

# Regional årlig uppföljning av miljökvalitetsmålen i Östergötland 2024



Länsstyrelsen  
Östergötland

## Innehållsförteckning

1. Sammanfattning för Östergötlands län.....	3
2. Generationsmålet i Östergötland .....	6
3. Begränsad klimatpåverkan Östergötland .....	10
4. Frisk luft- Östergötland.....	15
5. Bara naturlig försurning – Östergötland .....	19
6. Giftfri miljö – Östergötland .....	24
7. Skyddande ozonskikt- Östergötland.....	29
8. Säker strålmiljö – Östergötland.....	32
9. Ingen övergödning – Östergötland .....	35
10. Levande sjöar och vattendrag – Östergötland.....	40
11. Grundvatten av god kvalitet – Östergötland.....	45
12. Hav i balans samt levande kust och skärgård – Östergötland..	50
13. Myllrande våtmarker – Östergötland .....	56
14. Levande skogar – Östergötland .....	61
15. Ett rikt odlingslandskap – Östergötland.....	67
16. God bebyggd miljö – Östergötland .....	72
17. Ett rikt växt-och djurliv – Östergötland .....	77

# 1. Sammanfattning för Östergötlands län

Ett intensivt miljöarbete pågår i Östergötland där flera åtgärder genomförs i samverkan mellan aktörer på regional och kommunal nivå. Arbete pågår även nationellt och på europeisk nivå genom flera projekt.

Av de tolv mål som bedöms på regional nivå bedöms enbart *Bara naturlig försurning* som nära att nås till 2030 med befintliga styrmedel och resurser. En negativ utveckling gäller för målen *Ett rikt växt- och djurliv*, *Ett rikt odlingslandskap* och *Levande skogar*. För att vända trenden är det nödvändigt med helhetssyn i arbetet och flera berörda aktörer som samarbetar inom större områden. För detta arbete krävs stabilitet i regelverk och kraftigt ökade medel.

## 1.1. Miljötilståndet i Östergötland

*Bara naturlig försurning* kvarstår som det enda miljökvalitetsmålet för Östergötlands län som bedöms vara nära att nås till år 2030. Detta är tack vare begränsade försurningsproblem, relativt små nederbörds mängder samt att det finns stora områden med kalkhaltiga jordar i länet. För övriga miljömål är bedömningen att de inte kommer att nås till år 2030. *Ett rikt- odlingslandskap*, *Ett rikt växt- och djurliv* samt *Levande skogar* kvarstår med negativ trendriktning. För att motverka förlust av biologisk mångfald måste livsmiljöernas kvalitet och areal öka, vilket kräver kraftigt ökade medel, samverkan och planering på regional- och landskapsnivå. Ett landskapsekologiskt arbete är avgörande för en fungerande grön infrastruktur och ett mer hållbart nyttjande av naturmiljöer.

De största miljöproblemen i Östergötlands sötvatten är fysisk påverkan, miljögifter och övergödning. I många vatten överskrids gränsvärden för t ex PFOS och PAH, vilket innebär att god kemisk status inte uppnås. Stora mängder kemiska ämnen används i samhället men kunskapen om miljögifters förekomst i miljön och deras effekter är fortfarande bristfälliga. För miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* lyfts fortsatt övervakningsbehov då det saknas tillräckliga data för bedömning av vattenförekomsternas status. Dessutom saknas medel för tillräcklig uppföljning av åtgärder för att kunna bedöma om genomförda åtgärder får rätt effekt.

Om utsläppen fortsätter enligt nuvarande trend nås inte det regionala klimatmålet att Östergötland ska vara klimatneutralt år 2045. Det är redan synligt att ett förändrat klimat ger konsekvenser för samtliga miljökvalitetsmål. Det är viktigt att dessa aspekter vägs in vid

samhällsplanering och att miljöarbetet integreras i genomförande av åtgärder inom flera verksamhetsområden.



























## 1.2. Åtgärdsarbetet i Östergötland

Ett nytt regionalt åtgärdsprogram för miljömålen i Östergötland antogs den 12 juni av Länsstyrelsen Östergötland och Skogsstyrelsen.

Programmets syfte är att samla ihop och komplettera redan pågående arbete för miljömålen och miljödimensionen av Agenda 2030.

Programmet är uppdelat i tre teman med totalt 24 åtgärdsområden och 129 åtgärdsförslag som är tänkta att fungera som prioriteringsunderlag och vägledning för Länsstyrelsen Östergötland, Skogsstyrelsen, kommunerna och andra regionala aktörer i genomförandet av regionalt miljömålsarbete fram till och med år 2030.

### 1.3. Tabell över Östergötlands bedömningar av respektive miljökvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) 	Miljötillstånd (trendpil) 
Begränsad klimatpåverkan	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Frisk luft		
Bara naturlig försurning		
Giftfri miljö		
Skyddande ozonskikt	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Säker strålmiljö	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Ingen övergödning		
Levande sjöar och vattendrag		
Grundvatten av god kvalitet		
Hav i balans samt levande kust och skärgård		
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		

## 2. Generationsmålet i Östergötland

### 2.1. Sammanfattning för generationsmålet Östergötland

En framgångsfaktor i Östergötland är nätverk och samverkan mellan offentliga aktörer, näringsliv och organisationer som tillsammans bidrar med insatser som främjar miljömålen. Behovet av att kraftsamla och arbeta med flera perspektiv samtidigt ökar med minskade medel.

De tre mål som har en negativ trendriktning *Ett rikt växt- och djurliv*, *Ett rikt odlingslandskap* och *Levande skogar* är alla grundpelare inte bara för den biologiska mångfalden, de är också avgörande för de ekosystemtjänster som våra samhällen är beroende av. Genom att arbeta för miljömålen får vi en bättre livsmiljö och ett samhälle som är mer motståndskraftigt mot störningar. Ekosystemen spelar en avgörande roll i att motverka risker som översvämningar, skyfall, torka, värmeböljor och invasiva arter. Lokal produktion av livsmedel och energi som framställs på ett hållbart sätt är extra viktigt i en osäker geopolitisk kontext.

### 2.2. Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Östergötland

Greppa Näringens rådgivning och aktiviteter lyfter miljöfrågan inom lantbruket och åtgärder som går att genomföra på den enskilda gården. Målet med rådgivningen är att minska näringsläckage vilket är till ekonomisk fördel för lantbrukaren. Förutom miljömålet *Ingen övergödning* gynnas även *Giftfri miljö* genom minskade förluster av växtskyddsmedel till vattenmiljön. När kväve- och fosforförluster kan reduceras gynnas även *Skyddande ozonskikt* av åtgärder inom Greppa Näringen som indikerar onödiga utsläpp av ozonnedbrytande ämnen. Slutligen har även våtmarksrådgivning inom Greppa Näringen genomförts under 2024 som bidrar till måluppfyllnad för *Myllrande våtmarker*.

I det tvärsektoriella arbetet har Länsstyrelsen Östergötland under 2023 och 2024 jobbat vidare med vattendragsgrupper. Det är ett koncept som knyter ihop Greppa Näringens rådgivare och LEVA-samordnare för att hjälpas åt och dra nytta av varandras olika kompetenser. Detta har inspirerat andra län som utifrån vårt upplägg och vill starta upp egna grupper.

### 2.2.1. Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.

- Länsstyrelsen Östergötland har vid utgången av 2023 skyddat 314 naturreservat och till november år 2024 har ett nytt reservat bildats, tre har utvidgats och fem har fått nya skötselplaner. 2,8 procent av länets skogsmark har ett formellt skydd. Förvaltning av reservaten är ett stort och viktigt arbete.
- Arbete med att bevara och skydda värdefulla limniska natur- och kulturvärden har och kommer prioriteras högre än tidigare. Detta har resulterat i att flertalet limniska naturreservat kommer att bildas under de kommande åren.
- Sammantaget är i nuläget drygt ca 14 procent av länets marina areal skyddad. I Östergötland finns tio marina naturreservat och arbetet fortsätter.
- Länsstyrelsen Östergötland, Östergötlands museum och region Östergötland avslutade under 2024 projektet Hållbart kulturarv. Projektet initierades för att lyfta kulturarvsfrågorna till Agenda 2030.
- Länsstyrelsen Östergötland fortsätter inom ramen för den strategiska planen samt förvaltningen av skyddade områden att arbeta med att bibehålla och utveckla ett välhävdad kulturlandskap som både gynnar den biologiska mångfalden och upplevelsen av området för boende och besökare.
- Länsstyrelsen Östergötland samarbetar aktivt med aktörer inom länet men också med andra länder genom en rad olika EU-projekt.

### 2.2.2. Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.

- Länsstyrelsen Östergötland anordnade den 26 november tillsammans med SMHI och Naturvårdsverket ett seminarium om grönplanering. Syftet med träffen var att inspirera kommuner att genom grönplanering och naturbaserade lösningar skapa synergier och värden inom samhällsplaneringen som främjar klimatanpassning, biologisk mångfald, ekosystemtjänster och människors hälsa.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar aktivt för att nå friluftslivsmålen i länet och främja möjligheter till aktivt

friluftsliv och naturupplevelser. Den regionala strategin med handlingsplan pekar ut sex fokusområden. Under 2024 har Länsstyrelsen tagit fram ett nytt planeringsunderlag över områden med värden för friluftsliv samt gett vägledning till kommuner som vill börja kartlägga och värdera friluftsområden. En kampanj i sociala medier har genomförts tillsammans med Östgötatrafiken och Östgötaleden där möjligheter att åka kollektivt till naturen lyfts. En mat- och friluftslivsfestival har hållits vid Naturum Tåkern med syfte att inspirera till naturvistelse samt informera om naturens hälsofrämjande aspekter och allemansrätten. Länsstyrelsen har även samordnat frukostwebbinarier och regionala nätverksträffar där bland annat tillgänglig natur för människors hälsa har lyfts.

- Länsstyrelsen Östergötland driver ett Instagramkonto som heter ”Upptäck Östergötlands natur”. Syftet är att fler ska känna till och upptäcka naturen i Östergötland. Kontot har 2024 drygt 1300 följare.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2024 genom arbetet Alla barn i Östergötland tillsammans med en av länets kommuner fokuserat på att verka för goda och jämlika livsvillkor för alla barn. Detta görs genom att fokusera på tre skyddsfaktorer: goda föräldrabarnrelationer; god måluppfyllelse i skolan; och en meningsfull fritid. Arbeta med skyddsfaktorer strävar efter att verka hälsofrämjande och för att stärka skyddet mot risker i barn och ungas närsamhälle. Under 2023 inleddes ett gemensamt och långsiktigt arbete kring den skyddande faktorn ett tryggt närsamhälle. Initiativet sjösattes under 2024 med ambitionen att knyta samman det brottsförebyggande arbetet med lokalsamhällets utformning.
- Länsstyrelsen Östergötland har inom tillsynen av miljöfarliga verksamheter arbetat i enlighet med substitueringsprincipen för att se till att företagen om möjligt byter ut farliga ämnen mot mindre farliga. Gemensamma styrmedel på EU-nivå och global nivå krävs för att industrin ska minska sin användning utan att mista sin konkurrenskraft.

### 2.2.3. Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.

- Länsstyrelsen i Östergötland har under 2024 fortsatt hålla regelbundna regionala samverkansmöten med länets vattenproducenter gällande dricksvattensituationen.
- Länsstyrelsen Östergötland är ett av tre län som deltar i ”Pilotprojekt för återvätning av dikad jordbruksmark på torv”,



utlyst av Naturvårdsverket. Projektet syftar till att utreda om återvätning av jordbruksmark är en kostnadseffektiv åtgärd för att minska växthusgasutsläpp. Projektet är ettårigt men kan komma att löpa under flera år.

#### 2.2.4. Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

- De konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen i Sverige är 88 miljoner ton och 64 procent av utsläppen uppstår i andra länder till följd av svensk konsumtion<sup>1</sup>. För att möta Generationsmålet definition "utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser" behövs satsningar på information och folkbildning för att förändra attityder och beteenden, i kombination med ekonomiska styrmedel.

---

<sup>1</sup> [Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser i Sverige och andra länder \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

## 3. Begränsad klimatpåverkan Östergötland

### 3.1. Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan – Östergötland

Mellan år 1990 och 2022 har de totala växthusgasutsläppen i Östergötland minskat med drygt 31 procent och uppgår nu till 2 miljoner ton. Transportsektorn är den största utsläppskällan i länet. Minskningstakten för utsläppen behöver öka och det krävs både nationella styrmedel och åtgärder på regional och lokal nivå om vi ska nå målen. Samverkan mellan aktörer i länet är en förutsättning för ett effektivare energi- och klimatarbete tillsammans med en stark innovationskraft.

### 3.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan Östergötland

Miljömålet Begränsad klimatpåverkan bedöms endast på nationell nivå.

### 3.3. Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Östergötland

#### 3.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med Region Östergötland har lanserat en aktualiserad regional energi- och klimatstrategi som fungerar som utgångspunkt för samverkan i länet. Under året uppdateras vägledningarna för strategins sex insatsområden som ska fungera som stöd för regionala aktörer.
- Under året har Länsstyrelsen Östergötland utvecklat arbetet med Klimathandlingar för kommuner respektive företag. Förväntningen är att skapa ökat engagemang kring de specifika klimathandlingarna.
- Länsstyrelsen Östergötland samordnar Östergötlands energi- och klimatråd. Rådet består av representanter från näringsliv, organisationer och myndigheter med tydlig koppling till energiomställningen. Rådet fungerar som referensgrupp för det regionala energi- och klimatarbetet, och träffas fyra gånger per år.
- Klimatklivet har bidragit stort som möjliggörare av minskade utsläpp. Under perioden<sup>1</sup> har 25 åtgärder blivit klara samt

ytterligare 64 ansökningar har inkommit under 2024. De 25 beviljade åtgärderna under perioden<sup>2</sup> omfattade stöd på totalt cirka 55 miljoner kronor. Flest ansökningar som beviljats stöd gäller laddinfrastruktur och energikonverteringar, medan en vätgastankstation har beviljats högst stöd på drygt 20 miljoner kronor. Av åtgärder sedan 2019 för samtliga län ligger Östergötland näst högst i kategorin förväntade totala utsläppsminskningar och högst i kategorin per 10 000 invånare.<sup>3</sup>

- Länsstyrelsen Östergötland arrangerade för elfte gången den årliga regionala energi- och klimatkonferensen EDAY tillsammans med Cleantech Östergötland, Region Östergötland, Linköpings universitet och Vreta Kluster. Temat för året var ”Kommer resurserna att räcka till i omställningen?”.

### 3.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Länsstyrelsen Östergötland samordnar tillsammans med Region Östergötland ett kommunätverk i syfte att bygga kunskap, utbyta erfarenheter och stärka samverkan.
- Inom Projektet *Fossilfritt 2030* har Länsstyrelsen Östergötland, Region Östergötland, Linköpings kommun, Mjölby kommun, Motala kommun, Åtvidabergs kommun, Finspångs kommun, Vadstena kommun, Ödeshögs kommun, Ydre kommun anslutit sig till den regionala drivmedelsprioriteringen. Det uppmärksammades i pressmeddelande i samband med ett seminarie och BioDriv Östs årsmöte i Linköping. Varannan vecka hålls fortsatt kunskapshöjande webinarier inom projektet för deltagande kommuner.
- Länsstyrelsen Östergötland driver som lead-partner det EU-finansierade projektet StartSun<sup>4</sup> med syftet att underlätta etablering av energigemenskaper. Fem piloter genomförs i partnerländerna Sverige, Estland, Finland och Lettland. En pilot genomförs i Åtvidabergs kommun med den kommunägda företagsparken Facetten som utgångspunkt för energigemenskapen. Projektet pågår till och med oktober 2026.
- Länsstyrelsen Östergötland deltar i projektet CiMPla<sup>5</sup> med fokus på cirkulär masshantering i kommuner. Under året har två workshops anordnats, en för kommuner och en för

---

<sup>2</sup> Under perioden 2023-10-24 till och med 2024-10-16.

<sup>3</sup> Enligt statistikuttag om resultat från Naturvårdsverket 2024-06-30.

<sup>4</sup> [StartSun - Interreg Baltic Sea Region](#)

<sup>5</sup> [Cirkulär masshantering - planering och beslutsprocesser för ökad resurseffektivitet | Länsstyrelsen Östergötland](#)

Trafikverket, för att diskutera hur cirkulation av massor kan underlättas i regionen.

- Ett regionalt forum för elkapacitetsfrågor har startats av Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med Region Östergötland. Syftet är att ha tidig dialog med elnätsägare, kommuner och regionala aktörer för att på så sätt underlätta utbyggnaden av elnät och användningen av dem. Nätverket drivs genom projektet Elsmarta ÖMS<sup>6</sup> som pågår till slutet av år 2026.

### 3.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- I december 2023 antog 17 stora företag i Östergötland en eller flera utav fyra *Klimathandlingar för företag*. Klimathandlingarna är ett sätt för företagen att visa att de bidrar till arbetet för att nå regionala och nationella energi- och klimatmål. Under hösten 2024 planeras inför en uppföljande träff för att utbyta erfarenheter och diskutera utmaningar och lösningar.
- Länsstyrelsen Östergötland har tillsammans med Östsvenska Handelskammaren och Cleantech Östergötland arrangerat en seminarierie i tre delar *Regional kraftsamling för effektivare tillståndsprocesser*. Syftet var att föra en dialog mellan verksamhetsutövare och länsstyrelsen kring hur miljötillståndsprocesser kan förbättras och effektiviseras<sup>7</sup>.
- Med hjälp av investeringsstöd från Klimatklivet har exempelvis sju anläggningar färdigställt för produktion av biogas vid lantbruk i Finspång, Linköping, Mjölby och Ydre. Svensk Plaståtervinning har färdigställt åtgärder som bidrar till ökad plaståtervinning. Konverteringar och laddinfrastruktur är andra exempel på åtgärder som har genomförts.

## 3.4. Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Östergötland

### 3.4.1. Begränsad medeltemperaturökning

Om utsläppen fortsätter enligt nuvarande trend nås inte det regionala klimatmålet att Östergötland ska vara klimatneutralt år 2045, som innebär att minska utsläppen med 70 procent till år 2030, och 85

---

<sup>6</sup> [ELsmarta Östra Mellansverige | Energikontoret](#)

<sup>7</sup> [God kommunikation banar vägen för framtida kraftsamlingar - Östsvenska Handelskammaren](#)

procent till år 2045, jämfört med 1990. Det krävs ökade konkreta insatser regionalt och lokalt för att nå målen.

