

Regional årlig uppföljning av miljömålen 2025 för Östergötlands län



Länsstyrelsen
Östergötland

Innehållsförteckning

REGIONAL ÅRLIG UPPFÖLJNING AV MILJÖMÅLEN 2025 FÖR ÖSTERGÖTLANDS LÄN.....	1
SAMMANFATTNING FÖR ÖSTERGÖTLANDS LÄN	3
GENERATIONSMÅLET I ÖSTERGÖTLAND	6
BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN ÖSTERGÖTLAND	10
FRISK LUFT ÖSTERGÖTLAND	17
BARA NATURLIG FÖRSURNING ÖSTERGÖTLAND.....	21
GIFTFRI MILJÖ ÖSTERGÖTLAND	26
SKYDDANDE OZONSKIKT ÖSTERGÖTLAND	32
SÄKER STRÅLMILJÖ ÖSTERGÖTLAND.....	36
INGEN ÖVERGÖDNING ÖSTERGÖTLAND.....	39
LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG ÖSTERGÖTLAND.....	46
GRUNDEVATTEN AV GOD KVALITET ÖSTERGÖTLAND	51
HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD ÖSTERGÖTLAND	57
MYLLRANDE VÅTMARKER ÖSTERGÖTLAND.....	63
LEVANDE SKOGAR ÖSTERGÖTLAND	71
ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP ÖSTERGÖTLAND	78
GOD BEBYGGD MILJÖ ÖSTERGÖTLAND.....	84
ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV	88

Sammanfattning för Östergötlands län

Inledning Östergötland

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. Trots att det pågår ett intensivt miljöarbete i länet, saknas det helhetssyn, långsiktig finansiering och tillräcklig samverkan mellan aktörer. Vi har ett åtgärdsprogram, projekt och initiativ men de är inte tillräckliga för att vända de negativa trenderna. Det krävs kraftigt ökade resurser, stabila regelverk och ett politiskt mod att prioritera miljön även när det kostar.

Åtgärdsarbetet i Östergötland

Sedan juni 2024 finns ett nytt Åtgärdsprogram för miljömålen i Östergötland som gäller fram till och med år 2030. Programmet är antaget av Länsstyrelsen Östergötland och Skogsstyrelsen. De båda aktörerna genomför åtgärder från programmet tillsammans med kommuner som är en viktig genomförare.

Miljötilståndet och bedömning av miljömålen i Östergötland

Inga målbedömningar eller trender har ändrats jämfört med förra året. *Bara naturlig försurning* kvarstår som det enda målet för Östergötland 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. Försurningen av skogsmark riskerar dock att öka på grund av fortsatt uttag av biomassa som till exempel grenar och toppar vid avverkning.

För övriga miljömål är bedömningen att de inte kommer att nås till år 2030. För de flesta miljömålen är effekterna märkbara först en lång tid efter genomförda insatser. De största miljöproblemen i Östergötlands sötvatten är fysisk påverkan, miljögifter och övergödning. För målet *Ingen övergödning* exempelvis har näringsutsläppen från reningsverk och industrier minskat kraftigt under de senaste årtiondena. Men på grund

av internbelastning¹ syns ännu inga tydliga förbättringar i miljötillståndet och fortsatt arbete krävs enligt åtgärdsprogram inom vattenförvaltningen.



























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. Här spelar möjligheten till miljöövervakning och annan form av kartläggning in för att med tillförlitliga data kunna bedöma utveckling i miljön. Budgeten för regional miljöövervakning har dock minskat kraftigt under de senaste åren.

Ett rikt- odlingslandskap, Ett rikt växt- och djurliv samt Levande skogar är det mål i Östergötland som har en negativ trendriktning. För att motverka förlust av biologisk mångfald måste livsmiljöernas kvalitet och areal öka, vilket kräver ökade medel och större hänsyn till naturen. Ett landskapsekologiskt arbete är avgörande för en fungerande grön infrastruktur och ett hållbart nyttjande av naturmiljöer genom samverkan och planering på regional och landskapsnivå.

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 miljö kvalitetsmål.

¹ Näringsämnen finns lagrade i mark och bottensediment och fortsätter att läcka ut.

Tabell över Östergötlands bedömning av respektive miljökvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej)	Miljötillstånd (trendpil)
		
Begränsad klimatpåverkan	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Frisk luft		
Bara naturlig försurning		
Giftfri miljö		
Skyddande ozonskikt	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Säker strålmiljö	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Ingen övergödning		
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		

Generationsmålet i Östergötland

Sammanfattning för generationsmålet Östergötland

Östergötland är långt ifrån den samhällsomställningen som krävs för att nå Generationsmålet. Östergötland kommer att lämna efter sig miljöproblem till nästa generation. Insatser för att begränsa förlusten av biologisk mångfald och begränsa klimatpåverkan är inte tillräckliga.

