålls. Minskat antal betesdjur, upphört brukande och bete i landskapet som helhet innebär en negativ påverkan på den biologiska mångfalden samt på kulturmiljöer och det biologiska kulturarvet, där skyddsvärda träd är en viktig del. Länsstyrelsens, kommunernas och de areella näringarnas åtgärder är viktiga för att skapa förutsättningar för arter knutna till träden att överleva i landskapet.

Tillräckligt skydd för flera av våra värdefulla limniska och marina miljöer saknas. Även övergångsmiljöer och svämplan är viktiga att skydda och ta hänsyn till. Restaurering av vattendrag och våtmarker är viktigt för att gynna biologisk mångfald, bidra till vattenförsörjning, ge motståndskraft mot klimatförändringar och flera andra ekosystemtjänster.

Eftersom tumlare i Östersjön är starkt hotade måste risken för skador minimeras. Verksamheter som ger upphov till starka ljud kan skada tumlare på flera kilometers avstånd.

19.4.2 Främmande arter och genotyper

Invasiva främmande arter är ett växande hot, i Blekinge konstateras en fortsatt stor spridning och negativ påverkan på biologisk mångfald. Frånvaro av åtgärdsmedel för terrestra invasiva arter förvärrar situationen. Limniska och marina invasiva arter är svårbekämpade, metodutveckling behövs. För att komma till rätta med spridningen krävs en långsiktig planering med återkommande bekämpningsåtgärder och metodutveckling.

19.4.3 Styrmedel

Anslaget för skötsel av skyddade områden minskade 2023 till en tredjedel jämfört med 2022 och kraftiga neddragningar har gjorts inom andra naturvårdsområden som hotade och invasiva arter samt grön infrastruktur. Det har lett till hårda prioriteringar och en kraftig minskning i åtgärdsarbetet. Medlen är långt ifrån tillräckliga för att täcka det verkliga behovet. Resursbrist för arbete med områdesskydd under flera år har gjort att flera viktiga reservatsbildningsprojekt har dragit ut på tiden. Att många anslag ges med ett års budget är ett problem eftersom det skapar

²⁰² [Ett rikt växt- och djurliv](#). Underlag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019. Naturvårdsverket, rapport 6874

²⁰³ [Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv \(naturvardsverket.se\)](#)

osäkerhet och försvårar långsiktig planering när medel måste användas på kort tid. Det finns behov av riktade medel för uppföljning av åtgärder så vi vet att vi gör rätt sak på rätt plats och nyttjar resurser effektivt.

Ytterligare styrmedel behövs för att tillräcklig hänsyn till biologisk mångfald ska tas inom skogsnäring, jordbruk och vid exploatering. Ersättning till markägare med höga naturvärden på sina fastigheter som innebär att hänsyn behöver tas är nödvändigt. Myndigheterna saknar resurser för att på ett strukturerat sätt arbeta förebyggande genom samråd och tillsyn.