Den största utsläppskällan i länet är transportsektorn med 670 000 ton år 2022 som står för ca 32 procent av länets utsläpp<sup>8</sup>. Det är en stor utmaning att effektivisera transporterna och minska transporternas energianvändning och utsläpp. Förebyggande åtgärder för att minska transporterna, som exempelvis utbyggd kollektivtrafik, cykelåtgärder och möjligheter kring digitalisering och distansarbete är också viktigt. Den näst största utsläppskällan i länet är El och fjärrvärme med utsläpp som omfattar 590 000 ton. En utmaning handlar om att fasa ut fossil plast ur avfallsförbränningen. Förbränning av plast ger upphov till cirka 50 procent av sektorns utsläpp av växthusgaser<sup>9</sup>. Under året pågår åtgärder hos regionala aktörer som har beviljats stöd från Klimatklivet för teknik för ökad plaståtervinning. Jordbruk är den tredje största utsläppskällan och utsläppen uppgick till 487 000 ton. Sedan 1990 har den största utsläppsminskningen procentuellt sett skett inom egen uppvärmning av bostäder och lokaler som minskat utsläppen med cirka 93 procent år 2021. Utfasningen av oljepannor har bidragit mest till minskningen.

### 3.4.2. Regionala förutsättningar för att nå målet

Den struktur som Länsstyrelsen Östergötland och Region Östergötland har tagit fram inom ramen för länets energi- och klimatstrategi ger goda förutsättningarna för att nå målet. Östergötlands styrkeområden för Smart specialisering skapar också goda förutsättningar för en hållbar och balanserad tillväxt i länet<sup>10</sup>. Det kommer krävas ett stort arbete av alla aktörer i länet under de kommande åren om vi ska kunna nå målen.

### 3.4.3. Framåtsyftande åtgärder och behov

Varje kommun behöver en strategisk funktion för att arbeta med frågorna lokalt, vilket idag saknas i de mindre kommunerna. En sådan funktion underlättar förankring och acceptans på lokal nivå vilket är en förutsättning för att få till klimatomställningen. Detta är också en förutsättning för samverkan i länet.

Näringslivet står för en stor del av utsläppen men även för många av lösningarna. Fortsatta investeringsstöd som Klimatklivet är därför

---

<sup>8</sup> [Sveriges miljömål](#)

<sup>9</sup> [Förbränning av fossilbaserad plast behöver minska för att Sverige ska nå sina klimatmål \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>10</sup> [Region Östergötland – Smart specialisering \(regionostergotland.se\)](#)

viktiga för att skapa goda förutsättningar för att möjliggöra omställningen.

Samhällsplanering och upphandling är två områden som behöver få extra fokus. Inom upphandling kan offentliga aktörer agera förebilder genom att ställa krav på hållbara och resurseffektiva varor och tjänster och samtidigt driva på utvecklingen. Inom samhällsplanering handlar det bland annat om att skapa närhet mellan olika funktioner i personers vardagsliv så att bilen kan väljas bort.<sup>11</sup> Statliga och långsiktiga incitament för minskad klimatpåverkan och hållbar stadsutveckling som främjar omvandling av befintliga byggnader och transportstrukturer i samhället borde övervägas. Det skapar också incitament till att minska ianspråktagandet av jungfrulig mark.

Ett ökat behov och användning av förnybar el för exempelvis elektrifiering av transporter och industriprocesser kräver satsningar på åtgärder som nätuppbyggnad och förnybara elkällor. Det finns också ett stort behov av att hantera energieffektiviteten i äldre bostadsbestånd och kommunerna behöver uppmuntras till ett helhetsgrepp för utveckling av bebyggelsemiljöerna i äldre stadsdelar.

---

<sup>11</sup> Boverket (2021). Minskad klimatpåverkan i planeringen. [Minskad klimatpåverkan - Boverket](#)

## 4. Frisk luft Östergötland

### 4.1. Sammanfattning för Frisk luft - Östergötland

Utsläppen av luftföroreningar i Östergötland har minskat betydligt under flera år. För att sänka halterna i luften ytterligare för så väl människors hälsa som miljön behövs fortsatta åtgärder. De främsta källorna till luftföroreningar är vägtrafiken, förbränning vid energianläggningar och lokal uppvärmning samt viss industriverksamhet. De långväga transporterade luftföroreningarna har betydelse för halterna men det är framför allt lokalt i gatumiljön som hälsopåverkan av luftföroreningar är som störst.

### 4.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft - Östergötland

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

### 4.3. Åtgärdsarbete för Frisk luft - Östergötland

#### 4.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har genomfört samråd med Linköpings kommun i framtagandet av åtgärdsprogram för PM10.
- Länsstyrelsen Östergötland genomför miljötillsyn vid tillståndspliktiga verksamheter vilka bland annat omfattas av industriemissionsdirektivet med fastställda utsläppskrav och krav på tillämpning av bästa teknik.
- Länsstyrelsen Östergötland har genomfört tillsynsvägledning för länets kommuner om tillämpningen av förordningen om medelstora förbränningsanläggningar.

#### 4.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Linköpings kommun tar fram ett nytt åtgärdsprogram för partiklar i luft efter överskridande av gränsvärden. Programmet ska rapporteras till EU-kommissionen senast under år 2024.

- I Linköpings kommun har fullmäktige den 30 mars 2021 fastställt ett åtgärdsprogram för kvävedioxid som ska gälla under åren 2021-2026. Utifrån de beräkningar man låtit SMHI utföra bedöms kvävedioxidhalterna överskrida miljökvalitetsnormen i fyra gatuavsnitt inom tätorten. Utifrån överskridandena har kommunen tagit fram en åtgärdsplan för åren 2021-2026 med målsättningen att kunna uppfylla miljökvalitetsnormen. I åtgärdsprogrammet anges också att det finns mål i kommunen att man ska uppnå miljökvalitetsmålet Frisk Luft.

#### 4.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Hos ett energibolag som fått en tidsbegränsad dispens för Bat-slutsats<sup>12</sup> för utsläpp till luft görs förberedelser för en genomgripande utbyggnad och förbättring av reningsanläggningar vid avfallsförbränningsanläggning.
- Kostnadsutvecklingen för biobränslen fördröjer planerade investeringar och förbättringar. Vid ett energibolag som planerat omfattande åtgärd med ombyggnad i syfte att ersätta fossilt bränsle skjuts åtgärden upp tills vidare med hänsyn till tillgång till och kostnadsutvecklingen för biobränsle.
- Ett större företag som tillverkar produkter i plastmaterial har i samband med produktionsökning åtagit sig en utökad rening av organiska ämnen i utsläppen till luft.

#### 4.3.4. Övriga åtgärder

- Luftvårdsförbunden i sydöstra Sverige turas om att anordna kunskapshöjande kvartalsaktiviteter på olika teman om god luftkvalitet för sina medlemsföretag.

### 4.4. Tillstånd och målbedömning för Frisk luft - Östergötland

I Östergötland bedöms miljömålet Frisk luft inte nås till år 2030. Utvecklingen i miljön är i stora delar positiv, men framför allt är förekomsten av partiklar och kvävedioxid i tätortsluften fortfarande ett påtagligt problem. Halterna av marknära ozon i bakgrundsmiljön är vanligen höga under försommaren. De varierar mellan olika år och beror mycket på långväga transporterade föroreningar. Efter överskridande av miljökvalitetsnorm för partiklar i Linköpings kommun tas ett nytt åtgärdsprogram fram. Utvecklingen med förtätning av de

---

<sup>12</sup> BAT- Bästa möjliga teknik



större tätorterna i länet skapar alltmer slutna gaturum vilket kan äventyra möjligheten att klara miljö kvalitetsnormer och uppnå miljömålet Frisk luft.

#### 4.4.1. Kväveoxider

Befolkningsökningen i de större tätorterna leder till förtätning av bebyggelsen. Den samtidigt uttalade ambitionen att utöka byggandet av bostäder i bullerutsatta områden har lett till att kommunerna planerar för att bygga bostäder på höjden, allt närmare hårt trafikerade gator centralt i tätorterna. Det medför att det tillskapas mer slutna gaturum vilket riskerar att äventyra möjligheten att minska halterna av både kväveoxider och partiklar i tätortsmiljön.

Åtgärder i den fysiska planeringen och en regional planering av infrastrukturen är viktigt för att förbättra luftkvaliteten i tätorterna.

#### 4.4.2. Partiklar (PM<sub>2,5</sub> och PM<sub>10</sub>)

Partikelutsläpp uppstår vid all typ av förbränning men framför allt från trafiken där en stor del kan härledas till slitage på vägbanan. Vinsterna med minskade emissioner från elfordon riskerar att motverkas till följd av ökat vägslitage på grund av de allt större och tyngre elfordonen.

Lokalt och i mindre orter utgör vedeldning en betydande källa till partiklar. Ambitionerna på klimatområdet leder till en ökad användning av förnyelsebara bränslen för uppvärmning. Detta bedöms också medföra ökade utsläpp av partiklar.

#### 4.4.3. Marknära ozon och ozonindex

IVL rapport C 828<sup>13</sup> från mars 2024 redovisar resultat från mätningar av bakgrundshalter av marknära ozon under föregående år. Preciseringar inom miljömålet Frisk Luft för ozon och växtlighet (AOT<sub>40</sub>, april-september 10 000 µg m<sup>-3</sup> timmar) överskreds i samtliga lokaltyper i kustzonen samt den centrala zonen i Östergötlands län under 2023. Däremot överskreds inte miljömålet i något område som tillhör den ostliga zonen som helhet i länet under 2023. Mätningarna i länet visar dock att miljömålet överskreds i låglänta områden i den mittersta delen av länets västra områden i den ostliga zonen och att det var nära att miljömålet överskreds i länets höglänta områden i den ostliga zonen.

---

<sup>13</sup> Marknära Ozon I Södra Sverige. Förenklad resultatrapportering av 2023 års mätresultat inom Ozonmättnätet i södra Sverige, IVL rapport C828. [Marknära ozon i bakgrundsmiljön i södra Sverige](#)

Den nu gällande miljö kvalitetsnormen (MKN) för ozon och växtlighet (AOT40 6 000 µg m<sup>-3</sup> timmar, maj-juli) överskreds även den i samtliga lokaliteter i kustzonen och den centrala zonen i Östergötlands län under 2023. Däremot överskreds inte MKN i något område som tillhör den östliga zonen som helhet i länet under 2023. Mätningarna i länet visar dock att MKN överskreds i låglänta områden i den mittersta delen av länets västra områden i den östliga zonen och att MKN överskreds i länets höglänta områden i den östliga zonen. Det var nära att miljömålet överskreds i länets låglänta områden i den södra delen av den östliga zonen.

## 5. Bara naturlig försurning Östergötland

### 5.1. Sammanfattning för Bara naturlig försurning - Östergötland

Östergötland är ett län med begränsade försurningsproblem. Nederbördsmängderna är relativt små och det finns stora områden med kalkhaltiga jordar. Den statsfinansierade kalkningen är en väl fungerande åtgärd för de försurade vattenmiljöerna. Försurningen av skogsmark riskerar dock att öka på grund av fortsatt uttag av biomassa som till exempel grenar och toppar vid avverkning. Uttaget skulle behöva kompenseras med exempelvis ökad askåterföring.

### 5.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning - Östergötland

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

### 5.3. Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning - Östergötland

#### 5.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Kalkning av sjöar i Östergötland pågår enligt länets fastställda och reviderade regionala åtgärdsplan för kalkning. Total kalkmängd varje år är knappt 200 ton<sup>14</sup>. Det sker löpande optimeringar av planen när det finns behov att förbättra måluppfyllelsen<sup>15</sup>.

#### 5.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Den statsfinansierade kalkningen enligt den regionala kalkåtgärdsplanen finansieras till 15 procent av huvudmännen för åtgärdsområdena. Huvudmännen utgörs bland annat av kommuner och skogsbolag i Östergötland.

---

<sup>14</sup> Regional åtgärdsplan för kalkning i Östergötland, 2020:23 [Åtgärdsplan 2019-2023, kalkning i Östergötland | Länsstyrelsen Östergötland](#)

<sup>15</sup> Kalkningar i Östergötlands län 2018-2020 – Utvärdering av måluppfyllelse och effekter [Kalkningar i Östergötlands län 2018-2020 – Utvärdering av måluppfyllelse och effekter | Länsstyrelsen Östergötland](#)

### 5.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Återföring av skogsbränsleaska görs på cirka tio procent av den areal där uttag av grot (grenar och toppar) sker och på cirka sex procent per slutavverkningsareal<sup>16</sup>. För att minska skogsbrukets påverkan på försurningen är askåterföring en viktig åtgärd och det behöver öka avsevärt, särskilt där uttag av grot sker.

## 5.4. Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning - Östergötland

Utvecklingen i miljön är neutral. Östergötland har ett begränsat försurningsproblem. Nederbördsmängderna är relativt små och det finns stora områden med kalkhaltiga jordar. Nedfallet av både kväve och svavel har minskat under de senaste årtiondena, men återhämtningen är långsam. Det finns en osäkerhet med skogsbrukets påverkan på försurningen. Ett ökat uttag av grenar och toppar till biobränsle med en askåterföring som inte kompenserar fullt ut.

### 5.4.1. Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Kvävenedfallet har minskat i länet och under 2022/23 var det totala kvävenedfallet i Östergötland mellan 4-6 kg per hektar<sup>17</sup>, med högst värden i sydväst. Den kritiska belastningen för skogsmark (5 kg /ha/år) överskrids därmed i de sydvästra delarna. För perioden 2021/22 tangerades gränsen för den kritiska belastningen i skogsmark, men den överskreds inte. Skogsekosystemen förmår ännu ta upp det kväve som deponeras, men kvävenedfallet kan på sikt leda till en upplagring av kväve i skogsmarken vilket kan medföra att nitrat läcker ut till yt- och grundvatten. Det innebär negativa effekter både för övergödning och försurning.

Svavelbelastningen har historiskt sett varit hög i Östergötland men nedfallet har minskat kraftigt. Svavelnedfallet 2022/23 var 0,2 kg per hektar i den södra delen av länet (Solltorp) och 0,4 kg per hektar i den nordvästra delen (Höka)<sup>18</sup>. Svavelnedfallet över Östergötland minskar i ungefär samma takt som i Europa i stort mellan 1997 och 2021, och ligger på 99 % i Solltorp och 87 % i Höka. Kopplat till detta syns även ett

---

<sup>16</sup> Data till uppdatering av indikatorn "Skogsbrukets försurande påverkan" 2022, [Sveriges miljömål](#)

<sup>17</sup> IVL: Rapport C839 – Försurning och övergödning i Östergötlands län 2022/23 [Försurning och övergödning i Östergötlands län](#)

<sup>18</sup> IVL: Rapport C839 – Försurning och övergödning i Östergötlands län 2022/23

ökat pH i nederbörden i stationen i Höka med en minskning av nedfall av vätejoner med 95 % mellan 1996/97 och 2020/21<sup>19</sup>.

Markvattnets pH och buffringskapaciteten (ANC) kan användas för att följa återhämtningsförloppet. Återhämtningen går långsamt trots minskat svavelnedfall. pH i markvatten visar på värden över pH 4,4 hittills under 2000-talet vilket indikerar att markförsurningen inte är hög (under pH 4,4), dock bedöms den som måttligt sur (pH 4,5-5,5) framförallt i länets norra delar (Höka). I Höka har ingen statistisk förändring påvisats för pH i markvattnet sedan mätstarten 1996<sup>20</sup>. Buffringskapaciteten (ANC) i Östergötlands mätstationer (Höka och Solltorp) visar ingen statistiskt säkerställd förändring. Dock syns en svagt positiv återhämtning från försurning i länets södra delar (Solltorp), medan det i de norra delarna (Höka) fortfarande finns vissa problem med den syraneutraliserande förmågan. I Höka har ANC varit negativ under större delen av mätperioden<sup>21</sup>. Fortsatt minskande svavelnedfall behövs för att miljömålet helt ska nås.

#### 5.4.2. Påverkan genom skogsbruk

Skogsbruket bidrar till försurning genom uttag av biomassa ur skogen. Graden av påverkan är beroende av om enbart stam, eller även grenar och toppar (GROT) tas ut. Skogsbrukets andel av försurningspåverkan har ökat i takt med att det sura nedfallet minskat. GROT används ofta till flis i värmeverk och bidrar på så vis med en förnybar energikälla, men utgör då en märkbar påverkanskälla till markförsurningen.

I Östergötland minskade GROT-uttag från nivåer runt 7 000 hektar 2011–2013 till ca 4 500 hektar 2015–2017, men därefter syns en ökning<sup>22</sup>. Det är mycket möjligt att denna ökning kommer att fortsätta då efterfrågan på biobränsle troligtvis kommer att öka.

Försurningspåverkan kan motverkas genom att aska från förbränning av biobränslen återförs till skogen. Detta är en viktig åtgärd då baskatjoner förs tillbaka till marken. Andelen askåterföring har legat på en låg och relativt stabil nivå i Östergötland mellan 2009 och 2016, men därefter det syns en svag uppgång<sup>23</sup>. För att kompensera för GROT-uttaget borde det öka ytterligare.

---

<sup>19</sup> IVL: Rapport C839 – Försurning och övergödning i Östergötlands län 2022/23

<sup>20</sup> IVL: Rapport C839 – Försurning och övergödning i Östergötlands län 2022/23

<sup>21</sup> IVL: Rapport C839 – Försurning och övergödning i Östergötlands län 2022/23

<sup>22</sup> Data till uppdatering av indikatorn "Skogsbrukets försurande påverkan" 2022, [Sveriges miljömål](#)

<sup>23</sup> Data till uppdatering av indikatorn "Skogsbrukets försurande påverkan" 2022,

Andelen avverkad granskog med överskridande av kritiskt biomassaavtag vid GROT-uttag och där askåterföring inte sker är större än 30 % av den totala avverkade arealen alla år mellan 2009 och 2021. Östergötland är ett av fyra län med ett värde som överskrider 30 %<sup>24</sup>.

### 5.4.3. Försurade sjöar och vattendrag

Allt färre av länets sjöar och vattendrag är försurade och antalet vatten som kalkas minskar. Trots detta finns det vatten som fortsatt behöver kalkas. I dagsläget har Östergötland 62 målområden (sjöar och vattendrag) som kalkas, av dessa är 50 sjöar<sup>25</sup>.

I Östergötland är de flesta försurade vattnen så små att de inte utgör vattenförekomster enligt Vattendirektivet. I den senaste statusklassningen som genomfördes 2019 klassas sex vattendrag att ha en risk att god status inte uppnås eller bibehålls. Av dessa klassas en till måttlig status på kvalitetsfaktorn försurning.

### 5.4.4. Framåtsyftande åtgärder och behov

För markförsurning samt tillståndet i sjöar och vattendrag bedöms trenden vara positiv genom det minskade sura nedfallet, även om återhämtningen går långsammare nu än för 10–20 år sedan. För att återhämtningen ska fortsätta finns det ett fortsatt behov av minskat luftnedfall och kalkning.

Idag finns nationell och internationell lagstiftning samt konventioner som minskar nedfallet i Sverige. Det finns ekonomiska styrmedel som avgifter för utsläpp av kväveoxider och skatt på svavel i bränslen. Generellt är det viktigt att även utvärdera om sjöfartens konkurrenskraft minskar i förhållande till vägtrafik utifrån sådana styrmedel, för att inte riskera en styrning åt mer energikrävande transporter.