Ett av grund problemen för varför Generationsmålet inte nås är ett ekonomiskt system där ekonomisk tillväxt inte är frikopplat från användning av jungfruliga naturresurser. Östergötland är långt ifrån en cirkulär ekonomi där material och resurser hålls inom ett kretslopp. Målet med cirkulär ekonomi är att spara naturresurser genom att använda råvaror på ett effektivt och hållbart sätt. Så länge det är billigare att förstöra än att bevara vår miljö är möjligheten för kommande generationer att tillgodose sina behov begränsade. Det krävs ett större anslag och en mer effektiv miljöpolitik för att vända trenden. Det krävs även förutsättningar för näringslivet att göra miljöinvesteringar likt Initiativ 1415²

Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Östergötland

Länsstyrelsen Östergötland och Skogsstyrelsen driver det regionala åtgärdsarbetet för miljömålen. Under 2025 har det nya åtgärdsprogrammet som togs fram år 2024 presenterats och fortsatt förankrats internt på Länsstyrelsen Östergötland och externt hos kommuner och näringslivsaktörer.

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

- Länsstyrelsen Östergötland arrangerade en heldagskonferens i november 2024 med temat Grönplanering-klimatanpassning med många mervärden. Insatsen finansierades av SMHI som även var samarrangör. Målgruppen var olika funktioner från länets

² 1415

kommuner, de som deltog representerade bland annat samhällsplanering, teknisk förvaltning, kommunekologer och hållbarhetsstrategier. Syftet var att visa på tvärssektoriella kopplingar mellan olika uppdrag på regional och kommunal nivå och hur vi genom konkreta exempel kan skapa synergier mellan dessa. Effekten är kompetensutveckling men även nätverkande som i sin tur kan bidra till konkreta åtgärder. Åtgärder som genomförs för klimatanpassning med gröna lösningar bidrar även till biologisk mångfald men främjar även människors hälsa.

- Länsstyrelsen Östergötland har under 2025 färdigställt ett kunskapsunderlag i form av ett kartunderlag som visar områden med värde för friluftsliv. Tanken är att det ska stärka friluftsliv och tillgång till natur för friluftsliv i samhällsplaneringen. Detta bidrar både till grön infrastruktur och till att visa hur nära vi människor har till grönområden.
- Ett flertal insatser för att återskapa naturmiljöer och gynna hotade arter inom skyddade områden har genomförts av Länsstyrelsen Östergötland under 2025. För mer information läs under, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar samt Ett rikt växt- och djurliv.

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

Det är värdefullt att lyfta kopplingen mellan miljöpolitik och det nationella målet för folkhälsopolitiken, att ”skapa samhälleliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation”. Kopplingarna mellan miljöfaktorer och hälsa är många såsom bostaden, boendemiljön, transporter, produktion och konsumtion av varor. Ett hälsoperspektiv i miljöarbetet eller ett miljöperspektiv i folkhälsoarbetet skulle kunna skapa drivkraft i arbetet för att uppnå mål inom respektive politikområden.

Behov finns av ökad samordning för att öka mottagarkapaciteten hos våra kommuner som hanterar styrning från olika myndigheter. Miljörelaterade hälsofrågor behandlas ofta separat trots att hälsoaspekter och åtgärder många gånger är gemensamma för flera miljö kvalitetsmål. Detta gäller såväl länsstyrelsen själva som hos kommuner, regioner och andra statliga myndigheter.

- Länsstyrelsen Östergötland har arbetat fram en projektplan för ett projekt med syfte att öka möjligheterna för unga att ta sig till

och från skola och fritidsaktiviteter via gång, cykel och kollektivtrafik.

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

- Det pågår en mängd projekt och insatser i länet för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi. Enligt en projektkartläggning finns det cirka ett trettiotal projekt i länet som antingen är i gång eller på gång att beviljas för att främja cirkulära resursflöden. Ett av dessa är Cirkulär kraftsamling där flera aktörer från Östergötlands stödsystem gått samman för att tillsammans bidra till utvecklingen av mer cirkulära resursflöden i länet. Tyngdpunkten i projektet ligger på lokal resurssamverkan och att ta vara på de restflöden av material, energi, vatten eller näringsämnen som uppstår i industriella processer och som annars hade gått till spillo. Målgrupper är små och medelstora företag samt offentliga organisationer som har en roll i omställningsarbetet. Under 2025 har bland annat tre poddavsnitt publicerats: 1. Vad är egentligen industriell och urban symbios?, 2. Cirkulär och biobaserad ekonomi på riktigt, samt 3. Att attrahera gröna investeringar till Östergötland.
- Länsstyrelsen Östergötland har vid flytt till tillfälliga lokaler i mycket stor utsträckning återanvänt kontorsmöbler och material. En tydlig policy för återbruk och återanvändning finns för inventarier och förbrukningsmaterial inom myndigheten.