Ambitionsnivåerna för utsläppsbegränsningarna inom EU är för lågt ställda för att Sverige ska kunna uppnå miljökvalitetsmålet Bara naturlig försurning. Utsläppen av framför allt kväveoxider, men även ammoniak, minskar inte i tillräckligt hög takt för att Sverige ska klara sina åtaganden under EU:s takt direktiv till 2030. Det krävs internationella insatser för att minska utsläppen av försurande ämnen och Sverige behöver aktivt verka för detta internationellt.

---

<sup>24</sup> Data till uppdatering av indikatorn "Skogsbrukets försurande påverkan" 2022, [Sveriges miljömål](#)

<sup>25</sup> [Åtgärdsplan 2019-2023, kalkning i Östergötland | Länsstyrelsen Östergötland](#)

Det finns osäkerheter kring utvecklingen av användandet av skogen för biobränsle i och med energikrisen. Eftersom skogsbrukets påverkan på försurning är den drivande påverkanskällan kan detta på ett påtagligt sätt påverka möjligheten till måluppfyllelse. Idag finns inga starka ekonomiska incitament för att återföra aska till skogen och energibranschen kan ofta finna billigare avsättning för askan<sup>26</sup>. Verktyg för att reglera GROT-uttag och askåterföring behöver tas fram. För att fortsatt kunna göra bra bedömningar av måluppfyllelse är det viktigt att det finns sammanställningar av GROT-uttag och askåterföring på länsnivå.

---

<sup>26</sup> [Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019 \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

## 6. Giftfri miljö Östergötland

### 6.1. Sammanfattning för Giftfri miljö - Östergötland

Stora mängder kemiska ämnen används i samhället och kunskaperna om miljögifters förekomst i miljön och dess effekter är fortfarande bristfälliga. I Östergötland pågår arbete med bland annat kartläggning av halter i miljön, utredningar och åtgärder vid förorenade områden, tillsyn och tillsynsvägledning samt rådgivning. Ytterligare styrmedel, en ökad åtgärdstakt samt insatser för att minska användningen av miljöfarliga kemikalier är nödvändiga för att nå målet Giftfri miljö.

### 6.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö - Östergötland

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

### 6.3. Åtgärdsarbete för Giftfri miljö - Östergötland

#### 6.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom den regionala miljöövervakningen har Länsstyrelsen Östergötland under 2024 genomfört provtagningar av yt- och grundvatten med avseende på bland annat per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS), bekämpningsmedel och metaller. Ökade kunskaper om vilka olika kemiska ämnen som finns i länets vattenmiljöer utgör viktiga underlag för att bedöma och följa upp miljötillståndet i länet samt för att sätta in relevanta åtgärder.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2024 fortsatt arbetat tvärsektorielt inom ett team för miljögifter. I gruppen samlas olika kompetenser med målet att öka samarbete inom utvalda fokusområden som exempelvis PFAS.
- Länsstyrelsen Östergötland deltar under perioden 2024-2027 i EU-projektet WaterShed Safety Plan (WSSP)<sup>27</sup> tillsammans med partners från Finland, Estland och Lettland. Projektet syftar till att förbättra vattenkvaliteten i Östersjön. Genom pilotstudier och modellering vill aktörerna i projektet skaffa verktyg för att

---

<sup>27</sup> [WSSP - Central Baltic](#)



identifiera riskområden och välja effektiva åtgärdsmetoder för att hantera diffusa föroreningar. Projektet finansieras av EU:s Interreg Central Baltic-program.

- I Östergötland har det sedan år 2005 genomförts drygt 188 växtskyddsrådgivningar via Greppa näringen vars mål är att minska förluster av växtskyddsmedel till vattenmiljöer. Arbetet pågår i länet för att bilda fler vattenskyddsområden för att skydda dricksvattentäkter från bland annat växtskyddsmedel.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2024 deltagit i ett projekt om förorenade sedimentområden i Vättern vid namn "Utredning av förorenade sedimentområden i Vättern". Kartläggningsarbetet av Vätterns sediment utförs av Sveriges geologiska undersökning (SGU) i samarbete med Länsstyrelserna runt Vättern (Länsstyrelsen Jönköping, Länsstyrelsen Västra Götaland, Länsstyrelsen Örebro och Länsstyrelsen Östergötland). Projektet pågår mellan 2022-2024 och kommer att ge underlag för identifiering av föroreningskällor och riskklassning för att kunna sätta in rätt åtgärder på rätt plats och minska spridningen av miljögifter. Finansiering kommer från Naturvårdsverket, SGU och ett regeringsuppdrag avseende förorenade sediment.
- Under 2024 har Länsstyrelsen Östergötland arbetat vidare inom två regeringsuppdrag för att inventera förorenade sedimentområden och områden som har förorenats av PFAS. Länsstyrelsen har även under 2024 varit huvudman för verifierande fältprovtagning avseende PFAS och förorenade sediment samt för en pågående undersökning av ett förorenat område i Motala kommun som finansierats med statliga medel.
- Länsstyrelsen Östergötland har via sitt tillsynsarbete medverkat till undersökningar av förorenade områden i länet. Under året har även länsstyrelsen fokuserat på tillsynsvägledning till länets kommuner avseende förorenade områden. För en stor del av länets förorenade områden är länets kommuner tillsynsmyndighet. Därmed är tillsynsvägledning en viktig del för att stötta länets kommuner i arbetet med förorenade områden.

### 6.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommuner i länet driver tillsammans med Länsstyrelsen Östergötland tillsyn av miljöfarliga verksamheter i enlighet med åtgärdsprogrammet inom vattenförvaltningen.

- Förorenade områden har undersökts med statliga bidrag på flera platser i länet under året där länets kommuner varit huvudmän för undersökningarna. Under 2024 pågår ett pilotförsök i Finspångs kommun för att undersöka möjligheten till alternativa åtgärdsmetoder istället för schaktsanering för ett arsenikförorenat område.

### 6.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Inom de båda civila flygplatserna i länet har kartläggningar av PFAS-föroreningar vid brandövningsplatser genomförts. Vid den ena flygplatsen har processen kommit så långt så att en åtgärdsutredning har tagits fram och en ansvarsutredning har slutförts. Vid den andra flygplatsen fortsätter arbetet med att komma fram till den bästa lösningen.

## 6.4. Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö - Östergötland

Miljömålet är inte möjligt att nå till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Trenden för utvecklingen i miljön anses vara neutral i Östergötland. En stor mängd kemikalier används i samhället och det finns stora kunskapsluckor om miljögifters förekomst och miljö- och hälsoeffekter. Ytterligare styrmedel och åtgärder samt insatser för att minska användning och spridning av miljöfarliga kemikalier till miljön är nödvändiga. Mer resurser behövs för ökad framdrivning av nya objekt i kommuner och på Länsstyrelsen Östergötland.

### 6.4.1. Kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöfarliga egenskaper och den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Inom vattenförvaltningen jämförs uppmätta miljögiftshalter i fisk, sediment och vatten mot fastställda nationella och EU-gemensamma bedömningsgrunder. Detta dataunderlag används sedan inom statusklassificering och riskbedömning av länets vattenförekomster. Kvicksilver och bromerade flamskyddsmedel i fisk bedöms överskridas i alla svenska ytvattenförekomster och förhöjda halter av bland annat PFAS, metaller och polycykliska aromatiska kolväten (PAH) har uppmätts i Östergötlands vattenmiljöer. Spår av bekämpningsmedel har påvisats i ett flertal jordbruksår och i grundvattenmagasin. Det finns behov av bland annat en stärkt kemikalielagstiftning, en mer

omfattande utfasning av farliga ämnen samt tydligare tillämpning av miljökvalitetsnormer för verksamhetsutövare och myndigheter inom till exempel provnings- och planärenden. Inom flera områden har kunskapen kring miljöfarliga ämnen ökat och kraven på vilka ämnen som ska ha villkor för miljöfarliga verksamheter behöver uppdateras.

#### 6.4.2. Skyddszoner kan minska läckage av växtskyddsmedel från åkermark

I Östergötland finns cirka 506,85 ha skyddszoner mot vattenområde år 2024 samt 47,83 ha anpassade skyddszoner. Inom lantbrukssektorn styrs användningen av växtskyddsmedel av prisutvecklingen på jordbruksprodukter, EU:s jordbrukspolitik och årets odlingsförutsättningar. Sedan 2016 måste alla sprutor som används yrkesmässigt för spridning av växtskyddsmedel vara funktionstestade. Detta ska göras vart tredje år. Funktionstestet gör att risken för vindavdrift, läckage och spill minskar. Även tillämpning av Integrerat växtskydd (IPM) tillåts med syfte att ge hållbar användning av växtskyddsmedel genom kombinationer av olika åtgärdstyper. Tillämpning av IPM är lagstiftat sedan 2014. Länsstyrelsen Östergötland erbjuder varje år utbildning i användning av växtskyddsmedel. År 2024 har 221 lantbrukare förnyat sin behörighet eller gått grundkursen.

#### 6.4.3. Förorenade områden

Under 2024 har Länsstyrelsen Östergötland arbetat fram nya regionala mål för arbetet med förorenade områden för perioden 2025-2027<sup>28</sup>. Målen bygger vidare på de regionala mål som Länsstyrelsen och länets kommuner har haft för perioden 2021-2024. Målen utgår från miljökvalitetsmålet Giftfri miljö och de nationellt föreslagna etappmålen som finns för förorenade områden. Hänsyn har även tagits till de regionala förutsättningar som finns i länet. Målen har skickats till länets kommuner på remiss innan de antogs under hösten 2024. Målen gäller för Länsstyrelsens och kommunernas arbete med förorenade områden. Då de satsningar som genomförs nationellt avseende förorenade områden inte är specifikt riktade till länets kommuner är det ofta svårt för kommunerna att prioritera arbetet med förorenade områden framför andra ansvarsområden. Det kan därmed bli svårare att uppnå de regionala målen för arbetet med förorenade områden.

---

<sup>28</sup> [Mål, strategi och prioritering för arbetet med förorenade områden | Länsstyrelsen Östergötland](#)

#### 6.4.4. Framåsyftande åtgärder och behov

Länsstyrelsen Östergötland har inom tillsynen av miljöfarliga verksamheter arbetat i enlighet med substitueringsprincipen för att se till att företagen om möjligt byter ut farliga ämnen mot mindre farliga. Gemensamma styrmedel på EU-nivå och global nivå krävs för att industrin ska minska sin användning utan att mista sin konkurrenskraft.

Budgeten för den regionala miljöövervakningen har minskat kraftigt under 2023 och 2024. Omfattningen av Länsstyrelsen Östergötlands miljöövervakning av miljögifter har under tidigare år utökats med tillfälliga medel från Havs- och vattenmyndigheten. Denna typ av styrmedel bör göras permanent för att kunna generera de dataunderlag som krävs för vattenförvaltningsarbete och bedömning av miljötillståndet i länet. Kartläggning av förekomst av miljögifter i vattenmiljön behövs även för att förändringar ska kunna upptäckas och följas upp och för att utvärdera effekter av genomförda åtgärder, samt för att ge möjlighet till att arbeta mer med källspårning och uppströmsarbete som kan förhindra att föroreningar sprids från påverkanskällor.

## 7. Skyddande ozonskikt Östergötland

### 7.1. Sammanfattning för Skyddande ozonskikt - Östergötland

Lagstiftning på internationell nivå har medfört minskade utsläpp av ozonnedbrytande ämnen. Många ämnen finns kvar i atmosfären under lång tid och därför kan det dröja flera decennier innan den nedbrytande effekten på ozonskiktet från dessa ämnen helt upphör. Arbetet i länet behöver fortsätta för att minska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen. Bland annat genom fortsatta kontroller av avfallstransporter och hantering av äldre isoleringsmaterial innehållande CFC.

### 7.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan Östergötland

Miljömålet Skyddande ozonskikt bedöms endast på nationell nivå.

### 7.3. Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Östergötland

#### 7.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Greppa Näringen i Östergötland har under 20 års tid jobbat med miljörådgivning till lantbrukare. Det kan vara rådgivning som handlar om hur de ska minska läckage av växtskyddsmedelsrester till vatten och för att reducera kväve- och fosforförlusterna inom verksamheterna och indikerat onödigt utsläpp av ozonnedbrytande föreningar. Under 2024 har Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med rådgivningsföretag i länet genomfört flera gruppaktiviteter och gårdsspecifik rådgivning, hitintills har det genomförts 175 rådgivningar, vilket är betydligt fler än föregående år.
- Länsstyrelsen Östergötland har kontrollerat lagring och hantering av kylmöbler vid avfallsupplag.
- Länsstyrelsen Östergötland har kontrollerat avfallstransporter som en del i den nationella strategin för miljöbalkstillsyn där ett av effektmålen är minskning av antalet otillåtna avfallstransporter, både nationella och gränsöverskridande.

- Länsstyrelsen Östergötland har fokuserat på att kontrollera och följa upp tillsynsobjektens köldmedierapporter så att läcksökningskontroller utförts med rätt intervall, att certifierad personal och företag har utfört service och omhändertagit avfall från köldmedia.

### 7.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna kontrollerar årliga köldmedierapporter så att läckagekontroll utförs med rätt intervall, samt att certifierad personal och företag har utfört service och omhändertagit avfall från köldmedia.
- Linköpings kommun har genomfört stickprovskontroller vid bygg- och rivningsarbeten för att kontrollera sortering och hantering av avfall.
- Linköpings kommun har under året kontrollerat avfallstransporter.

## 7.4. Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt - Östergötland

Negativ påverkan på ozonskiktet har minskat tack vare insatser kopplat till Montrealprotokollet. Utsläppen i Sverige har minskat kraftigt sedan slutet av 1980-talet. Eftersom många kväveföroreningar kan omvandlas till lustgas som både bryter ner ozonskiktet och bidrar till växthuseffekten, är även åtgärder som minskar dessa utsläpp viktiga.

### 7.4.1. Halter ozonnedbrytande ämnen

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen minskar troligtvis i länet eftersom ny utrustning inte innehåller skadliga ämnen samt att äldre utrustning kasseras och tas om hand på ett sätt som gör att ozonnedbrytande ämnen förstörs och inte når ozonskiktet.

Utsläppen av lustgas regleras inte av Montrealprotokollet utan av Kyotoprotokollet och saknar direkta krav på minskning. Även om utsläppen av lustgas har minskat sedan 1990 behöver utsläppen fortsätta att minska. Lustgas har en livslängd i atmosfären på ca 120 år, vilket riskerar att fördröja återhämtningen av ozonskiktet.

### 7.4.2. Framåtsyftande åtgärder och behov

Det är fortsatt viktigt att länets tillsynsmyndigheter kontrollerar köldmedieanvändningen. Fortsatta insatser behöver göras för att

säkerställa att uttjänta produkter hanteras rätt, vilket exempelvis kan ske med ökade informationsatser och kontroller. Kontroller på avfallstransporter med målsättning att förhindra illegala transporter bör prioriteras. Vidare bör kontroller göras vid exempelvis rivningar och ombyggnationer med syfte av att avfall sorteras och omhändertas på rätt sätt och då framför allt äldre isoleringmaterial som innehåller CFC.

För att minska lustgasutsläppen bör åtgärder vidtas inom bland annat jordbrukssektorn. Fortsatt rådgivning genom Greppa Näringen i Östergötland bidrar till detta i kombination med de kontroller länets tillsynsmyndigheter genomför i jordbrukssektorn avseende gödselanvändning.

## 8. Säker strålmiljö Östergötland

### 8.1. Sammanfattning för Säker strålmiljö - Östergötland

Antalet hudcancerfall varierar mellan åren men har under en lång tid haft en ökande trend. I en studie från 2024<sup>29</sup> syns dock ett trendbrott med färre fall av hudcancerformen malignt melanom i år jämfört med för 10 år sedan på nationell nivå. I Östergötland är markradon en viktig fråga och på Östgötaslätten finns områden med höga halter alunskiffer. Arbetet för att nå en säker strålmiljö gällande elektromagnetiska fält behöver prioriteras och aktualiseras.

### 8.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan Östergötland

Miljömålet Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå.

### 8.3. Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö - Östergötland

#### 8.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2024 har regelbundna mätningar av bakgrundsstrålning i miljön genomförts på ett stort antal platser i länet. De samordnas av Länsstyrelsen Östergötland och genomförs med hjälp av kommunerna. Arbetet med mätningarna återupptogs under 2022 och har inneburit att länsstyrelsen tillsammans med länets kommuner har utvecklat kunskap och förmåga att kunna genomföra strålningsmätningar vid händelse av en kärnteknisk olycka eller annan incident relaterad till joniserande strålning.
- Länsstyrelsen Östergötland bevakar och yttrar sig gällande elektromagnetiska fält i ärenden gällande ledningskoncessioner och kopplat till markanvändning nära kraftledningar och tekniska byggnader i översikts- och detaljplaner, med skyddsavstånd och behov av flytt som möjliga åtgärder.

---

<sup>29</sup> Melanoma Incidence and Mortality Trends in Sweden, 2024



### 8.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Östergötland beaktar tillgång till skugga vid offentliga miljöer och särskilt på skolgårdar och äldreboenden. Syftet är att minska utsatthet för UV-strålning, samtidigt som åtgärder med exempelvis mer träd även bidrar till svalka under värmeböljor, luftrening samt dagvattenhantering i städerna.
- Kommunerna i Östergötland utövar tillsyn på solarier för att kontrollera lysrör, för att informera om användning samt för att kontrollera efterlevnad av 18-årsgräns för solande som infördes av Strålsäkerhetsmyndigheten 2018<sup>30</sup>.

## 8.4. Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö - Östergötland

### 8.4.1. Ultraviolett strålning

Den samlade ljusmängden i livet samt antalet gånger man bränner sig i solen ger tillsammans en ökad risk för malignt melanom och andra former av hudcancer. För att hindra att små barn och äldre utsätts för alltför stora mängder sol, bör det finnas tillgång till skugga på platser där barn och äldre vistas. Möjlighet till skugga bör finnas för alla åldersgrupper och omfatta alla offentliga miljöer. Det är också viktigt att relevant forskning bedrivs.

Solarieanvändandet minskar och medvetenheten om risker med solande har förbättrats. Då solvanor jämförs mellan regional och nationell nivå visas ingen större skillnad. Det finns en positiv trend att användandet av solskydd har ökat och att andelen barn som bränt sig i solen minskat<sup>31</sup>. Trots det har insjuknandet i hudcancerformen malignt melanom ökat mycket de senaste decennierna. I en studie från i år syns dock ett trendbrott när det gäller hudcancer bland unga vuxna på nationell nivå. Det är färre personer i åldersgruppen 20-50 år som nu får malignt melanom än innan år 2015<sup>32</sup>.

### 8.4.2. Elektromagnetiska fält

Det finns i dagsläget två områden där skadliga hälsoeffekter av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält inte kan uteslutas med tillfredsställande säkerhet. De två områdena är exponering från

---

<sup>30</sup> Strålskyddsmyndigheten, [18-årsgräns på solarium - Strålsäkerhetsmyndigheten](#)

<sup>31</sup> Regional barnmiljöhälsorapport 2021. Östergötlands, Jönköpings, Kalmar och Gotlands län.