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

- Enligt konsumtionskompass³ är utsläppen per person i Östergötland 6122 kg CO₂ eq. Utsläppen måste minska till ett till två ton per person och år för att kunna möta Generationsmålet och Parisavtalets mål. Vi är långt ifrån måluppfyllelse.
- År 2025 finns det cirka 165 registrerade antik- och second handverksamheter i Östergötland vilket är en ökning från 140 år 2023. Det tyder på ett ökat intresse för återbruk och hållbar konsumtion i länet.
- Länsstyrelsen Östergötland har påbörjat ett arbete med att hitta rutiner och arbetsätt för att säkra hållbara upphandlingar. Vid inköp av varor och tjänster ska samtliga dimensioner för hållbar utveckling ingå enligt en tydlig kravspecifikation.
- Länsstyrelsen Östergötland har ett pågående arbete att se över

³ Stockholm Environment Institute [Konsumtionskompassen 1.0](#) | SEI

myndighetens fordonsflotta där ett kontinuerligt arbete sker för att byta ut utsläppstunga bilar till miljöbilar.

- I Östergötland pågår en mängd olika regionala projekt för att minska miljö- och hälsoproblem från konsumtion av varor och tjänster. Bland annat projektet Återbruksmarknad Östergötland som vill samla aktörer längs med hela värdekedjan för bygg- och anläggningsarbeten, för att skapa förutsättningar för ett ökat återbruk av byggvaror i länet. På detta sätt avser projektet bidra till en mer cirkulär och hållbar byggbransch. Projektet är ett samverkansprojekt mellan Energikontoret Östergötland och Cleantech Östergötland. Ett resultat från projektet är Bygghubben i Linköping. Bygghubben föddes ur ett projekt med syfte att etablera en återbruksmarknad för byggvaror i Östergötland och därmed minska utsläppen och avfallsmängderna i byggbranschen.

Begränsad klimatpåverkan Östergötland

Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan – Östergötland

Mellan år 1990 och 2023 har de totala växthusgasutsläppen i Östergötland minskat med drygt 34 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.

Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har tillsammans med Region Östergötland och regionala aktörer fortsatt arbetet med att genomföra åtgärder i linje med framtagna regionala energi- och klimatstrategi och vägledningar⁴.
- Länsstyrelsen Östergötland har utvecklat arbetet med Klimathandlingar för företag. Två träffar har anordnats under året en på temat transporter och en för resurseffektivitet.
- 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. Teman som diskuterats under 2025 var bland annat,

⁴ [Energi- och klimatstrategi för Östergötland - år 2024 till 2027 | Länsstyrelsen Östergötland](#)

energigemenskaper, biologisk mångfald och klimat, energiförsörjning, CCS samt CCU.

- Klimatklivet har bidragit stort som möjliggörare av minskade utsläpp. Under perioden⁵ har 23 åtgärder blivit klara samt 103 ansökningar inkommit. De 27 beviljade åtgärderna under perioden omfattade stöd på totalt cirka 340 miljoner kronor⁶. Flest ansökningar som beviljats stöd gäller laddinfrastruktur och energikonverteringar, medan en anläggning för produktion av flytande biogas har beviljats högst stöd på 300 miljoner kronor. Av åtgärder sedan 2019 för samtliga län ligger Östergötland högst i kategorin förväntade totala årliga utsläppsminskningar per 10 000 invånare⁷.
- Länsstyrelsen Östergötland arrangerade för tolfte gången den årliga regionala energi- och klimatkonferensen EDAY tillsammans med Cleantech Östergötland, Region Östergötland, Linköpings universitet och Vreta Kluster. Temat för året var "Biologisk mångfald - från ord till handling".
- Länsstyrelsen Östergötland höll i februari ett webinarium om hemmaladdning i flerfamiljshus för bostadsrättsföreningar tillsammans med branschorganisationen Fastighetsägarna och kommunernas energi- och klimatrådgivare.
- Länsstyrelsen Östergötland driver som lead-partner det EU-finansierade projektet StartSun⁸ med syftet att underlätta etablering av energigemenskaper. Fem piloter genomförs i partnerländerna Sverige, Estland, Finland och Lettland. En pilot genomförs i Åtvidabergs kommun. Projektet pågår till och med oktober 2026.
- Länsstyrelsen Östergötland deltar i projektet CiMPla⁹ med fokus på cirkulär masshantering i kommuner. Under året har en slutrapport för projektet arbetats fram samt ett slutseminarium genomförts.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2025 beviljats ett nytt projekt vid namn Vind- och soldialog. Projektet syftar till att bidra till att möta det växande elbehovet i samhället genom att främja en ökad lokal produktion av sol- och vindkraft i Östergötlands och Södermanlands län. Något som ska uppnås genom fördjupade samexistensanalyser internt på länsstyrelserna samt genom energidialoger med länens kommuner.

⁵ Under perioden 2024-10-17 till och med 2025-10-23.

⁶ Resultat - hur har det gått för Klimatklivet?, hämtat 2025-10-23.

⁷ Enligt statistikuttag om resultat från Naturvårdsverket 2025-06-30.

⁸ StartSun - Interreg Baltic Sea Region

⁹ Cirkulär masshantering - planering och beslutsprocesser för ökad resurseffektivitet | Länsstyrelsen Östergötland

- Länsstyrelsen Östergötland har beviljat LOVA-stöd för restaurerande och anläggning av fler våtmarker, vilket har positiv effekt på Begränsad klimatpåverkan. Läs mer under Myllrande våtmarker.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Länsstyrelsen Östergötland samordnar tillsammans med Region Östergötland ett kommunnätverk i syfte att bygga kunskap, utbyta erfarenheter och stärka samverkan.
- Inom Projektet Fossilfritt 2030 arbetar Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med projektledare från BioDriv Öst för den fortsatta omställningen till fossilfria fordon i länet. Deltagande kommuner får specifikt stöd och månadsvis uppföljning samt att varannan vecka hålls kunskapshöjande webinarier.
- Region Östergötland och ALMI Företagspartner medverkar i ERUF-projektet Grönt och energieffektivt näringsliv i östra Mellansverige (Geniöms)¹⁰ som syftar att främja energieffektivitet i små- och medelstora företag i Östra Mellansverige.
- Ett regionalt forum för elkapacitetsfrågor startades 2024 av Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med Region Östergötland och arbetet i nätverket har utvecklats vidare. 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 ÖMS¹¹ som pågår till slutet av år 2026.
- År 2025 påbörjade Länsstyrelsen Östergötland uppdraget att ta fram en regional plan för elektrifiering. Bland annat har två större workshops genomförts med länets kommuner och nätägare samt dialogmöten hållits med näringslivet. En upphandling av kunskapsstöd som omfattar Östergötlands framtida elbehov och potentialer för ny elproduktion har genomförts. Baserat på regionala dialoger har även åtgärdsförslag arbetats fram.
- Norrköpings kommun har under året arbetat med att revidera kommunens energiplan och har under hösten haft samråd om förslag till "Norrköpings kommuns energiplan med klimatmål". Planens syfte är att minska belastning på klimat och miljö samt bidra till förutsättningar för ett robust och resilient energisystem. Planen innehåller förslag på tre energimål och fyra klimatmål.
- Östgötatrafiken erbjuder genom projektet SuRuMo¹², som delfinansieras av Interreg Central Baltic Programme, en digital

¹⁰ [Energikontoret i Mälardalen](#)

¹¹ [ELsmarta Östra Mellansverige | Energikontoret](#)

¹² [SuRuMo - hållbart resande på landsbygden - Östgötatrafiken](#)

plattform för ett enklare och mer flexibelt sätt att resa tillsammans med start år 2025 i både Nykil, Karlsby och Hannäs.

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 och hur de bidrar till arbetet för att nå regionala och nationella energi- och klimatmål. I juni hölls ett uppföljnings- och fördjupande möte på tema transporter. I december 2025 planeras en uppföljande träff för att utbyta erfarenheter och diskutera utmaningar och lösningar.
- Länsstyrelsen Östergötland har tillsammans med Östsvenska Handelskammaren och Cleantech Östergötland arrangerat en seminarieserie - Regional kraftsamling för effektivare tillståndprocesser. Syftet var att föra en dialog mellan verksamhetsutövare och länsstyrelsen kring hur miljötillståndprocesser kan förbättras och effektiviseras^{13 14}.
- Näringslivet har med hjälp av investeringsstöd från Klimatklivet färdigställt en rad åtgärder med hög klimatnytta under perioden. Exempel är anläggningar för produktion av biogas, konverteringar och laddinfrastruktur för både persontrafik och tung trafik.
- Tekniska Verken i Linköping AB har med stöd från Klimatklivet utökat sin biogasproduktion och tagit i drift Sveriges första CCU-anläggning från biogasproduktion. Se resultatsammanställning¹⁵.