<sup>32</sup> Melanoma Incidence and Mortality Trends in Sweden, 2024

kraftledningarna nära hemmet och från radiofrekventa elektromagnetiska fält från den egna mobiltelefonen. Strålsäkerhetsmyndighetens miljöövervakning följer utvecklingen på området<sup>33</sup>.

### 8.4.3. Radioaktiva ämnen

Radon bildas genom att uran sönderfaller. Uran kan förekomma i exempelvis bergarter som skiffer och granit. Bostäder som byggs på sådan mark kan öka risken för höga radonhalter i inomhusluften. Flygmätningar från Sveriges geologiska undersökning (SGU) av markstrålning från uran visar att området väster om sjön Roxen i Östergötland kan ha större risk för markradon än andra områden i länet<sup>34</sup>.

### 8.4.4. Framåtsyftande åtgärder och behov

För att nå målet krävs information om risker med solning och att sola i solarier. Det krävs samarbete mellan myndigheter och andra aktörer för att öka kunskapen och hitta vägar till informationsspridning. Individens beteende är en viktig faktor till exempel när det gäller exponering för UV-strålning. Tänkbara framtida åtgärder är att bättre kartlägga elektromagnetiska fält, att finna metoder för regional uppföljning och att generellt öka kunskapen om frågan om människors exponering för elektromagnetisk strålning och eventuella hälsorisker.

---

<sup>33</sup> Strålskyddsmyndigheten, [Elektromagnetiska fält - Strålsäkerhetsmyndigheten](#)

<sup>34</sup> Regional miljöhälsorapport 2017. Östergötlands, Jönköpings, Kalmar och Gotlands län.

## 9. Ingen övergödning Östergötland

### 9.1. Sammanfattning för Ingen övergödning - Östergötland

Övergödning är ett miljöproblem längs hela Östgötakusten och i ungefär en tredjedel av länets sjöar. Mest utsatta är länets havsvikar, slättsjöar och vattendrag på slätten. Många insatser görs i länet för att minska belastningen av näringsämnen, men det krävs fler åtgärder för att vända trenden.

### 9.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning - Östergötland

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

### 9.3. Åtgärdsarbete för Ingen övergödning - Östergötland

#### 9.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland driver flera projekt som syftar till att minska övergödningen i länets vatten. Projekten finansieras av HaV och EU.
- Länsstyrelsen Östergötland är med i ett internationellt EU-projekt Baltic Reed. Syftet med projektet är att avlägsna näringsämnen från övergödda vikar genom slåtter av vassruggar och att främja nyttoanvändningen av vass. Projektet pågår 2023-2026.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2024 fortsatt att utveckla det externa och interna samverkansarbetet för att integrera vattenförvaltningsfrågorna med hänsyn till miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten. MKN för vatten beaktas i flera verksamheter som till exempel lantbruksrådgivning, planfrågor, prövning och tillsyn.
- I Östergötland finns drygt 485 ha skyddszoner mot vattenområde och cirka 38 ha anpassade skyddszoner inom nitratkänsligt område som får stöd år 2024.
- Länsstyrelsen Östergötland har fram till oktober år 2024 beviljat LOVA-bidrag till 7 nya projekt som ska minska övergödningen i Östersjön. Bidrag har tilldelats projekt för att

bland annat anställa åtgärdssamordare, strukturkalkning och reduktionsfiske.

- Inom Strategiska planen har medel delats ut till 2 projekt under 2024<sup>35</sup>, varav en är en våtmark på närmare 20 ha.
- Inom Strategiska planen har under de senaste två åren 23,8 miljoner kronor beviljats till cirka 2050 ha åkermark som kommer att täckdikas, vilket minskar risken för näringsläckage.
- Länsstyrelsen Östergötland har fortsatt arbetet med åtgärdssamordare (LEVA-projektet) och samarbetar i en tvärssektoriella operativ vattengrupp för att optimera övergödningsarbetet och driva på det lokala arbetet. Under 2024 har 2,5 åtgärdssamordare anställts på Vattenråden och vattenvårdsförbund i Östergötland. Arbetet bekostas av LOVA-medel.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2024 fortsatt satsat på att kartlägga övergödningsituationen i länet. Vi har analyserat närsalter och klorofyll i 25 kustvattenförekomster. Vi har även analyserat kiselalger och vattenkemi i ca 20 vattendrag, samt växtplankton och vattenkemi i 9 sjöar. Satsningen inom miljöövervakningen var möjlig genom bidrag från HaV.
- Länsstyrelsen Östergötland övervakar även 2 internbelastade sjöar månatligt, denna insats finansieras genom LOVA.
- Länsstyrelsen Östergötland har analyserat miljöövervakningsdata och kartlagt påverkanskällor<sup>36</sup>. Underlaget ligger till grund för det åtgärdsprogram för miljöövervakning som tagits fram för 2021-2027.
- Länsstyrelsen Östergötland har tagit fram tre åtgärdsplaner för områden i länet, dessa inkluderar, förutom övergödningsåtgärder, även hydromorfologiska åtgärder.
- Fortsatt reduktionsfiske ska ske i Strolången i slutet av oktober 2024. Projektet finansieras av LOVA-stödet.
- Under 2024 har cirka 200 ha strukturkalkats genom LOVA-medel från Havs- och vattenmyndigheten.

### 9.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Östergötland utövar kontinuerligt inventering, tillsyn och åtgärder för bristfälliga enskilda avlopp och avloppsledningsnät där näringsämnen kan läcka ut i sjöar och vattendrag.

---

<sup>35</sup> Fram till och med oktober 2024

<sup>36</sup> VattenInformationssystem Sverige [Välkommen till VISS](#)

- Kommunerna i Östergötland utför rådgivning om godkända avloppsanläggningar. Exempelvis håller Åtvidabergs kommun i årliga informationsträffar för rådgivning, där även entreprenörer i kommunen medverkar för att diskutera ny teknik och lagstiftning.
- I Mjölby kommun genomförs ett fortsatt reduktionsfiske i Hargsjön och i Norrköping kommun genomförs ett reduktionsfiske i Landsjön. Båda projekten finansieras genom LOVA.
- Diskussioner har kommit igång om hur kommunerna i samarbete med Länsstyrelsen Östergötland kan arbeta med åtgärdsplanering i översiktsplan och detaljplan för att nå miljö kvalitetsnormerna för vatten.
- Norrköpings kommun och Västerviks kommun har fått LOVA-stöd till åtgärdsamordnare som jobbar för att få till övergödningsåtgärder i Östergötland.

### 9.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Greppa Näringsens rådgivning och aktiviteter lyfter miljöfrågan inom lantbruket och åtgärder som går att genomföra på den enskilda gården. Målet med rådgivningen är att minska näringsläckage vilket är till ekonomisk fördel för lantbrukaren. Greppa Näringsen har sedan 2005 genomfört över 4600 rådgivningar. Under år 2023 genomfördes 208 rådgivningar. För 2024 har 175 rådgivningar rapporterats in och Östergötland utmärker sig med flest genomförda rådgivningar av "Underhåll av diken" och "Dränering" i hela landet.
- Länsstyrelsen Östergötland har betalat ut miljöersättning till våtmarker. För 2023 var det 35 stycken LMIVA-åtaganden 60 stycken MIVA15-åtaganden samt 45 stycken MIVA23-åtaganden som beviljades stöd.

### 9.3.4. Övriga åtgärder

- 2024 har arbetet med lokala åtgärdsamordnare kommit igång i Östergötland. Dessa är mycket viktiga för att åtgärdsarbetet ska komma igång och fortsatta. Dessa finansieras via LOVA och stöttas aktivt av Länsstyrelsen Östergötland.

## 9.4. Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning - Östergötland

Östergötlands kustvatten och inlandsvatten är starkt påverkade av övergödning. Regeringens tidigare miljöåtgärder har bidragit till ett intensifierat åtgärdsarbete inom till exempel LOVA genom LEVA-satsningen. Det finns en tröghet i systemet och det går inte att se en tydlig utveckling i miljön. Ytterligare och fortsatta insatser behövs för att uppnå målet. Det finns ett stort intresse hos kommuner och vattenråd kring arbetet mot övergödning, fortsatta insatser behövs och det finns ett starkt behov av möjligheten att söka medel till detta. Både kommuner, markägare och lantbrukare måste ha möjlighet att söka medel till lämpliga åtgärder. I och med neddragningar inom LOVA påverkas kraftigt möjligheten för kommuner och föreningar att kunna genomföra åtgärder. Lantbrukare kan söka ut Strategiska planen, Länsstyrelsen Östergötland planerar informationsinsatser för att stötta lantbrukare till detta.

### 9.4.1. Kväve- och fosforbelastning på havet

Näringsutsläppen från reningsverk och industrier har minskat markant under tidigare år, men ännu syns inga tydliga förbättringar i miljötillståndet. Det beror bland annat på att det finns stora mängder näringsämnen upplagrade i mark och bottensediment. Det åtgärdsprogram som tidigare har tagits fram inom vattenförvaltningen innebär fortsatta insatser för att minska övergödningen.

Jordbruket står för den största näringstillförseln till svenska vatten. Miljöövervakning i Östergötland tyder på att läckaget av fosfor från jordbruksmark i länet i stort sett inte har förändrats sedan 1990-talet. Näringsläckage från jordbruksmark kan minska genom många olika åtgärder. Till exempel skyddszoner är en av många åtgärder som kan minska transporten av näring till vattendragen. Arbetet mot näringsläckage inom jordbruket måste ske i flera steg för att motverka att risken för läckage uppstår.

Idag är jordbruket inte ett resurseffektivt kretslopp. Näring från livsmedel hamnar så småningom i reningsverkets slam. Eftersom slammet kan innehålla oönskade ämnen hindras till viss del recirkulering till åkermarken.

För främjande av åtgärder som minskar övergödningen spelar miljöstöden till lantbrukare en avgörande roll. Det är viktigt att det finns ersättningar till åtgärder som annars inte skulle bli genomförda och att det finns kontinuitet i regelverken. Även åtgärder ur

vattenmyndigheternas åtgärdsprogram kräver extra finansiering. Det är också angeläget att lantbrukarna kan få rådgivning och hjälp att hitta de platser där åtgärderna gör störst nytta och blir kostnadseffektiva.

Framtida klimatförändringar kan leda till ökat näringsläckage och kunskap om detta blir en viktig del i rådgivningen framöver. Tillsammans med representanter från Greppa Näringen ska arbetet fokuseras till några avrinningsområden med stora övergödningssproblem. Vattendragens problem och möjliga åtgärder kartläggs tillsammans med markägare för att hitta bra lösningar för alla parter. Genom att underlätta för markägare med bidragsansökningar och tillståndsansökningar ska detta leda till fler åtgärder för att kunna nå god vattenstatus.

#### 9.4.2. Påverkan på landmiljö/ Atmosfäriskt nedfall

Östergötland är ett län med mycket öppen vattenyta och därför faller förhållandevis mycket kväve ned från luften direkt på sjötor. En betydande del av det kväve som når Östersjön via Motala ström kommer från luftnedfall på Vättern och andra sjötor. Biltrafik och sjöfart är huvudsakliga källor till kväveoxidutsläpp, medan nedfall av ammonium uppstår till följd av att ammoniak avdunstat från stallgödsel. Luftnedfallet av kväveföreningar har minskat under senare år, delvis på grund av regler för stallgödselspridning och katalysatorrening av bilavgaser.

#### 9.4.3. Framåsyftande åtgärder och behov

Åtgärdsprogrammet inom vattenförvaltningen visar att det krävs stora insatser för att minska övergödningssproblemen i Östergötlands vatten. Om finansiering tillkommer för att genomföra verkningsfulla åtgärder kommer övergödningen att minska. Det kommer dock att ta tid innan åtgärderna visar effekt.

Östergötlands vattenmiljöer påverkas även av utsläpp i andra länder kring Östersjön. Det krävs därför ett samarbete kring åtgärder även utanför Sveriges gränser. Viktiga verktyg för att uppnå miljö kvalitetsmålet är EU:s vattendirektiv och havsmiljödirektivet. Viktiga internationella överenskommelser för minskat nedfall av kväve från luften är EU:s takt direktiv för luftföroreningar och Göteborgsprotokollet inom FN:s luftvårdskonvention. Länsstyrelsen Östergötland arbetar aktivt för att öka samarbetet mellan olika länder runt Östersjön genom att delta i flera EU-projekt.

## 10. Levande sjöar och vattendrag Östergötland

### 10.1. Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag - Östergötland

Effekterna av fysisk påverkan, övergödning och miljögifter på Östergötlands vattenmiljöer är omfattande och det krävs stora resurser för att åtgärda miljöproblemen. Flera projekt pågår i länet för att bemöta dessa problem, det återstår dock mycket arbete innan alla vatten har en god ekologisk och kemisk status. Utökade resurser krävs för att restaurera vattenmiljöer och för att skydda värdefulla natur- och kulturmiljöer.

### 10.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag - Östergötland

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

### 10.3. Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag - Östergötland

#### 10.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2024 mottog Länsstyrelsen Östergötland medel från Havs- och vattenmyndigheten för arbetet med limniskt skydd. Vi har flera objekt som är i slutfasen för beslut om områdesskydd så som Lillån i Boxholm, Storån i Falerum och delar av Pjältån i Norrköpings kommun.
- Inom Länsstyrelsen Östergötlands arbete med åtgärdsprogram för hotade arter har vi bland annat tagit fram en nu förvaltningsplan för flodkräfta.
- Under 2024 har Länsstyrelsen Östergötland planerat, stöttat eller genomfört åtgärder för att minska fysisk påverkan i cirka 15 olika vattendrag utspridda i 10 av länets kommuner.
- Under 2024 har Länsstyrelsen Östergötland påbörjat framtagande av ett kulturhistoriskt kunskapsunderlag i samband med restaureringar av Stångåns källflöden (Ydre). Utredningar har i viss mån även utförts i löpande ärendehandläggning. Påträffade lämningar matas in i Riksantikvarieämbetets register Fornsök och



kunskapsunderlagen finns tillgängliga på Länsstyrelsens hemsida<sup>37</sup>.

- Länsstyrelsen Östergötland arbetar aktivt med länsstyrelsernas åtgärd 1 i Södra Östersjöns vattendistrikts åtgärdsprogram<sup>38</sup>. Det har under året genomförts ett flertal interna planeringsmöten för att kunna prioritera Länsstyrelsen Östergötlands myndighetsarbete till de vattenförekomster som inte uppnår MKN.

### 10.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Norrköpings kommun arbetar med miljöanpassning av kommunägda regleringsdammar i Bråvikenmynnande vattendrag. Under 2024 har Svängbågens regleringsdamm bytts ut mot ett naturligt sjöutlopp. Även en damm i Svintunaån har rivits ut. Med stöd av bidrag från Länsstyrelsen Östergötland genomförs även restaurering av övrig fysisk påverkan i dessa vattendrag.
- Motala kommun arbetar med restaurering av vattendrag som mynnar i Vättern bland annat Odensbergsbäcken med stöd av LONA-medel. .
- Vindåns vattenråd arbetar med åtgärder som bland annat syftar till att minska fysisk påverkan på Vindån.

### 10.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Länets vattenkraftsbolag arbetar med att förse vattenkraften med moderna miljövillkor enligt den nationella planen för miljöanpassning av vattenkraft.
- Boxholm skogar AB driver arbetet med att genomföra restaurering av Svartån nedströms Laxberg.

## 10.4. Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag - Östergötland

Det är inte möjligt att nå miljömålet till år 2030 med i dag beslutade styrmedel. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Effekterna av fysisk påverkan, övergödning och miljögifter på Östergötlands sjöar och vattendrag är omfattande och det krävs stora resurser för att åtgärda miljöproblemen. Det tar även tid innan

---

<sup>37</sup> [Kulturmiljö | Länsstyrelsen Östergötland](#)

<sup>38</sup> [Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027 Södra Östersjöns vattendistrikt | Vattenmyndigheterna](#)

åtgärderna får effekt. Den nationella planen för miljöanpassning av vattenkraft är så långsträckt i tid att alla relevanta åtgärder inte hinner genomföras innan 2030.

### 10.4.1. God ekologisk och kemisk status

De största miljöproblemen i Östergötlands sötvatten är fysisk påverkan, miljögifter och övergödning. 58 % av sjöar och 14 % av vattendrag uppnår god ekologisk status<sup>39</sup>. I många vatten överskrids gränsvärden för exempelvis PFOS och PAH, vilket innebär att god kemisk status inte uppnås.

Den fysiska påverkan är stor och det finns cirka 500 artificiella vandringshinder. De flesta vattendrag har biotopkarterats och ungefär hälften av vattendragen är kraftigt påverkade genom omgrävning eller rensning. Övergödningproblemen är som störst i länets slättnområden. Där finns hög jordbruksproduktion, stora punktkällor och stora städer. Åtgärdstakten har ökat med fokus på övergödning bland annat med LOVA-medel och våtmarkssatsningar.

Det finns fortsatt ett stort övervakningsbehov då det saknas tillräckliga data för bedömning av vattenförekomsternas status. Dessutom saknas medel för tillräcklig uppföljning av åtgärder för att kunna bedöma om genomförda åtgärder får rätt effekt.

### 10.4.2. Främmande arter och genotyper

Kraftig utbredning av främmande arter har en negativ inverkan på andra arter och riskerar förlust av biologisk mångfald. Det finns en stor risk att fler invasiva främmande arter sprider sig till Östergötland. Både vandarmussla och vattenpest har etablerat sig i sjöarna i Motala ströms huvudfåra. På flera håll i länet syns en utbredning av sjögull. I sjön Sommen har en bekämpningsplan för sjögull tagits fram och bekämpningsåtgärder har utförts under 2022–2024. I sjösystem i Finspångs kommun har utbredningen av sjögull kartlagts under 2022. Länsstyrelsen driver, tillsammans med Sportfiskarna och Göteborgs universitet, bekämpning av bäckröding i de fem vattendrag där arten är känd.

Tack vare miljöövervakning upptäcktes den invasiva arten större rovmärsla i Vättern under 2023. Under 2024 har uppföljande kartläggningar genomförts i samverkan med länsstyrelserna runt sjön. Arten kommer sannolikt att ha en betydande påverkan på den naturliga bottenfaunan under de kommande åren. Vätterns speciella egenskaper

---

<sup>39</sup> VattenInformationssystem Sverige [Välkommen till VISS](#)

gör att bottenfaunan idag påminner om den i en Norrlandsälv med många unika arter för södra Sverige. Inom tio år är det sannolikt att bottenfaunan istället helt domineras av invasiva kräftdjur.

### 10.4.3. Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Arbete med att bevara och skydda värdefulla limniska natur- och kulturvärden har och kommer prioriteras högre än tidigare. Detta har resulterat i att flertalet limniska naturreservat kommer att bildas under de kommande åren.

I Östergötland finns 10 naturreservat med limniska syften, 2 är sjöar och resterande vattendrag. Ett flertal är dessutom i slutfasen för beslut om områdesskydd. Enligt Havs- och vattenmyndighetens strategi för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer behöver fler limniska områden med höga natur- och kulturvärden få ett formellt skydd. För detta krävs ersättning för markintrång eller utbytesmark samt medel till bevarande, skötsel och långsiktigt skydd.

### 10.4.4. Hotade arter och återställda livsmiljöer

Riktade inventeringar och eDNA-teknik har gjort att tidigare okända lokaler av tjockskalig målarmussla har hittats. Flodpärlmussla har tidigare återintroducerats i Bultsjöån (Ydre kommun) och årligen följs åtgärdens effekt upp. Länsstyrelsen Östergötland arbetar med att restaurera och formellt skydda de få vattendrag där arten förekommer. Målet är att bestånden ska ha en god förnygring, men idag består de mest av äldre individer.

Till omprövningar av vattenkraft samt andra restaureringsåtgärder finns behov av kulturhistoriska kunskapsunderlag. Det är en förutsättning för att avvägning mellan olika intressen ska ske på ett bra sätt. Direkta styrmedel för kunskapsuppbyggnad och uppföljning saknas.

### 10.4.5. Framåtsyftande åtgärder och behov

Genomförande av Vattenmyndighetens åtgärdsprogram<sup>40</sup> är en viktig förutsättning för att nå god ekologisk och kemisk status, men även för att förbättra uppfyllelsen för flera andra preciseringar. Det är viktigt med kontinuerlig och långsiktig finansiering av åtgärder samt att åtgärdstakten ökar. För att kunna följa status och måluppfyllelse i länets vatten, samt se effekter av genomförda åtgärder behövs en

---

<sup>40</sup> [Vattenmyndigheterna](#)

samordnad och långsiktig åtgärdsuppföljning och övervakning av vatten- och kulturmiljöer.

## 11. Grundvatten av god kvalitet Östergötland

### 11.1. Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet - Östergötland

Tillståndet gällande kvalitet är generellt bra där mätningar finns, men spår av bekämpningsmedel och förhöjda halter av exempelvis klorid och sulfat förekommer. Länets grundvatten är fortsatt drabbade av periodisk torka och nederbördsbrist. Den kvantitativa statusen i magasinen har varit försämrade, även om vattenproduktionen ej försämrats nämnvärt. Nivåerna har återhämtat sig tack vare bland annat sen snösmältning och mer nederbörd än normalt. Mycket arbete återstår och ytterligare resurser krävs.

### 11.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Östergötland

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

### 11.3. Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet - Östergötland

#### 11.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har under 2024 installerat ett flertal nivåmätare (divers) i befintliga grundvattenrör i länet. Detta är en satsning för att få bättre underlag för den kvantitativa miljöövervakningen av grundvattennivåer.
- Länsstyrelsen i Östergötland har under 2024 fortsatt hålla regelbundna regionala samverkansmöten med länets vattenproducenter gällande dricksvattensituationen.
- Inom den regionala miljöövervakningen har Länsstyrelsen Östergötland under 2024 provtagit grundvattenrör och källor samt råvatten med hjälp av kommunala vattenproducenter. Bland annat har metaller, bekämpningsmedel och per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS) analyserats. I jämförelse med tidigare år har det skett en tydlig förändring vad gäller tillgängliga medel och därför har prioriteringar behövt göras. Detta beror på kraftigt minskade medel för miljöövervakning.

- Med medel från Vattenmyndigheten har en uppföljande screening i råvatten genomförts av Länsstyrelsen Östergötland under 2024. Dessa provtagningar genomfördes som en uppföljning av den screening som gjordes under 2023 för att undersöka eventuella variationer.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar med löpande ärenden som rör händelsestyrd tillsyn av vattenskyddsområden och ansökningar om tillstånd och dispenser. Ett system har även utarbetats för den planerade tillsynen där vattenskyddsområdena får tillsyn återkommande vart tredje år med olika inriktning på tillsynen. Under 2024 är man i år två i den första cykeln och har utfört tillsyn i samtliga vattenskyddsområden i fyra kommuner samt planerar att under året kvalitetssäkra administrativa uppgifter kopplat till bland annat Skyddad Natur i ytterligare två kommuner.
- Under 2024 har Länsstyrelsen Östergötland genomfört verifierande provtagning och analys av jord och grundvatten vid misstänkt PFAS-förorenade områden inom tillrinningsområdet för tre olika grundvattenförekomster. Detta har givit ökad kunskap om PFAS-förekomst och risken för negativ påverkan på grundvattenkvaliten. Inom ramen för arbetet med tillsyn, prövning och tillsynsvägledning har risken för föroreningspåverkan på värdefullt grundvatten lyfts i flera ärenden. Detta har medfört att föroreningsförekomsten och risken för påverkan utretts i dessa ärenden. Ett resultat är att PFAS har uppmätts i förhöjda halter i grundvatten på flera platser och därför skulle kunna utgöra en risk. Det saknas tillräckligt med kunskap för att bedöma hur stora riskerna är och omfattningen på problemen, men ökad kunskap om PFAS-förekomst inom tillrinningsområden befaras kunna leda till upptäckt om att kvaliteten är sämre än tidigare bedömt i en del värdefulla grundvattenmagasin.

### 11.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera kommuner har återigen jobbat med proaktiva åtgärder och informerat sina invånare om vattenbesparande åtgärder, särskilt de som bor på platser med återkommande låga grundvattennivåer. Överlag verkar informationen ha bidragit till minskad vattenanvändning.
- Under 2024 har arbete pågått med att inrätta vattenskyddsområden i Linköpings och Motala kommun.

## 11.4. Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Östergötland

Målet är inte möjligt att nå till år 2030 med idag beslutade styrmedel. De senaste åren har takten ökat genom ökat intresse för grundvattenfrågor och viss förstärkning av medel. Tyvärr har finansieringen minskat kraftigt under 2024 och framtiden blir således oviss. Bedömningen är att det skulle krävas en ökad takt på åtgärder och fler styrmedel på kommunal nivå och inom näringslivet för att nå målet.

### 11.4.1. Grundvattnets kvalitet

Tillståndet för länets grundvatten är generellt bra där det finns mätningar och information. Lokalt kan dock problem med föroreningar och överuttag förekomma, som i sin tur kan leda till försämrad kvalitet. Det är sannolikt att det finns förekomster som förorenats men som ännu inte är kända. Minskade resurser till miljöövervakning och åtgärder kommer tyvärr olägligt, men resultaten från tidigare års satsningar har bidragit till ökade kunskapsunderlag. Vattenbrist har lett till ökad medvetenhet och dialog mellan olika aktörer i länet. De vanliga kvalitetsproblemen är framför allt förhöjda värden av sulfat, klorid och bekämpningsmedel.

### 11.4.2. God kemisk grundvattenstatus

Inom Länsstyrelsen Östergötlands vattenförvaltningsarbete ingår bland annat påverkansanalys, statusklassificering och riskbedömning av länets grundvattenförekomster. Tidigare års utökning av miljöövervakningsinsatser med tillfälliga medel har gett ett bra dataunderlag för bedömning av miljötillståndet i grundvattenförekomster med befintliga övervakningsstationer. Dock saknas mätdata i många grundvattenförekomster på grund av brist på provtagningsstationer och medel för provtagning och etablering av nya stationer. Ett flertal förekomster har troligtvis lokal påverkan, men det saknas möjlighet att undersöka detta. Under den förra vattenförvaltningscykeln bedömdes ett femtiotal grundvattenförekomster vara i risk för sämre än god status. Nya bedömningsgrunder för grundvatten med lägre tröskelvärden för ett flertal parametrar samt tillägg av nya parametrar kan i framtida statusklassificering bidra till en reviderad bild av den kemiska statusen och troligtvis en viss försämring. Arbetet med statusklassificering och riskbedömning kommer att pågå under hösten 2024 samt under 2025.

### 11.4.3. God kvantitativ grundvattenstatus

Den kvantitativa statusen i länet ser enligt den senaste statusbedömningen inom vattenförvaltningsarbetet bra ut. Ett flertal förekomster har visat sig vara i risk, men ingen har bedömts ha otillfredsställande status. Heltäckande information saknas om kvantiteten i en stor del av förekomsterna. Det saknas ofta tillräckliga underlag gällande vattenuttag för varje förekomst för att kunna göra rimliga vattenbalansberäkningar. Länsstyrelsen Östergötland sammanställer månadsvis information samt har återkommande dialogmöten med länets vattenproducenter. Under 2024 har kvantiteten förbättrats något delvis tack vare påfyllnad av magasinen under tidig vår samt rikligt med nederbörd och något lägre evaporation under sommaren. Framtida klimatscenario tyder dock inte på någon långsiktig förbättring. Proaktiva vattenbesparande åtgärder genomförda av bland andra kommuner, Länsstyrelsen Östergötland samt andra aktörer verkar ha bidragit till positiva effekter gällande vattenanvändningen.

### 11.4.4. Kvaliteten på utströmmande grundvatten

I Östergötland finns det enligt senaste kartläggningen sammanlagt sju förekomster knutna till terrestra ekosystem (främst kalkkärr). Kriterier och bedömningsgrunder för grundvattnets påverkan på en god livsmiljö i terrestra och akvatiska (ytvattensystem) saknas och således är det svårt att göra en bedömning. I dagsläget mäts grundvattennivåer i anslutning till flertalet av de terrestra ekosystemen.

### 11.4.5. Grundvattennivåer

Den nederbördsrika våren och sommaren under 2024 har resulterat i en stabil kommunal dricksvattenförsörjning och tillsammans med en sen snösmältning har länets grundvattenmagasin återhämtat sig väl. Lantbruket har under 2024 drabbats hårt av intensiv nederbörd och översvämmade åkrar. Dock har samma nederbördregim bidragit till positiva effekter för grundvattenkvantitet och nivåer.

### 11.4.6. Bevarande av naturgrusavlagringar

Tillstånd till täkt av naturgrus får inte lämnas om naturgrusförekomsten är betydelsefull för nuvarande eller framtida dricksvattenförsörjning och täkten kan innebära försämrade möjligheter till vattenförsörjning. Senast Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Östergötland meddelade tillstånd till täkt av naturgrus var år 2022. Miljöprövningsdelegationen handlägger för närvarande en



ansökan om tillstånd till täkt av naturgrus i Linköpings kommun samt en ansökan om tillstånd till täkt i Åtvidabergs kommun som i huvudsak avser berg, men även en mindre mängd överlagrande grusmaterial. Det pågår även en prövning av en grustäkt i Motala kommun som prövas av Mark- och miljödomstolen då verksamheten utgör tillståndspliktig vattenverksamhet.

#### 11.4.7. Framåtsyftande åtgärder och behov

Möjligheter att bedriva mer heltäckande övervakning kommer framgent kräva ökade resurser för den operativa och kontrollerande övervakningen, särskilt med tanke på att nya och fler parametrar samt lägre tröskelvärden sannolikt kommer att bidra till att fler förekomster klassas ner inom vattenförvaltningsarbetet. Dessutom kommer dricksvattendirektivets krav på utökad provtagning av parametrar i råvatten kräva ytterligare resurser från länen. Även fler styrmedel på kommunal nivå och inom näringslivet behövs för att målet ska nås. Dessa resurser saknas i dagsläget.

Kartläggning av vattenuttag, rådgivning till företag vad gäller vattenuttag, metodutveckling av vattenbalansberäkningar, främjande av etablering av våtmarker i torra områden samt andra uppdrag kopplade till vattenförvaltningens åtgärdsprogram kräver resurser som just nu saknas.

## 12. Hav i balans samt levande kust och skärgård Östergötland

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

Östergötlands kust och skärgård påverkas av övergödning, miljögifter och en ökad förekomst av främmande arter. Ekologiska obalanser med bland annat en skev fördelning mellan rovfisk och småfisk är tydligt. Det får både direkta och indirekta negativa effekter på miljötillståndet samt dess möjligheter till återhämtning och den tid det tar. Positivt är att åtgärder genomförs, både i kustområdet och i inlandet, för att förbättra miljötillståndet, samt att kunskapen om marina naturvärden ökar.

### 12.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Östergötland

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

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

#### 12.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har provtagit ett flertal kustvattenförekomster med avseende på miljögifter, närsalter och klorofyll för att ge underlag till bedömning av ekologisk och kemisk status.
- Länsstyrelsen Östergötland fortsätter att öka kunskapen om marina naturvärden. Vattenområden har naturvärdesbedömts genom inventeringar av vegetationsklädda bottnar och åtta lokaler har inventerats avseende fiskreproduktion genom s.k yngelsprängning.
- Länsstyrelsen Östergötland har inventerat beståndsstatusen för rovfisk i flera kustområden, bland annat inom fredningsområdena med hjälp av s.k båtelfiske i fem lokaler.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar fortsatt med att bidra till genomförandet av åtgärdsprogrammen för södra Östersjöns vattendistrikt enligt Vattendirektivet och Havsmiljödirektivet.

- Länsstyrelsen Östergötland arbetar för att ta fram en regional Handlingsplan för skydd och restaurering.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar fortsatt med marint områdesskydd. Förhandling, avgränsning och skötselplanarbeten pågår i fyra objekt i marin miljö som förväntas beslutas under kommande år (2025). Översyn av befintliga kustreservat och behovet av revidering görs löpande.
- Länsstyrelsen Östergötland har utfört tillsyn i fiskefredningsområden och har tagit fram förslag på ett nytt område för fiskefredning.
- Länsstyrelsen Östergötland har placerat ut ännu en sälskrämma för att skydda fisk mot sälskador.
- Länsstyrelsen Östergötland fortsätter inom ramen för den strategiska planen samt förvaltningen av skyddade områden att arbeta med att bibehålla och utveckla ett välhävdad kulturlandskap som både gynnar den biologiska mångfalden och upplevelsen av området för boende och besökare.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar löpande med att informera om kust- och skärgårdsområdets skyddade områden och dess natur- och kulturmiljöer genom skyltning i områdena och vid större besökspunkter samt på hemsida och i foldrar för besökare.
- Länsstyrelsen Östergötland har fortsatt med planering och genomförande av insatser för att stärka populationerna av rovfisk inom projektet Baltic Reed finansierat av INTERREG Central Baltic. (vasskörd, utplacering av s.k risvasar samt utredning av möjligheterna att anlägga våtmarker lämpliga för gäddans lek).
- Länsstyrelsen Östergötland har med LOVA-medel stöttat ett 3-årigt projekt där Sportfiskarna ska ta fram förslag på restaureringsobjekt, till exempel våtmarker, som kan fungera som lekområden för gädda och abborre vid kusten. LOVA bidraget har även till viss del finansierat åtgärdssamordning i några kustmynnande vattendrag på Vikbolandet och i länets sydligaste skärgård.
- Länsstyrelsen Östergötland är partners i ett LIFE projekt "Improve Aquatic LIFE" där restaureringsinsatser i marin miljö är en del.
- Länsstyrelsen Östergötland deltar med särskild koppling till det samlade skärgårdsarbetet sedan årsskiftet 2021/2022 i "Programrådet för traditionell kunskap, artiklarna 8j och 10c i FN:s konvention om biologisk mångfald" på nationell nivå.

- Länsstyrelsen Östergötland och Hushållningssällskapet har tillsammans anordnat en kurs om betesdrift i skärgården på Gråsmarö. Där diskuterades bland annat djurtransporter och möjlighet till miljöersättning.

### 12.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Söderköpings- och Valdemarsviks kommuner har fortsatt samverka med Länsstyrelsen Östergötland och Naturvårdsverket för att öka allmänhetens engagemang för ett renare hav. Genom det initiativ som kallas "Ren Ostkust" har städning av skärgårdens stränder fortsatt att uppmuntras.
- Skärgårdsprogram för Östergötland och Kalmar län har tagits fram av Region Östergötland och Region Kalmar län i samverkan med länens sex skärgårdskommuner: Norrköping, Söderköping, Valdemarsvik, Västervik, Oskarshamn och Mönsterås.

### 12.3.3. Övriga åtgärder

- BirdLife Sverige har i samverkan med Länsstyrelsen Östergötland fortsatt följa upp, vidta åtgärder för att gynna och öka kunskapen om kustfågel med särskilt fokus på Skräntärna och Sillgrissla.

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

Östergötlands kust och skärgård är påverkad av övergödning, miljögifter, ekologiska obalanser samt en ökad förekomst av främmande arter. Även om flera positiva insatser genomförs tar det lång tid innan tydliga effekter får genomslag och vänder trender.

Antalet åretruntboende i Östergötlands skärgård är lågt. Lönsamhet och omfattning av traditionella skärgårdsnäringsar som jordbruk och fiske minskar samtidigt som möjligheterna till alternativa sysselsättningar är begränsade. Tillgången till samhällsservice samt andra faktorer som underlättar generationsskiften och möjligheten till förvärvsarbete påverkar också och är en begränsning för att uppnå miljömålets ambitioner om en "Levande kust- och skärgård."

Ökade resurser till åtgärdsprogram, förvaltningsinsatser och regional utveckling är nödvändiga för att förbättra miljötillståndet och undvika ytterligare försämring men det är för kort tid att nå en god effekt inom miljömålets hela bredd. Målet kommer inte gå att nå till år 2030.

#### 12.4.1. God miljöstatus samt god ekologisk och kemisk status

Östergötlands kustvatten har inte god status enligt havsmiljöförordningen och vattenförvaltningsförordningen. Obalans råder i fiskbestånden och hela kusten är övergödd. Åtgärdsprogrammet för att förbättra statusen i kustvattnet och Östersjön är ett viktigt verktyg för att jobba vidare i rätt riktning. Övergödningspåverkan är tydligast i Slätbaken som har en hög tillförsel av närsalter och en långsam vattenomsättning. Det arbete som görs på land för att begränsa tillförseln av näringsämnen är en mycket viktig del för att förbättra övergödningen i framförallt de inre delarna av kusten.

#### 12.4.2. Grunda kustnära miljöer, Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation samt hotade arter och återställda livsmiljöer

Mycket arbete återstår för att bevara och förbättra den biologiska mångfalden. Viktiga lek- och uppväxtmiljöer för fisk har försämrats till följd av dikesrätningar, olika typer av vandringshinder samt effekter av övergödningen. Att fortsätta skydda, bevara och minska negativ påverkan på grunda vikar som utgör nyckelområden för biologisk mångfald (viktiga habitat för olika växter och fiskföryngring) är särskilt angeläget för att kunna närma sig miljökvalitetsmålet. Obalanserna i ekosystemen medför också problem som hotar skyddsvärda arter och ekologiska funktioner. Positiva effekter av åtgärder och återhämtningstakten i miljön och arters population är dock diffusa och svåra att registrera.

#### 12.4.3. Främmande arter och genotyper

Förekomst av främmande arter som till exempel vandrarmussla, havsborstmasken Marenzelleria och svartmunnad smörbult har sannolikt ökat. Dessa och andra arter som påverkar eller riskerar att påverka det marina ekosystemet och är svåra att hålla tillbaka.

#### 12.4.4. Bevarade natur- och kulturmiljövården

Sammantaget är i nuläget drygt ca 14 procent av länets marina areal skyddad. I Östergötland finns tio marina naturreservat och arbetet fortsätter.