Tillstånd och bedömning för Begränsad klimatpåverkan - Östergötland

Analys utifrån preciseringarna

Begränsad klimatpåverkan

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 procent till år 2045, jämfört med 1990. Det krävs ökade konkreta insatser

¹³ [God kommunikation banar vägen för framtida kraftsamlingar - Östsvenska Handelskammaren](#)

¹⁴ [Miljötillståndsutredningen i fokus: "Ett steg i rätt riktning" - Östsvenska Handelskammaren](#)

¹⁵ [Resultat - hur har det gått för Klimatklivet?](#)

regionalt och lokalt för att nå målen.

Miljöarbetets utveckling

Den största utsläppskällan i länet är transportsektorn med 682 000 ton år 2023 som står för cirka 34 procent av länets utsläpp¹⁶. 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 545 000 ton. En utmaning handlar om att fasa ut fossil plast ur avfallsförbränningen. 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 465 000 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 2023. Utfasningen av oljepannor har bidragit mest till minskningen.

Klimatklivet har bidragit starkt till genomförande av regionala åtgärder med hög klimatnytta. Sett till utsläppsminskning per 10 000 invånare är den förväntade utsläppsminskningen störst i Östergötlands län med 11 200 ton CO₂e per 10 000 invånare¹⁷.

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 men det krävs fler långsiktiga nationella styrmedel.

Östergötlands styrkeområden för Smart specialisering skapar också goda förutsättningar för en hållbar och balanserad tillväxt i länet¹⁸. Det kommer krävas ett stort arbete av alla aktörer i länet under de kommande åren om vi ska kunna nå målen.

Behov av förändrad styrning

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.

¹⁶ Östergötlands län - Sveriges miljömål

¹⁷ Naturvårdsverket, Lägesbeskrivning för Klimatklivet, 2025-04-14 ärendenummer NV-25-0166176, sid 17 ff.

¹⁸ Smart specialisering och regionala styrkeområden | Regional utveckling

Näringslivet står för en stor del av utsläppen men även för många av lösningarna. Fortsatta investeringsstöd som Klimatklivet är därför viktiga för att skapa goda förutsättningar för att möjliggöra omställningen. Långsiktighet och planerbarhet efterfrågas av industrin^{19 20}.

Samhällsplanering, beredskap och upphandling är tre 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. 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. Inom beredskap handlar det om att bygga ett resilient samhälle som kan stå emot olika störningar utan att tulla på hållbarhetsaspekterna.

Ett ökat behov och användning av förnybar el för exempelvis elektrifiering av transporter och industriprocesser kräver satsningar på åtgärder som nätuppbyggnad och fossilfria 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.

Särskilda frågor Begränsad klimatpåverkan – Östergötland

Vilka möjliga ytterligare insatser (från nationell nivå, men även det egna länet, och/eller andra aktörer) ser länsstyrelsen skulle kunna vara motiverade för att de kommande prishöjningarna ska bli hanterbara för de invånare i länet som särskilt påverkas av höjda drivmedelspriser?

Generellt behöver riktade åtgärder vara enkla för målgruppen att ta del av. Blir det för krångligt att söka stöd riskerar stödet inte att nå de grupper som har störst behov. Se fler förslag nedan:

- Kollektivtrafiksatsningar, till exempel möjliggöra utökad kollektivtrafik på landsbygd. Regionalt ytterligare satsningar inom SuRuMo²¹. SuRuMo skulle även kunna marknadsföras ytterligare.

¹⁹ Energimyndigheten, "Industrin – nuläge och förutsättningar för omställning 2024".

²⁰ 2050, Rapport_Foretagen-i-sodra-Sverige-staller-om.pdf, 2024

²¹ SuRuMo – hållbart resande på landsbygden - Östgötatrafik

- Avdragsmöjlighet kollektivtrafik (jämför förslag att höja belopp avdragsmöjlighet och kostnad för årskort på till exempel Östgötatrafiken)
- Rabatterad kollektivtrafik, resa för viss kostnad all kollektivtrafik i hela Sverige.
- Elbilspooler till reducerade priser vid strategiska bytesplatser.
- Nyttja skolskjutsystemet bättre i samtliga kommuner. Gör det möjligt för andra att även ta del av trafiken.
- Styr elbilspremien till befolkning som är beroende av bil på landsbygd där kollektivtrafik inte finns idag.
- Investeringsstöd till småföretag inom transportberoende sektorer för att byta till eldrivna fordon, konvertering till HVO eller biogas.
- Ytterligare fokus på utbyggnad av laddinfrastruktur längs landsbygdsstråk och mindre orter.
- Stöd till tankinfrastruktur för HVO och biogas där elektrifiering inte är praktiskt möjlig på kort sikt (jordbruk, skogsbruk, arbetsmaskiner).
- Ta fram regionala analyser av sårbarhet, exempelvis var i länet hushåll och mindre verksamheter har högst bilberoende och sämst alternativ.
- Kommunikation och rådgivning – Energi- och klimatrådgivare på kommunerna

Frisk luft Östergötland

Sammanfattning för Frisk luft – Östergötland

Utsläppen av luftföroreningar i Östergötland har minskat betydligt under lång tid. Trots en positiv utveckling behövs fler åtgärder för att förbättra luftkvaliteten för såväl människors hälsa som för miljön. De främsta källorna till luftföroreningar är vägtrafiken, förbränning vid energianläggningar, lokal uppvärmning samt viss industriverksamhet. Även långväga transporterade luftföroreningarna har betydelse för halterna men luftföroreningar har störst hälsopåverkan lokalt i gatumiljön.

Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Frisk luft – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland genomför miljötillsyn vid tillståndspliktiga verksamheter vilka bland annat omfattas av industriutsläppsdirektivet med fastställda utsläppskrav och krav på tillämpning av bästa teknik.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Linköpings kommun har antagit ett nytt åtgärdsprogram för partiklar i luft som ska gälla 2024–2030. En utredning från SMHI visade att gränsvärdet inte längre riskerade att överskridas. Efter ytterligare överskridande tas ett nytt åtgärdsprogram fram.
- Linköpings kommun har 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 miljö kvalitetsmålet Frisk Luft.

Åtgärder inom näringslivet

- Flera verksamheter inom länet arbetar för att kunna byta ut fossila bränslen mot förnyelsebara bränslen som biogas, vätgas eller eldrift.





Övriga åtgärder



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

Tillstånd och bedömning för Frisk luft – Östergötland

I Östergötland bedöms miljömålet Frisk luft inte nås till år 2030. I stora drag är utvecklingen i miljön positiv, men förekomsten av framför allt partiklar och kväveoxid i tätortsluften är fortfarande ett problem. Halterna av marknära ozon i bakgrundsmiljön är vanligen höga under försommaren men de varierar mellan olika år och beror mycket av långväga transporterade föroreningar. Efter tidigare överskridande av miljö kvalitetsnorm för partiklar i Linköpings kommun har ett nytt åtgärdsprogram antagits. Utvecklingen med förtätning av de större tätorterna i länet skapar alltmer slutna gaturum vilket kan äventyra möjligheten att klara miljö kvalitetsnormer och uppnå miljömålet Frisk luft.

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
	
Partiklar (PM2,5)	
Partiklar (PM10)	
Marknära ozon	

Ozonindex	
Kväveoxid	

Analys utifrån preciseringarna

Partiklar (PM_{2,5} och PM₁₀)

Partikelutsläpp uppstår vid förbränning och från slitage av vägbanor i trafiken. Minskade partikelutsläpp till följd av att fler fordon med förbränningsmotorer byts mot eldrift motverkas av elfordonens ökade vikt vilket bidrar till ökat slitage av vägbanor.

Östergötland står inför en del förändringar, bland annat byggnation av Ostlänken vilket kommer ha omfattande påverka på trafiken. Det skulle kunna få betydande negativa konsekvenser på luftkvaliteten, framförallt i tätortsmiljön. För att minimera riskerna behövs noggrann planering och samverkan inom länet.

På landsbygd och i mindre orter kan vedeldning utgöra en betydande källa till utsläpp av partiklar. Även ökad användning av förnyelsebara bränslen för uppvärmning kan bidra till ökade utsläpp.

Marknära ozon och ozonindex

IVL rapport C10023 från 2025 redovisar resultat från mätningar av bakgrundshalter av marknära ozon under föregående år. Länsstyrelsen Östergötland bidrar med finansiering till en förtätning av provpunkterna inom Ozonmättnätet.

Preciseringar inom miljömålet Frisk Luft för ozon och växtlighet (AOT40, april - september 10 000 µg m⁻³ timmar) överskreds vid samtliga lokaliteter i kustzonen och den centrala zonen under 2024. Miljömålet överskreds inte i något område i den östliga zonen. Mätningarna i Östergötland visar dock att miljömålet överskreds i ett låglänt område i den mittersta delen av länets västra områden i den östliga zonen och att det var nära att överskridas vid en annan lokal i samma område.

Den nu gällande miljö kvalitetsnormen för ozon och växtlighet (AOT40 6 000 µg m⁻³ timmar, maj - juli) överskreds vid samtliga lokaliteter i kustzonen och den centrala zonen under 2024. MKN överskreds inte i något område i den östliga zonen. Mätningarna i länet visar dock att miljömålet överskreds i ett låglänt område i den mittersta delen av länets västra områden i den östliga zonen och att det var nära att överskridas

vid en annan lokal i samma område²².