I skärgården finns ett unikt kulturlandskap med hagmarker, betade skogar och skär, slätterängar och små åkrar. Utformningen av miljöersättningarna inom landsbygdsprogrammet är avgörande för skärgårdens sysselsättning, lönsamheten och den fortsatta skötseln. Alla åtgärder som stimulerar fortsatt hävd, restaurering av igenväxta betesmarker samt flytt av djur och andra nödvändiga transporter är väsentligt för ett levande skärgårdslantbruk och möjligheterna att bevara skärgårdens natur- och kulturmiljövården.

#### 12.4.5. Ekosystemtjänster samt friluftsliv och buller

Östergötlands stränder är lågt exploaterade i jämförelse med många andra svenska kustområden. Antalet besökare till skärgården upplevs ha ökat de senaste åren, även syftet med besöken förändras. Det är positivt men innebär utmaningar för att upprätthålla den hänsyn som krävs för att bevara den biologiska mångfalden. Tillsynen av fiske och naturskydd måste öka ytterligare när nya fredningsregler införs och intresset för området fortsätter vara stort.

#### 12.4.6. Framåtsyftande åtgärder och behov

Åtgärdsprogrammen för havsmiljöförvaltningen och vattenförvaltningen är viktiga att genomföra.

Det är angeläget att snarast få till stånd ett fungerande regelverk och genomföra åtgärder för en fungerande förvaltning av fisk. Införandet av fiskefredningsområden är ett steg, arbetet måste fortsätta och intensifieras.

Mycket görs för att förbättra kunskapen om värdefulla marina områden så att ett funktionellt nätverk av skyddade områden kan säkerställas. Arbetet måste fortsätta och skulle underlättas om tillgång till mer detaljerade data om djup och bottensubstrat ökade.

En ökad ersättning för betesmarker med höga naturvärden behövs för att hålla igång ett levande lantbruk i skärgården. Att kunna söka särskilda ersättningar för marker som inte kan nås via bilväg har stor betydelse då kostnaden är hög att flytta djur och maskiner. Resurser som uppmuntrar restaureringar och landskapsvård både inom och utanför skyddade områden är nödvändiga för att uppnå en grön

infrastruktur, ekosystemtjänster och ett attraktivt landskap för boende och besökare.

Att utveckla och förbättra en god och långsiktig samhällsservice inklusive kollektivtrafik är angeläget om trenden med avfolkning och en allt äldre befolkning ska vända. Möjlighet till annat förvärvsarbete än jordbruk och fiske är nödvändigt för möjligheten att bosätta sig i skärgården.

## 13. Myllrande våtmarker Östergötland

### 13.1. Sammanfattning för Myllrande våtmarker - Östergötland

Länets arbete för att nå miljömålet har fortsatt öka takten under 2024 men ett stort arbete kvarstår. Förståelsen för behovet av vatten i landskapet har ökat efter flera år av torka och vattenbrist samt översvämningar. Samordningen mellan åtgärder för att minska övergödning, mildra torka, minska CO<sub>2</sub>-utsläpp och annat som våtmarksrestaurering kan bidra till har förbättrats och effektiviserats. Mycket skydds- och restaureringsarbete av dikade våtmarker återstår dock för att nå målet.

### 13.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker - Östergötland

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

### 13.3. Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker - Östergötland

#### 13.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har fram till oktober år 2024 beviljat LOVA-stöd för att minska övergödning genom att restaurera en våtmark. LOVA-ansökningar och bemyndiganden har mottagits för nästan 50 miljoner under 2024, men tilldelningen blev enbart 14 miljoner, vilket betydde att våtmarksprojekt har fått avslag.
- Länsstyrelsen Östergötland har inom den statliga våtmarkssatsningen genomfört våtmarksrestaurering inom skyddade områden. Under 2024 har Länsstyrelsen Östergötland arbetat i 32 skyddade områden, merparten på torvmark. Faktiska åtgärder planeras under 2024 utföras i 10 av dessa områden, medan de övriga 22 antingen är i planeringsfas och slutförs under 2025-2026 eller också utvärderas i år och därmed avslutas.
- Länsstyrelsen Östergötland genomför ett projekt med att restaurera igenväxande rikkärr och källkärr i Östergötlands skogsbygder. Det genomförs inom våtmarkssatsningen.



Restaureringsinsatserna innebär framförallt att röja bort igenväxningsvegetation i dessa tidigare slåttermarker. Hittills har 17 kärr röjts på ungtall och lövsly. I tre av kärren har också vissa ytor röjts på bladvass och pors.

- Länsstyrelsen Östergötland har påbörjat planering för restaurering av strandängar inom fyra objekt.
- Länsstyrelsen Östergötland har för stödår 2023 beviljat jordbrukarstöd för våtmarksskötsel till drygt 140 lantbrukare, på 238 jordbruksblock.
- Länsstyrelsen har inom Strategiska planen beviljat stöd till fyra projekt under 2024, varav två ansökningar kom in under 2023.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2024 fördelat medel till 4 LONA-projekt för våtmarker (Linköping, Mjölby, Söderköping och Ydre kommun), som omfattar anläggning eller restaurering av våtmarker.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2023 skyddat ca 561 ha (299 ha öppen och 262 ha skogklädd) våtmark inom nybildade eller utvidgade naturreservat, främst inom naturtyperna öppna mossar och kärr (naturtyp 7140), Taiga (9010, undertyp barrsumpskog), lövsumpskog (9080), skogsbevuxen myr (91D0) samt strandängar vid Östersjön (1630). Det kan jämföras med den totala mängden våtmarker inom formellt skyddade områden i länet som är 6250 ha (varav 4218 ha öppen och 2032 ha skogklädd våtmark). Totalt har nu 9,0 % av länets våtmarker formellt skydd i naturreservat, biotopskyddsområden eller naturvårdsavtal. Här ingår vassområden och strandängar, vilka har betydande arealer i reservat som Tåkern och Svensksundsviken, samt flera stora myrområden som Kärnskogsmossen och Fjällmossen. Natura 2000-områden ingår inte i sammanställningen. I Länsstyrelsens arbete med naturreservatsbildning ingår att i nya beslut om skyddade områden ange möjlighet till våtmarksrestaureringar där förutsättningar kan finnas, så att inte dispens eller tillstånd enligt föreskrifterna ska behöva sökas. Länsstyrelsen har också under året reviderat några äldre naturreservatsbeslut för att förbereda för våtmarksrestaureringar.
- Länsstyrelsen Östergötland verkar för att återskapa kustnära våtmarker, bland annat i samverkan med Sportfiskarna, i syfte att gynna kustlevande rovfisk som använder dessa som lek- och uppväxtmiljöer.
- Länsstyrelsen Östergötland deltar i ett internationellt EU-projekt "Baltic Reed". Syftet är att avlägsna näringsämnen från

övergödda vikar genom slätter av vassruggar och att främja nyttoanvändningen av vass. Projektet pågår 2023-2026.

- Länsstyrelsen Östergötland deltar i ett internationellt EU-projekt "Improve Aquatic LIFE". Syftet är att återställa och förbättra akvatiska miljöer. Bland annat genom restaurering av våtmarker vid värdefulla vattendrag samt i grunda kustmiljöer. Projektet pågår 2024-2031.
- Länsstyrelsen Östergötland deltar som en "Associated Region" i ett internationellt Open Call EU-projekt "Restore4 LIFE". Syftet är att förbättra och återställa hydrologin i områden kring Svensksundsviken och Ållonöfjärden. Projektet pågår 2024-2027.
- Skogsstyrelsen i Östergötland utförde 2023 pluggning i 4 objekt, vilket gav 10 ha återvätt mark. Hittills i år har 3,4 ha före detta åkermark återväts och avtal har tecknats på ytterligare 16 ha. I dagsläget jobbar 4 återvätningsplanerare med utrednings- och förarbeten på flera olika objekt runt om i Östergötland.

### 13.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Se punkten LONA ovan.
- Linköpings kommun har genomfört artinventeringar på våtmarksfåglar och fladdermöss vid våtmarker som de anlagt eller restaurerat (drygt 100 ha).

### 13.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Lantbrukare har skött våtmarker med jordbrukarstöd som beviljats av Länsstyrelsen Östergötland.
- Skogsbolag har påbörjat arbetet med att restaurera våtmarker på sina fastigheter.
- Inom Greppa Näringen, som är ett kompetensutvecklingsprojekt som riktar sig till lantbruk, har en våtmarksrådgivning genomförts under 2024.

### 13.3.4. Övriga åtgärder

- Inom åtgärdssamordningen (LEVA) med medel från LOVA har arbetet med vattendragsgrupper fortsatt. Sedan oktober 2019 har drygt 270 lantbrukare nåtts av arbetet. Arbetet har samordnats av åtgärdssamordnare på länsstyrelsen, lokala åtgärdssamordnare, Greppa Näringen, LOVA och anlitate lantbrukskonsulter.

## 13.4. Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker - Östergötland

Målet är inte möjligt att nå till år 2030 med idag beslutade styrmedel. Under de senaste åren har takten ökat genom en nationell förstärkning av medel och ett ökat intresse för våtmarker, vilket har gett en förbättrad trend i utvecklingen jämfört med 2020. Det krävs dock mycket högre takt för att målet ska nås senast till år 2030. För att kunna höja takten krävs; mer långsiktiga stödformer, fler incitament för markägare att upplåta sin mark för våtmarksåtgärder, ökade resurser i form av anställda samt prioritering av våtmarksåtgärder gentemot exploatering.

### 13.4.1. Bevarande och restaurering av våtmarker i skyddade områden

Arbetet med att restaurera och bevara värdefulla våtmarker i skyddade områden kräver nytänkande i hur naturreservat avgränsas utifrån hydrologiska förutsättningar. Den nationella strategin för formellt skydd av skog, som är grunden för skyddsarbetet, utgår från skogar med höga naturvärden och där skog som idag saknar eller har lägre värden får ingå endast i liten utsträckning. Våtmarksrestaureringar kräver dock ofta att betydande områden med till exempel dränerad yngre produktionsskog ingår, vilken då ofta hamnar utanför avgränsningen. Det finns idag inget incitament inom våtmarkssatsningen eller områdesskyddsarbetet för att lösa in sådan skog som ofta är dyr. Små ytor på grannfastigheter som påverkar våtmarksområden i blivande naturreservat kan ibland också utgå på grund av det stora administrativa arbetet att komma överens om naturreservatsbildning med varje enskild markägare. Fortsatt samverkan mellan områdesskydd och våtmarksrestaurering är av stor vikt, inklusive särskilda medel för att ersätta markägare för att upplåta områden för våtmarksrestaurering. Möjlighet att arbeta med restaurering utanför skyddade områden inom våtmarkssatsningen skulle underlätta och effektivisera arbetet ytterligare. Arbetet med att revidera gamla reservatsbeslut och skötselplaner behöver också växlas upp vilket kräver resurser.

### 13.4.2. Restaurering av dikade våtmarker

Hydrologisk restaurering av dikade våtmarker har en mycket stor potential för att bidra till uppfyllandet av flera andra miljömål utöver Myllrande våtmarker. Det finns stora dikade ytor som lett till att våtmarker och vatten försvunnit både inom skogs- och

jordbrukslandskapet. I och med att den mänskliga påverkan varit mycket stor sedan många hundra år kan tillståndet ses som dåligt. En mycket liten del av de naturliga våtmarkerna återstår i landskapet. Restaureringsarbetet är en viktig del för att både minska växthusgasutsläppen, förbättra livsvilkoren för många arter och hålla kvar vatten i landskapet. Det är ett arbete som har hög prioritet och ges stora resurser. Trots detta fortsätter exploateringen av våtmarker, framförallt torvmark. Anläggande av vägar, järnvägar och byggnader exploaterar varje år nästan lika mycket torvmark som restaureras. Det arbete som genomförs årligen tillintetgörs därför i princip helt. För att nå de mål som är satta för våtmarkssatsningen krävs inte bara restaurering av våtmarker, det kräver att man tar ett helhetsgrepp och prioriterar upp våtmarker gentemot andra intressen.

### 13.4.3. Framåtriktade åtgärder och behov

För att arbeta med fortsatt restaurering av våtmarker krävs arbete med regelverk, exempelvis markavvattningsföretag och vattenverksamhet. Även markersättning för avsatt mark skulle behövas i de fall där en våtmark skulle göra stor nytta i kommunalt och regionalt perspektiv. Det saknas incitament för att avsätta mark som idag används för odling av jordbruksgrödor eller skog om ingen ersättning erbjuds. Ytterligare styrmedel och åtgärder som underlättar upphävande av markavvattningsföretag och markersättning är nödvändiga för att öka åtgärdstakten för restaurering av våtmarker.

Trots ökade medel är det få som söker stöd för våtmarksåtgärder inom investeringsstödet. Här finns behov av insatser för informations-spridning och markägarkontakter.

För att kunna restaurera och anlägga fler våtmarker krävs fortsatt mer uppsökande verksamhet, hjälp med utredning och högre ersättning, samt kunskapsspridning om våtmarkernas mångfunktionella nyttor. Långsiktiga satsningar är nyckeln för att bygga upp kompetens och engagemang för att bevara, återskapa och anlägga våtmarker. Detta för att kunna genomföra rätt åtgärd på rätt plats.

Det finns även ett stort behov av ökad samsyn mellan myndigheter som arbetar med våtmarksrestaurering/återvätning för att långsiktigt gynna både biologisk mångfald och klimat. Målbilden behöver koordineras på nationell nivå för att säkerställa att alla myndigheter som arbetar med återvätning kan leverera ett effektivt arbete och tillfredställande resultat. I nuläget har myndigheterna olika målbilder vilket riskerar att genomförda åtgärder inte uppnår sitt syfte på längre sikt. För att kunna arbeta kostnadseffektivt bör detta ses över.

## 14. Levande skogar Östergötland

### 14.1. Sammanfattning för Levande skogar - Östergötland

Positiva och negativa trender för utvecklingen av miljömålet Levande skogar i Östergötland finns. Arealen formellt skyddad skog och frivilliga avsättningar har ökat. Ökningen bör dock ske i snabbare takt för att bevara naturvärdena. Statusen för skogsnaturtyper bedöms som otillräcklig. Häckande fåglar i skog har en nedåtgående trend. Mängden död ved har ökat men nedbruten död ved är fortfarande på låg nivå. Hänsynen till kulturmiljövårdens intressen i samband med avverkning måste förbättras.

### 14.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar - Östergötland

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

### 14.3. Åtgärdsarbete för Levande skogar - Östergötland

#### 14.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- De senaste 5 åren har i genomsnitt 351 hektar produktiv skogsmark per år fått skydd inom naturreservat via Länsstyrelsen Östergötland. Nu är sammanlagt 17 700 hektar produktiv skogsmark formellt skyddad (naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal) vilket utgör 2,9 procent av länets produktiva skogsmark.
- Under 2023 har frihuggningar av 70 träd skett med ersättning från Landsbygdsprograms-medel. Naturvårdande huggning av drygt 40 hektar och hamling av 560 träd har genomförts genom nationella ersättningsprogrammet för restaurering av betesmarker och slåtterängar samt ytterligare 21 hektar med ersättning från Landsbygdsprograms-medel. Dessutom stängsling av drygt 2625 meter för nya ek-betesmarker, ersättning från Landsbygdsprograms-medel.
- Under 2023 har Skogsstyrelsen i Östergötland bildat 9 nya biotopskydd samt 4 nya naturvårdsavtal på en total yta om cirka 96 hektar.

### 14.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- De flesta kommuner i Östergötland har fastställt naturvårdsprogram. Flera av dem, bland annat Linköping<sup>41</sup>, Kinda<sup>42</sup> och Motala<sup>43</sup> kommuner har under år 2023 fortsatt att uppdatera naturvårdsprogram kopplade till skogsmark med hjälp av LONA-bidrag. Motala<sup>44</sup> kommun har under perioden 2021–2023 med LONA-medel även inventerat sumpskogar för att på sikt stärka landskapets förmåga att hålla kvar och balansera vattenflöden.

### 14.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Holmen har ökat mängden lövdominerade arealer som ett riktat miljömål på sina marker i Östergötland under perioden 2021–2025. Detta genom insatser så som gallring, plantering eller genom att naturligt låta löv komma upp i fuktiga partier. Hittills har åtgärder på 800 hektar fördelat på Östergötlands, Kalmar, Västmanlands, Södermanlands och Stockholms län genomförts.
- Södra har under år 2023 utfört naturvårdande skötselåtgärder på totalt 220 hektar i Östergötland, på egen mark och på skogsägarnas marker. Syftet med åtgärderna var att utveckla eller bibehålla de för områdena aktuella naturvärdena. Målet var att åtgärderna alltid skulle gynna de biologiska värdena och att ekonomiska värden inte skulle påverka utformningarna på ett negativt sätt. Åtgärderna har främst finansierats av skogsägarna själva men en del åtgärder har även finansierats med hjälp av Nokås-medel.

## 14.4. Tillstånd och målbedömning för Levande skogar - Östergötland

Skogsstyrelsen i Östergötland gör bedömningen att utvecklingen i miljön för länet är fortsatt negativ samt att miljömålet Levande skogar inte kommer att nås med de i dagsläget beslutade styrmedlen till bedömningsåret 2030. Flera positiva åtgärder har genomförts, både av myndigheterna och av skogsbruket. Åtgärderna är tyvärr för få eller har för liten påverkan för att vända den negativa trenden. Fortfarande sker avverkning av äldre skog och därmed skogar med höga naturvärden. Skadenivån på ungskogor orsakade av klövvilt ligger fortfarande på en

---

<sup>41</sup> [Revidering av Linköpings kommuns naturvårdsprogram Naturvårdsverket Lona](#)

<sup>42</sup> [Uppdatering naturvårdsprogram Naturvårdsverket Lona](#)

<sup>43</sup> [Uppdatering av naturvårdsprogrammet Naturvårdsverket Lona](#)

<sup>44</sup> [Sumpskogsplan Naturvårdsverket Lona](#)

otillfredsställande nivå, likaså nivåerna för bevarandestatusen för naturtyper i skog, häckande fåglar i skog och skador på forn- och kulturlämningar orsakade av skogsbrukets åtgärder.

Flera av preciseringarnas indikatorer och mått saknar uppdaterade data vilket försvårar den regionala bedömningen.

#### 14.4.1. Grön infrastruktur

I dagsläget är cirka 2,9 procent av den produktiva skogsmarken formellt skyddad i Östergötland och ökar för varje år<sup>45</sup>. Det är knappt hälften av den procentuella andelen av produktiv skogsmark som formellt skyddats för hela landet. Positivt är att andelen frivilliga avsättningar på produktiv skogsmark i Östergötland för år 2023 ligger strax över den procentuella andelen frivilliga avsättningar för hela landet på cirka 7 respektive 6 procent. Tyvärr är de frivilliga avsättningarna inte publika och det är inte självklart vilken funktion som dessa skogar uppfyller. Det ska även tilläggas att under de senaste 5 åren har mängden frivilliga avsättningar fluktuerat med 1 procentenhet vilket kan betyda att vissa frivilliga avsättningar har avverkats och nya har tillkommit.