Trenderna i ozonhalter är svårtolkade. Det är komplicerade förhållanden i atmosfären som påverkar halterna. De förhöjda halterna av marknära ozon är främst ett resultat av gränsöverskridande långväga transport av luftföroreningar och de lokala utsläppen har visats ha en relativt begränsad påverkan på totala halterna av marknära ozon i Sverige.

Kvävedioxid

Förtätning av bebyggelse till följd av befolkningsökning i de större tätorterna i kombination med ambitionen att utöka byggandet av nya bostäder har lett till att kommunerna planerar fler och högre byggnader intill hårt trafikerade vägar. Konsekvensen blir mer slutna gaturum vilket begränsar möjligheten till omsättning av luft och därigenom även möjligheten att minska halterna av både kväveoxider och partiklar i tätortsmiljön.

Det är viktigt att i såväl fysisk planering som i regional planering vidta åtgärder för att förbättra luftkvaliteten i tätorterna.

Behov av förändrad styrning

Miljöarbetet behöver fortsätta utvecklas inom redan utpekade områden som exempelvis utfasning av fossila bränslen, biobränslen och elektrifiering. För att förbättra luftkvaliteten behövs ett utökat samarbete i luftfrågorna i länet. Det gäller både inom och mellan kommuner, luftvårdsförbunden, länsstyrelsen och andra myndigheter.

Samverkan och utökad mätning av luftkvalitetsparametrar behövs för att kunna bedöma luftkvaliteten och för att kunna följa upp såväl miljömålet Frisk luft som för att kunna bedöma påverkan på människors hälsa, miljön, samhället och de ekonomiska konsekvenserna.

Inom länet saknas aktuella mätningar av flertalet luftkvalitetsparametrar vilket komplicerar bedömning av status och måluppfyllnad. Mätning av korrosion behövs till exempel för att kunna bedöma eventuella ekonomiska konsekvenser av utsläpp av luftföroreningar. Korrosion kan ha en betydande påverkan på exempelvis byggnader som Linköpings domkyrka som under senare år genomgått omfattande utvändiga renoveringar.

²² Marknära ozon i bakgrundsmiljön i södra Sverige - Ozonmättnätet i södra Sverige 2024, IVL rapport C10023.

Bara naturlig försurning Östergötland

Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Östergötland

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

Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Kalkning av sjöar i Östergötland pågår enligt länets fastställda och reviderade regionala åtgärdsplan för kalkning. Det sker löpande optimeringar av planen när det finns behov att förbättra måluppfyllelsen. Total kalkmängd varje år är knappt 200 ton²³.
- Under 2025 har vissa nedskärningar behövt göras på grund av minskad finansiering. Priserna har också ökat kraftigt de senaste åren utan att medelstillelningen har ökat.

²³ Regional åtgärdsplan för kalkning i Östergötland, 2020:23

- Länsstyrelsen Östergötland och Region Östergötlands regionala energi- och klimatstrategi gäller mellan 2024–2027²⁴. Förbränning av fossila bränslen är en stor källa till surt nedfall som orsakar försurning. Det finns därför starka kopplingar till målsättningar och åtgärder inom ramen för Begränsad klimatpåverkan.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

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

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 slutavverkningsareal²⁵. För att minska skogsbrukets påverkan på försurningen är askåterföring en viktig åtgärd och det behöver öka avsevärt, särskilt där uttag av GROT sker.
- Östergötlands luftvårdsförbund, där både myndigheter och näringsliv är medlemmar, genomför nedfallsmätningar av svavel och kväve.

Tillstånd och bedömning 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 skulle behöva kompenseras med exempelvis ökad askåterföring.

Analys utifrån preciseringarna

Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Kvävenedfallet har minskat i länet och under 2022/23 var det totala kvävenedfallet i Östergötland mellan 4–6 kg per hektar²⁶, med högst värden i sydväst. Den kritiska belastningen för skogsmark (5 kg /ha/år)

²⁴ Energi- och klimatstrategi för Östergötland 2024-2027

²⁵ Data till uppdatering av indikatorn "Skogsbrukets försurnande påverkan" 2022, [Bara naturlig försurning - Sveriges miljömål](#)

²⁶ IVL: Rapport C839 - Försurning och övergödning i Östergötlands län 2022/23

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.