Den gamla skogen, 120 år eller äldre, på produktiv skogsmark har minskat från föregående år i länet<sup>46</sup>. De gamla skogarna är viktiga ur flera aspekter. Studier från Umeå universitet, SLU i Uppsala och Göteborgs universitet, visar att de högsta nivåerna för de flesta ekosystemtjänsterna finns i skogar äldre än 120 år. Dessa skogar kan dessutom leverera fler olika ekosystemtjänster samtidigt än yngre skogar<sup>47</sup>.

Den döda veden i länet har ökat något, men främst gäller det hård död ved medan nedbruten död ved har en marginell ökning<sup>48</sup>. Det är positivt att den hårda döda veden ökar. Dock kräver många arter ved i olika nedbrytningsstadier, kontinuitet av olika dimensioner och typer av död ved, samt tillräcklig mängd i landskapet av dessa olika kriterier<sup>49</sup>. Volymen död ved utanför formella skydd och frivilliga avsättningar är

---

<sup>45</sup> [11a. Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark efter Tabellinnehåll, Typ av skogsmark, Region, Former och År. PxWeb](#)

<sup>46</sup> [12b. Gammal skog efter Typ av skog, Region och År. PxWeb](#)

<sup>47</sup> [Gammal skog - Sveriges miljömål](#)

<sup>48</sup> [17i. Död ved. Volym efter Nedbrytningsgrad och År. Volym per ha \(m<sup>3</sup>/ha\). 05 Östergötlands län.. PxWeb](#)

<sup>49</sup> Angelstam, P. 2022. Hållbart nyttjande av skogen. Visioner för de svenska skogslandskapen. Rapport Skog 2022:3. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

dock fortfarande på för låga nivåer för att bevara mångfalden som är beroende av den<sup>50</sup>.

Andelen årsskadade tallar orsakade av klövvilt för länet är i intervallet 10–20 procent och 46 procent av tallarna oskadade. Båda parametrarna innebär en mycket svår skadenivå<sup>51</sup>.

#### 14.4.2. Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Bevarandestatusen för så gott som samtliga naturtyper kopplade till skog bedöms som otillräcklig eller dålig<sup>52</sup>. De flesta av naturtyperna har en för liten areal, vilket bland annat beror på att om de inte är formellt skyddade riskerar de att avverkas.

#### 14.4.3. Hotade arter och återställda livsmiljöer

Häckande fåglar i skog i Östra Götaland, främst arter knutna till död ved och lövrik skog visar negativa trender. Under tioårsperioden 2012–2021 visar även fåglar knutna till äldre skog en negativ trend<sup>53</sup>. SLU Artdatabanken bedömer att cirka 400 arter är hotade på grund av gängse trakthyggesbruk<sup>54</sup>.

#### 14.4.4. Bevarande natur- och kulturmiljövärden

De nationella hänsynsinventeringar av forn- och kulturlämningar som årligen genomförs av Skogsstyrelsen visar att skador orsakade av skogsbruksåtgärder fortfarande är på en hög nivå. Resultatet för Götaland år 2023 visar att 26 procent av forn- och kulturlämningarna är påverkade eller skadade, varav 10 procent har allvarigare skador där markberedning orsakar de svåraste skadorna<sup>55</sup>. Samma inventering visar även att 77 procent av forn- och kulturlämningarna i Götaland saknar utmärkning i form av kulturstubbar.

---

<sup>50</sup> Kvaschenko m.fl. (2022). Increase in dead wood, large living trees and tree diversity, yet decrease in understory vegetation cover: the effect of three decades of biodiversity-oriented forest policy in Swedish forests. *Journal of Environmental Management*. 313.

<sup>50</sup> Angelstam, P. 2022. Hållbart nyttjande av skogen. Visioner för de svenska skogslandskapen. Rapport Skog 2022:3. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå

<sup>51</sup> [Abin Rapport](#)

<sup>52</sup> [Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv](#)

<sup>53</sup> [25a. Häckande fåglar i skogen. Indikator år 2002=100. efter Region, Tabellinnehåll och År. PxWeb](#)

<sup>54</sup> [rapport-2022-12-levande-skogar---fordjupad-utvardering-2023.pdf](#)

<sup>55</sup> [Kulturmiljöhänsyn vid förnygringsavverkning - Skogsstyrelsen](#)



#### 14.4.5. Framåtsträvande åtgärder och behov

- Fortsatt formellt skydd av skog som naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal i samverkan med berörda markägare.
- Gör frivilliga avsättningar publika för att tydliggöra effekten i landskapet och påverkan på den gröna infrastrukturen. Miljöhänsyn som lämnas vid slutavverkning bör ta hänsyn till landskapsperspektivet för att öka förbindelsen mellan formellt skyddade områden. För att nå gynnsam bevarandestatus för skogsnaturlager på landskapsnivå behövs även restaurering och kompletterande avsättningar i värdestrakter och värdenätverk.
- Skötsel av formellt skyddade områden och frivilliga avsättningar behöver öka.
- Information och utbildning till markägare och de som arbetar med viltförvaltning i länet bör öka. Kunskapen om ståndortsanpassning behöver stärkas samt kraftfulla åtgärder behöver sättas in för att sänka viltbetestrycket.
- För att nå målet om bevarade kulturmiljövärden behöver skogsbruket och markägare ta ett större ansvar. Styrdokument som framtagits av skogssektorn i egenskap av egna policys, riktlinjer för god kulturmiljöhänsyn<sup>56</sup>, målbilder<sup>57</sup> med mera måste implementeras i praktiken. Detta gäller inte minst användandet av kulturstubbar som behöver öka i Götaland.
- Sedan hösten 2019 då Skogsstyrelsen införde nya handläggningsrutiner som berör fornlämningar och andra lagskyddade kulturlämningar har länsstyrelsen noterat en nedgång i antalet tillståndsansökningar<sup>58</sup>. Under våren 2024 utfördes en nationell genomgång av tillståndsansökningar inkomna under åren 2015–2023. Den visar att år 2015 hanterade de 14 länsstyrelser som ingick i undersökningen cirka 93 procent av alla avverkningar inom 30 meter från fornlämning medan motsvarande siffra år 2023 endast var 37 procent. Detta stämmer även överens med statistiken för Östergötland (Figur 1). Här finns behov av ett omedelbart krafttag då det finns all orsak att anta att föryngringsåtgärder vid lagskyddade fornlämningar genomförs utan tillstånd med villkor till skydd för fornlämningar och fornlämningsområden. Konsekvenserna av detta är att de åtgärder som utförs utan tillstånd förvärrar skadebilden i skogen ytterligare.
- Det finns behov av att återuppta kvalitetssäkringen och registreringen av Skog och Historia-objekt i länet. Detta är

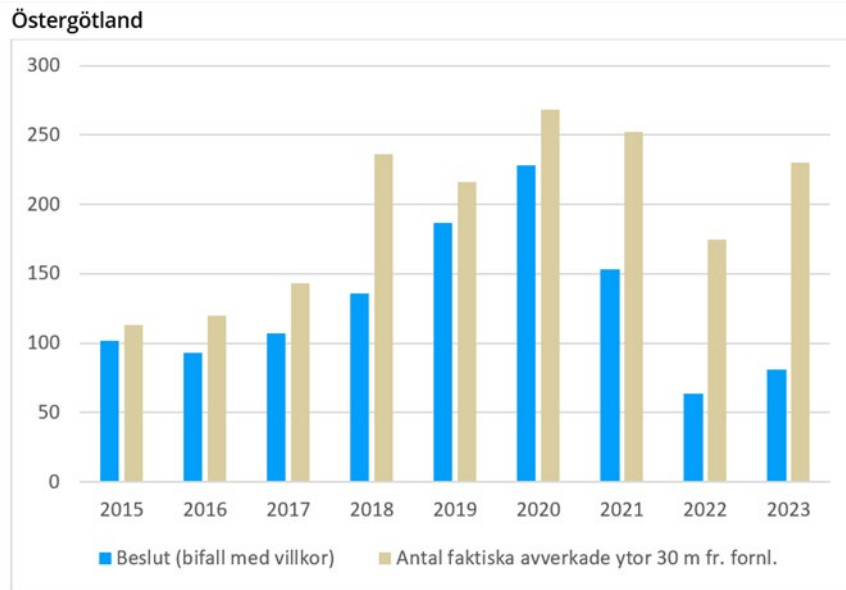
---

<sup>56</sup> [Hänsyn till forn- och kulturlämningar i skogen - Skogforsk](#)

<sup>57</sup> [Målbilder för god miljöhänsyn - Skogsstyrelsen](#)

<sup>58</sup> Länsstyrelsen Västra Götaland PM diarienummer: 43472–2024

nödvändigt för att myndigheternas arbete ska kunna utföras på ett effektivt och rättssäkert sätt. I Östergötland återstår drygt 7 000 objekt att kvalitetssäkra.



Figur 1. Förhållandet mellan av Länsstyrelsen Östergötland fattade tillståndsbeslut med villkor samt avverkade områden inom 30 meter från fornlämning under perioden 2015–2023. Hämtat från "PM Statistik avverkningsanmälningar", Länsstyrelsen Västra Götaland, Arbetshandling 2024-05-20.

## 15. Ett rikt odlingslandskap Östergötland

### 15.1. Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap - Östergötland

Jordbruksmarken har idag en allt för svag skyddsstatus och styrmedlen för att skydda sådan mark mot exploatering är otillräckliga. Förutom exploatering påverkas måluppfyllelsen främst av nedläggningen av jordbruksföretag och brist på betesdjur i naturbetesmarkerna, men även av att de ekonomiska medlen för restaurering av igenväxta betesmarker är allt för små.

### 15.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Östergötland

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

### 15.3. Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap - Östergötland

#### 15.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland driver kompetensutvecklingsprojekt via landsbygdprogrammet där lantbrukare får rådgivning inom Ett rikt odlingslandskap, Greppa näringen samt Ekologisk produktion. Ett flertal fältvandringar och kurser inom natur- och kulturvård har hållits i olika delar av länet. Över 100 enskilda betesmarksrådgivningar och 13 rådgivningar om biologisk mångfald på åkermark har hittills genomförts.
- Länsstyrelsen Östergötland har gett stöd för restaurering av 28 hektar betesmark samt restaureringshamling av 41 lövträd med medel från det nationella restaureringsstödet som finansieras av Naturvårdsverket.
- Länsstyrelsen Östergötland har beviljat stöd för 14 rovdjuravvisande stängsel via viltskadeanslaget hittills under 2024.
- Länsstyrelsen Östergötland har genomfört fyra bygdeträffar med olika tema i olika delar av länet under året. En träff gjordes i samverkan med Länsstyrelsen Jönköping.

- Jordbruksverket och Länsstyrelsen Östergötland driver projektet Mångfald på slätten tillsammans med Hushållningssällskapet. I Östergötland finns tre demonstrationsgårdar där aktiviteter och kurser hålls. Projektet tar även fram informationsmaterial om biologisk mångfald i åkerlandskapet.
- Ett flertal insatser för att återskapa naturmiljöer och gynna hotade arter inom skyddade områden har genomförts av Länsstyrelsen Östergötland under 2024. Till exempel har betesmarker med värden för hotade arter restaurerats och flera grova träd har friställts.
- Projektet LIFE RestoRED som pågår fram till år 2027 syftar till att restaurera olika miljöer i odlingslandskapet. Projektet satsar speciellt på att lyfta åtgärder för pollinatörer och nyttan med död ved. Under 2024 har bland annat 3,7 hektar åkermark restaurerats till kalkkärr i Hagebyhöga i Vadstena kommun och drygt 50 hektar trädbärande betesmark restaurerats på Djursö i Östergötlands skärgård.
- Under 2024 bildades naturreservaten Aspenäs och Idebo i Boxholm och Harsbo-Sverkersholm i Valdemarsvik utvidgades.
- Länsstyrelsen Östergötland har genomfört en intern utbildning om kulturlämningar i odlingslandskapet för att öka kompetensen om hur dessa lämningar ska beaktas och skötas.
- Bidrag till förvaltning av värdefulla kulturmiljöer har fått ett ökat anslag. Kommunerna kan därför ansöka om bidrag hos Länsstyrelsen Östergötland för att upprätta egna kulturmiljöprogram. Bidrag kan också lämnas till kulturlandskap och restaurering av byggnader, exempelvis överloppsbyggnader i det agrara landskapet.

### 15.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Många kommuner har tidigare fört om lämpliga ytor från gräsmatta till slåtteräng för att öka blomrikedomen. Dessa ytor har under året slåtrats.
- Linköpings kommun har restaurerat och stängslat över 6 hektar skogsbetesmark under 2024.

### 15.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Hushållningssällskapet Östergötland har drivit i samarbetsprojektet Hela Sverige blommar sedan 2021. Syftet är att öka arealen och förlänga perioden med blommande växter

för att gynna pollinatörer. 2024 har 36 lantbrukare deltagit i projektet och sått in totalt 74 ha blomfrö. Länsstyrelsen Östergötland är delfinansierare.

- Ca 1 900 lantbrukare har åtagit sig att sköta nära 43 000 hektar betesmark i länet. De gör en mycket viktig insats för ett variationsrikt odlingslandskap.

## 15.4. Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap

I Östergötland bedöms målet inte möjligt att nå till 2030 med i dag beslutade styrmedel. Det finns många utmaningar som måste hanteras innan den negativa trenden kan vändas. Ängs- och betesmarker växer igen på grund av ohävd eller övergår till skogsmark. Åkermark går förlorad genom plantering i skogsbygd och exploatering för bebyggelse i tätortsnära områden. Denna exploatering får negativa konsekvenser både för biologisk mångfald och den regionala livsmedelsförsörjningen då omställningen är irreversibel. Det finns ett stort behov av kunskapsspridning om odlingslandskapet på bred front, både till politiker, markägare och allmänhet.

### 15.4.1. Markens produktionsförmåga

För arealen odlingsbar mark är trenden fortsatt svagt negativ. Nedläggningen av jordbruksföretag fortsätter, främst på grund av dålig lönsamhet. De senaste årens extremväder i form av långvarig torka eller stora mängder nederbörd har gett osäkra skördar, vilket gjort det svårt för lantbrukarna att planera sin produktion.

En annan faktor som påverkar arealen odlingsbar mark är de kommunala översiktsplanerna där kommuner i slättbygden planerar för byggnation på åkermark. Även solcellsparker på åkermark kan på sikt hämma livsmedelsproduktionen då behovet av fossilfri el ökar.

Viltstammarna i Östergötland orsakar stora ekonomiska förluster för lantbrukarna. Både en växande vildsvins- och hjortpopulation är problematiskt då vildsvin orsakar stora skador i grödorna och ett hårt hjortbete ger lokalt stora skördeförkluster. Bortfallet av skörd kan bli så stort att det inte längre lönar sig att alls bruka marken i vissa områden.

Höga priser på el och insatsvaror samt ett högt ränteläge gör det också svårare för lantbrukarna att våga investera i sin verksamhet.

### 15.4.2. Bevarande av natur- och kulturmiljövärden

Strukturrationaliseringen av jordbruksnäringen fortsätter, vilket påverkar odlingslandskapet negativt. Rationaliseringen är tydligast på slätten men även i skogsbygd går trenden mot större lantbruk med stora djurbesättningar och stora betesfällor. Utmaningen för betesmarkerna idag är främst igenväxning men även den förändrade hävden då marker som tidigare betades sent eller slåttrades nu istället betas i stora fällor under hela betessäsongen. Detta påverkar många växters möjlighet att sätta frö då de är anpassade till en senare hävd.

Förändrade möjligheter till ekonomiskt stöd för restaurering av igenväxta betesmarker och ängar gör det svårt för markägare att återskapa de hävdade markerna då restaureringar ofta är kostsamma. Det nationella stöd som har ersatt restaureringsstödet inom landsbygdprogrammet har endast fått små medel tilldelade och i dagsläget ingår inte kontinuerlig hamling av lövträd eller bränning i stödet utan endast restaurering av betesmarker och ängar samt restaureringshamling. Även LONA-stödet som tidigare kunnat sökas av kommunerna för att genomföra naturvårdsprojekt har stängts för ansökan, endast stöd för våtmarksprojekt finns kvar.

### 15.4.3. Framåtsyftande åtgärder och behov

God lönsamhet i lantbruket är en förutsättning för att motivera lantbrukare till fortsatt verksamhet. Det är därför nödvändigt att utveckla lantbrukets konkurrenskraft genom att sträva mot mål i den nationella och den regionala livsmedelsstrategin och få fler att köpa svenska livsmedel. Då kan även Sveriges självförsörjningsgrad öka.

Projekt- och företagsstöd är av stor vikt för att bidra till fortsatta satsningar på landsbygden. Parallellt med detta måste rovdjurens och den växande viltstammens påverkan begränsas. Samverkan mellan olika aktörer för gemensamma lösningar behöver utvecklas ytterligare.

Ett fortsatt tvärsektorielt arbete inom Länsstyrelsen Östergötland bör prioriteras då det finns mycket kunskap om hotade miljöer och arter. Fler rådgivningar och faktiska åtgärder behöver göras för att bevara och utveckla de hävdgynnade natur- och kulturvärdena i landskapet. God kontakt med andra myndigheter som arbetar med samma frågeställningar är också av högsta vikt för att nå en samsyn. Detta är viktigt för att upprätthålla förtroendet för myndigheterna och i förlängningen inte förlora mer biologisk mångfald inom odlingslandskapet.

Mer medel för att restaurera igenväxta betesmarker och utveckla mångfalden i åkerlandskapet krävs på flera fronter. Det nationella stöd som finns idag räcker inte långt.

## 16. God bebyggd miljö Östergötland

### 16.1. Sammanfattning för God bebyggd miljö - Östergötland

Det är sig likt från föregående år för Östergötlands bebyggda miljö. Klimatanpassning, avfallshantering och skydd av kulturmiljöer går framåt men det allra viktigaste åtgärdsarbetet är att värna om nybyggnation och ta hand om den redan byggda miljön genom översvämningsåtgärder och energieffektivisering. Tillståndet är kritisk då nybyggandet i princip avstannat helt, en utveckling som kan bli långvarig men som kanske mildras tack vare investeringar i järnvägsprojektet Ostlänken.

### 16.2. Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö - Östergötland

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

### 16.3. Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö - Östergötland

#### 16.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har haft regelbundna länsråd med kommunledning och rådgivande handläggartäffar med kommunala planhandläggare i syfte att samverka och skapa förståelse och samsyn. Mötenas innehåll sätts av kommunledning och länsledning/länsarkitekt inför och regelbundenheten varierar beroende på kommunens storlek. Arbetsättet resulterar i avsedd effekt genom att goda relationer, tillit och respekt skapas och upprätthålls och få ärenden överprövas vid PBL-tillsyn.
- Länsstyrelsen har påbörjat ett arbete rörande hur kommunerna kan stöttas i arbetet med att ta fram kulturmiljöunderlag som kommer att pågå under 2024. Syftet är att ge det kommunala arbetet en skjuts. Nytt kulturmiljöprogram har under året tillkommit i Vadstena kommun.
- I tidiga planeringsskeden har Länsstyrelsen kontinuerligt gett kommunerna råd om hur kulturmiljöer kan tillvaratas och kulturmiljöer har bevakats vid prövning av överklagade bygglov i syfte att vara proaktiva och vägledande. Det behövs mer resurser inom området. Det är stor spridning mellan stora och



mindre kommuner i förmåga, resurser och ambition att verka för kulturmiljövårdens bevarande i enligt PBL.

- Länsstyrelsen har inte nybildat något nytt byggnadsminne sedan förra miljömålrappporteringen men har som eget uppsatt mål att bilda två per år.
- Under 2024 har 69 kulturegendomar i länet som ska skyddas enligt Haag-konventionen om skydd för kulturegendom i krig i händelse av väpnad konflikt märkts ut med det internationella kännetecknet för kulturegendom, den blåvita skölden.

### 16.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Länsstyrelsen Östergötland har under året arbetat med en riskhanteringsanalys i syfte att skydda kulturhistoriska värden i centrala Norrköping från effekterna av översvämning vid Motala ströms 100 årsflöde. Arbetet sker i samverkan mellan Länsstyrelsen Östergötland och Norrköpings kommun med finansiering genom MSB. Under år 2024 har objekt i riskzonen identifierats med fokus på byggnadsminnen, fornlämningar, kyrkliga kulturminnen, museer och arkiv. Under år 2025 genomföres ett pilotprojekt för att identifiera lämpliga insatser på objektsnivå. Riskhanteringsanalysen ska vara klar 2027.

## 16.4. Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö - Östergötland

Flera stora planprojekt för bostadsbyggande med goda miljökvaliteter har slutförts, men på grund av den starka nedgången i bostadsbyggandet (i Östergötlands såväl som hela landet) har antalet nya byggprojekt varit få. Flertalet kommuner har dock fortsatt planläggningsarbete, men i lägre tempo och i mindre grad än tidigare för just bostäder. Inte heller finns det något större intresse för upprustning av det befintliga bostadsbeståndet, vilket skulle behövas inte minst för att åtgärda dess bristande energihushållning. Det viktigaste framöver är att skapa förutsättningar för att återuppta bostadsbyggandet. Annars får vi stora problem i form av utebliven tillväxt och fler hemlösa och trångbodda hushåll, liksom sämre möjligheter att vidareutveckla de bebyggda miljöerna. Även satsningar behövs för att rusta upp och förbättra energihushållningen hos det befintliga byggnadsbeståndet.

Utöver bostadsbyggandet är två av länets mest avgörande frågor inom god bebyggd miljö Norrköpings storskaliga översvämningsskydd och nya stambanor (söder och väster ut efter den station som planeras i Linköping). Båda är i stort behov av tidiga statliga besked om finansiering och havsnivåskyddet i stor skala som är unikt i Sverige behöver även få juridiska rättigheter klargjorda.

Ostlänkens kommande utbyggnad driver planering för framtida hållbar stadsutveckling i Linköping och Norrköping och hållbart regionalt resande. Ändrade direktiv för Ostlänken (från december 2022 om att avbryta projektet Nya stambanor) har fördröjt planläggningen något. Trots det kommer projektet att bli ett viktigt tillskott för länets utveckling i hållbar riktning, särskilt när det gäller möjligheter till ökat resande med kollektivtrafik.

Osäkerheten kring stambanan efter Linköping innebär svårigheter för investeringsläget i samma period som kommunen ska ta fram en fördjupad översiktsplan för stationsomvandling och initiera flytt av verksamheter inom näringslivet. Norrköping och Linköping utgör tillsammans en storstadsregion och de centrala delarna av städerna kommer få uppfläkta sår under en lång period som kräver invånarnas acceptans och tillit till att det kommer vara värt det.

Det skulle behövas mer satsningar inom klimat, transporter och gestaltad livsmiljö i kombination, ett exempel på detta är återbruk av material inom byggsektorn, tillräcklig kapacitet inom återvinningscentraler och undvikande av rivning.

Vi har genomfört och kan snart börja se resultaten i Östergötland av arbete med avfallsplanering där avfallsförebyggande åtgärder ska in tidigt i kommunala organisationer och det strategiska arbetssättet nå in i styrdokument och finnas tvärssektoriellt, som en del av den regionala avfallsstrategin. Exempelvis genom upphandling, planeringsdokument, politiskt engagemang, såsom möbelrotation eller minskat svinn i skolor. Det skulle behövas öronmärkta medel som styr åt det här hållet, även för att nå acceptans för det tvärssektoriella arbetssättet som är nödvändigt.

För luftkvalitet tar Linköpings kommun fram ett åtgärdsprogram då det finns halter som överskrids på vissa centrala bilstråk, sannolikheten är stor för att det kan åtgärdas och bli bättre luft men det är en politisk balansgång att fatta beslut om åtgärder för minskade trafikflöden. Inom buller behövs extra medel och omprioriteringar för att tillsyna, skydda och sanera befintliga miljöer såsom bullerutsatta förskole- och skolgårdar. Bullerlagstifningen ökar byggandet men i många nybyggda miljöer med ettors längs med centrala gator blir miljöerna försämrade, många kommer att bli störda vid öppet vädringsfönster

Östergötland erfar färre byggda hyreslägenheter i och med ett borttaget HYS-stöd, vilket har förstärkt den starka allmänna nedgången i bostadsbyggandet. När PBL regelverket utformas krångligt och är i

ständig förändring minskar bygglovshandläggningens förmåga att fatta enhetliga beslut över tid som invånarna förstår och respekterar.

### 16.4.1. Ökad utsortering av biologisk behandling av avfall

Senast år 2023 skulle minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara. Målet är sannolikt inte uppnått än. Det följs upp av Naturvårdsverket. Siffror från 2021 visade att det då var 42 procent av matavfallet från butiks- och konsumentled rötades, så att biogas togs tillvara.

En förutsättning för en positiv utveckling inom området är fortsatt ökad utsortering av matavfall samt en god avsättning för de återvunna produkterna biogas och biogödsel. Det är angeläget att avfall ses som resurs och att det skapas cirkularitet så att avfall inte uppstår.

Styrmedel som motverkar måluppfyllelse är att moms för att reparera kläder/skor, där en lägre nivå kan återinföras för att fler ska vilja lämna in för lagning i stället för att slänga och köpa nytt vilket även gynnar företagen.

För att målet ska kunna nås behöver ansvariga avfallsaktörer fortsätta att utveckla sina insamlingssystem för utsortering av matavfall samtidigt som hushåll, storkök, butiker och restauranger deltar i utsorteringen av matavfallet.

Från och med 1 januari, 2024 har det funnits krav på separat hantering av bioavfall och att förpackningar ska separeras från det avfall de innehåller, exempelvis matavfall. De allra flesta kommuner erbjuder redan i viss utsträckning separat insamling av matavfall, men de nya kraven innebär att utsortering blir obligatoriskt för både hushåll och verksamheter, vilket väntas leda till ökade mängder matavfall som går till biologisk behandling.

### 16.4.2. Dagvattenhantering i ny eller ändrad bebyggelse

Alla kommuner har senast 2023 integrerat en hållbar dagvattenhantering i planläggning av ny bebyggelse eller vid påtagliga ändringar av befintlig bebyggelse. Syftet med målet är att anpassa samhället till ett förändrat klimat, minska spridning av skadliga ämnen samt ta tillvara vattnet som en resurs. Etappmålet följs upp av Naturvårdsverket i samarbete med berörda myndigheter.

Avseende förändringar i befintlig bebyggelse bedöms målet ännu inte ha uppnåtts i Östergötlands län, men vid planläggning av ny bebyggelse bedömer vi att målet har uppnåtts till 2023.

Den stora utmaningen för Östergötlands län gäller klimatanpassning av den befintliga miljön. Inom det området går det alldeles för långsamt. Det finns goda exempel på anläggande av nya dagvattenanläggningar för att klara framtida skyfallsutmaningar, men de är alldeles för få och arbetet går för långsamt. Vi kan se att kommunerna inte ger detta arbete tillräcklig prioritet men även andra faktorer påverkar, såsom motstridig juridik och bristande finansieringsförutsättningar.

## 17. Ett rikt växt-och djurliv Östergötland

### 17.1. Sammanfattning för Ett rikt växt-och djurliv - Östergötland

Tillståndet för arter och naturtyper är allvarligt och påverkas av ett intensivt jord- och skogsbruk, exploatering, invasiva arter och klimatförändringar. Artrika ängs- och betesmarker växer igen, gamla skogar huggs och variationen i landskapet minskar. Hav och kust påverkas av miljöförstörande ämnen, övergödning och överfiske. Det genomförs många naturvårdsåtgärder men tillräckliga medel saknas och omfattningen av åtgärderna väger inte upp de negativa trenderna i landskapet.

### 17.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt-och djurliv - Östergötland

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

### 17.3. Åtgärdsarbete för Ett rikt växt-och djurliv - Östergötland

#### 17.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har vid utgången av 2023 skyddat 314 naturreservat. Hittills under 2024 har ett nytt naturreservat bildats, tre har utvidgats och fem har fått nya skötselplaner. 2,8 procent av länets skogsmark har idag ett formellt skydd<sup>59</sup>.
- Länsstyrelsen Östergötland förvaltar skyddad natur där insatser gjorts för att sköta och återskapa naturmiljöer samt gynna hotade arter. Exempelvis har ca 90 hektar ängs- och betesmarker restaurerats inom EU-projektet LIFE RestoRED och inom LIFE 2Taiga har naturvårdsbränning genomförts i Fjällmossens naturreservat (12 hektar).
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar med åtgärdsprogram för hotade arter på land och i vatten. I vatten har fokus varit åtgärder som gynnar flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla och med finansiering från Landsbygdsprogrammet har rådgivningar och fältträffar genomförts med fokus på fältgentiana, barbastell, vildbin och eklandskapet.

---

<sup>59</sup> [Naturvårdsverket, Skyddad natur](#)

- Länsstyrelsen Östergötland har restaurerat strax under 30 våtmarker finansierat av våtmarkssatsningen.
- Länsstyrelsen Östergötland har genomfört uppföljningar av tidigare anlagda sandblottor och sandbäddar för vildbin med medel från Jordbruksverket.
- Länsstyrelsen Östergötland har inventerat skalbaggar knutna till lind och potentiella livsmiljöer för dågräsfjäril i eklandskapet, genom finansiering av Eklandskapsfonden, med syfte att hitta och skydda hotade arter och deras livsmiljöer.
- Länsstyrelsen Östergötland driver kompetens- och utvecklingsprojekt inom Landsbygdsprogrammet med insatser för att öka biologisk mångfald. Lantbruksföretag har fått rådgivning inom Greppa näringen, Ett rikt odlingslandskap och Ekologisk produktion. Över hundra enskilda betesmarksrådgivningar och ett tiotal kurser har genomförts.
- Länsstyrelsen Östergötland har tilldelat medel för restaurering av 28 hektar betesmark och restaureringshamlinga av 41 träd, finansierat av nationella ersättningsprogrammet.
- Länsstyrelsen Östergötland har intensifierat artskyddsarbetet med information, förebyggande tillsyn, händelsestyrd tillsyn och prövning. Arbetet har bidragit till att förhindra skadliga verksamheter och åtgärder samt förebygga att sådana uppkommer. Samverkan med Skogsstyrelsen sker löpande gällande artskyddet i skogen.
- Länsstyrelsen Östergötland har informerat brett om IAS (invasiva främmande arter), samt uppmanat allmänheten att rapportera in och bekämpa IAS. Det har genomförts rådgivning, kartläggning och bekämpning av både terrestra och akvatiska IAS, som bland annat sjögull, större rovmärla, bäckröding, jättebalsamin och jätteloka samt två för länet nya arter gul skunkkalla och strandkotula.
- Länsstyrelsen Östergötland har inventerat fältgentiana inom ett klimatanpassningsprojekt finansierat av SMHI med syfte att rädda hotade arter i ett framtida klimat.
- Länsstyrelsen Östergötland har startat ett samarbetsprojekt med de baltiska länderna för utbyte av kunskap och erfarenheter kring skötsel av värdefulla ekmiljöer med medel från Svenska Institutet.
- Skogsstyrelsen har beviljat medel för åtgärder i skog genom NOKÅS (stöd till natur- och kulturmiljövårdsåtgärder i skogen) samt genomfört 16 rådgivningar i samband med dessa<sup>60</sup>.

---

<sup>60</sup> Källa: Per Gero Berntsson, Skogsstyrelsen.

### 17.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Många kommuner arbetar med projekt finansierade av LONA och LOVA för att gynna hotade arter där Länsstyrelsen Östergötland beviljat medel för 14 miljoner. Under året mottogs ansökningar och bemyndiganden för nästan 50 miljoner och många våtmarksprojekt fick avslag. Bidrag till nya projekt inom ordinarie LONA har även uteblivit under 2024<sup>61</sup>.
- Östergötlands kommuner har gjort åtgärder för att främja biologisk mångfald genom exempelvis restaurering, naturvårdshuggning, öka mängden död ved, skötsel av ängar samt kartläggning av hotade arter med fokus på åtgärder och anpassning av fysisk planering. Exempelvis har Linköpings kommun röjt och gallrat en dårgräsfjärilslokal, Åtvidabergs kommun har anlagt två ekoxekomposter och två faunadepåer och Motala kommun lämnar fällda riskträd som död ved. Många kommuner arbetar även med naturvårdsprogrammen och grön infrastruktur samt informerar om och bekämpar IAS.

### 17.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Arealen frivilliga avsättningar<sup>62</sup> ökade från 41 300 hektar år 2022 till 42 300 hektar år 2023, vilket motsvarar 6,8 procent av den totala arealen produktiv skogsmark i länet.

## 17.4. Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt-och djurliv - Östergötland

Tillståndet i miljön och utvecklingen för den biologiska mångfalden är negativ och det är inte möjligt att nå miljömålet till år 2030, trots insatser. Brist på och förlust av funktionella livsmiljöer, bristande naturvårdshänsyn inom jord- och skogsbruket och överexploatering av land- och vattenmiljöer är de främsta orsakerna till att miljömålen inte nås. För att motverka förlust av biologisk mångfald måste livsmiljöernas kvalité och areal öka, vilket kräver kraftigt ökad och stabil finansiering, samverkan och planering på regional- och landskapsnivå.

Naturvårdsåtgärder, skydd, restaurering och hållbart brukande ger positiv effekt på hotade arter och miljöer, men är inte tillräckligt stor eller tillräckligt högt prioriterade för att vända den negativa trenden i ett större perspektiv. Positiva åtgärder som stöd för hävd av naturbetesmarker, miljöhänsyn inom skogsbruket, frivilliga

---

<sup>61</sup> [LONA - Lokala naturvårdssatsningen \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

<sup>62</sup> [Frivilliga avsättningar.](#)

avsättningar, statligt skydd och skötsel av värdefull skog, restaurering av limniska miljöer samt förebyggande artskyddstillsyn är samtliga underfinansierade.

### 17.4.1. Bevarade natur- och kulturvärden

Utvecklingen för natur- och kulturvärden är negativ. Brukade skogar blir artfattiga, det moderna odlingslandskapet överexploateras eller växer igen och landskapet förlorar sin naturliga dynamik. Låga miljöersättningar och höga skötselkostnader bidrar till en minskad lönsamheten inom lantbruket och arealen blomrika marker minskar. Brist på småbiotoper, gamla träd och användning av gödning- och bekämpningsmedel påverkar den biologiska mångfalden negativt. Incitamenten och resurser för att främja ett mer hållbart brukande av jord och skog måste öka, så att både ekonomiska, kulturella och ekologiska värden kan främjas. Insatser som skydd och frivilliga avsättningar av artrika skogar, anpassat skogsbruk, restaurering av ängs-, betes- och våtmarker, sjöar och vattendrag, åtgärder för skyddsvärda träd och blomrika landskap samt hänsyn vid exploatering bidrar till bevarandet av natur- och kulturvärden.

### 17.4.2. Ekosystemtjänster och resiliens

Utvecklingen för de ekosystem vi är beroende av är negativ. Nyttjandet av ekosystemtjänster förutsätter intakta och naturligt förekommande livsmiljöer av tillräcklig storlek och kvalitet. Kraftigt minskade medel motverkar den planering, Pollinering av vilda växter och grödor är beroende av vilda insekter och vars trend är negativ dels på grund av ett storskaligt och intensivt jord- och skogsbruk<sup>63</sup>. Areella näringar måste ta större ansvar för att behålla och skapa lämpliga livsmiljöer, skötseln av infrastrukturmiljöer måste anpassas och arealen blomrika marker måste öka på landsbygden och i städerna. Tätortsnära grönområden stärker städernas motståndskraft mot extrema väderhändelser, är viktiga för innevanarnas hälsa och välbefinnande och påverkas av kommunernas planering, exploatering och skötsel av stadsnära naturområden.

### 17.4.3. Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Andelen hotade arter och naturtyper pekar på att utvecklingen är negativ<sup>64</sup>. Biologisk mångfald är helt beroende av tillgången på

---

<sup>63</sup> [Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatsdirektiv](#)

<sup>64</sup> [Artdatabanken, Sammanfattning rödlistan 2020](#)



livsmiljöer med tillräcklig kvalitet och storlek. Skogsavverkning och brist på naturliga störningar har stor påverkan på många arter i skogen<sup>65</sup>. Jordbrukslandskapet blir mindre varierat och mer fragmenterat, marker växer igen och det råder brist på småbiotoper. Många hotade arter knutna till odlingslandskapet har en negativ trend<sup>66</sup>. För att vända trenden och säkra arters bevarandestatus och genetisk variation krävs kraftigt ökade och långsiktigt stabil finansiering. Arbetet som myndigheter bedriver i samverkan med markägare så som åtgärder för hotade arter, restaurering av betes-, sand- och är positivt och måste få fortsätta och prioriteras.

#### 17.4.4. Framåtriktade åtgärder och behov

Det är helt avgörande att hela samhället värderar och prioriterar bevarandet av vår natur, både på land och i vattnet. Fortsatt arbete med hotade arter och livsmiljöer är viktigt för deras och andra arters fortlevnad. Ett landskapsekologiskt arbete är avgörande för en fungerande grön infrastruktur och ett mer hållbart nyttjande av naturmiljöer. En levande landsbygd är avgörande för att bevara odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer. Skydd, skötsel och restaurering av olika livsmiljöer samt arbete med klimatanpassade, gröna och resilienta städer måste öka. Ett storskaligt arbete behövs för att förbättra statusen i marina och limniska miljöer. Fortsatt arbete för en bättre balans mellan viltstammar, fodertillgång och jakt är nödvändigt. Kunskap om artskyddslagstiftning behöver öka samt implementeras i den dagliga verksamheten. Det är nödvändigt med helhetssyn i arbetet där flera berörda aktörer samarbetar inom ett större område. För detta arbete krävs ett stabilt regelverk, kraftigt ökade medel och en långsiktig finansiering.

---

<sup>65</sup> Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala.

<sup>66</sup> [Hur kan situationen för odlingslandskapet förbättras? | Externwebben \(slu.se\)](#)