Ammoniakutsläppen kommer till över 90 procent från jordbruket, främst från djurhållning med lagring och spridning av gödsel. Ammoniak bidrar bland annat till försurning. Höka i Östergötland var en av två platser inom Krondroppsnätverket i Sverige där lägst ammoniakhalter uppmättes under sommaren 2024²⁷.

Svavelbelastningen har historiskt sett varit hög i Östergötland men nedfallet har minskat med 95 procent sedan början av 1990-talet. Svavelnedfallet 2024 var 0,26 kg per hektar²⁸.

Påverkan genom skogsbruk

Skogsbrukets andel av försurningspåverkan har ökat i takt med att det sura nedfallet minskat. 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. 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 ökade den anmälda arealen för GROT-uttag från nivåer runt 6300 hektar/år 2011–2013 till ca 6 800 hektar/år 2015–2017²⁹. Det är mycket möjligt att denna ökning tillkommit då efterfrågan på biobränsle har ökat de senaste åren och kommer öka i framtiden i takt med att priserna på GROT har ökat kraftigt³⁰.

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 syns det en svag uppgång³¹. För att kompensera för GROT-uttaget borde det öka ytterligare.

²⁷ Försurning och övergödning i det svenska skogslandskapet – Resultat från Krondroppsnätet till och med 2023/24

²⁸ Data till uppdatering av indikatorn "Nedfall av svavel" 2024, Östergötlands län, [Bara naturlig försurning - Sveriges miljömål](#)

²⁹ 08. Anmäld areal (ha) för uttag av skogsbränsle i form av grenar och toppar efter region och ägarkategori. efter Region, Ägarkategori och År. [PxWeb](#)

³⁰ [Grot - nu växer efterfrågan - Skogen](#)

³¹ Data till uppdatering av indikatorn "Skogsbrukets försurande påverkan" 2022, [Bara naturlig försurning - Sveriges miljömål](#)

Andelen avverkad granskog med överskridande av kritiskt biomassauttag vid GROT-uttag och där askåterföring inte sker är större än 30 procent av den totala avverkade arealen alla år mellan 2009 och 2021. Östergötland är ett av fyra län med ett värde som överskrider 30 procent³².

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 sjöar³³.

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 ha en risk att god status inte uppnås eller bibehålls. Av dessa klassas en till måttlig status på kvalitetsfaktorn försurning.

Miljöarbetets utveckling

Arbete för att minska försurning i Östergötland har genomförts genom bland annat kalkning och askåterföring. Östergötland har en åtgärdsplan för kalkning som reviderades 2021. Åtgärdsplanen och revideringen är gjorda utifrån gällande föreskrifter och handbok samt är förankrade med de huvudmän (kommuner m.fl.) som är med och medfinansierar kalkningen. Minskad finansiering har försämrat möjligheter att genomföra kalkning enligt planen. Trots detta är förutsättningar i länet goda på grund av att nederbördsmängderna är relativt små och det finns stora områden med kalkhaltiga jordar.

Det nya investeringsstödet Kväveklivet ska minska Sveriges utsläpp av ammoniak från jordbruk, men också bidra till ett mer effektivt utnyttjande av kväve.

Behov av förändrad styrning

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

³² Data till uppdatering av indikatorn "Skogsbrukets försurande påverkan" 2022, [Bara naturlig försurning - Sveriges miljömål](#)

³³ [Regional åtgärdsplan för kalkning i Östergötland, 2020:23](#)

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 utsläpps begränsningarna inom EU är för lågt ställda för att Sverige ska kunna uppnå miljö kvalitetsmålet 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.

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 askan³⁴. 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.

För att möta behovet och följa kalkplanen skulle det behövas mer medel. Skulle det vara aktuellt att ta med fler vattenförekomster i kalkplanen framöver finns det osäkerheter i om tillräckliga medel finns. Det är redan nu för låga nivåer som framför allt påverkar den kemiska och biologiska kalkeffektuppföljningen. Det går inte att minska medlen ytterligare utan att negativa effekter i försurade sjöar och vattendrag uppstår.

³⁴ [Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019 \(naturvardsverket.se\)](#)

Giftfri miljö Östergötland

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.

Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom den regionala miljöövervakningen har Länsstyrelsen Östergötland under 2025 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 2025 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) 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 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 växtskyddsrådgivningar via Greppa näringen. Målet med växtskyddsrådgivningarna är att minska förluster av växtskyddsmedel till vattenmiljöer. Det senaste året har 10 rådgivningar inom växtskydd genomförts. Under vintern 2025/2026 planeras två växtskyddsträffar riktad till Lantbrukare och anställda inom primärproduktionen som använder växtskyddsmedel.
- Under 2025 har Länsstyrelsen Östergötland arbetat vidare inom två regeringsuppdrag för att inventera förorenade sedimentområden och identifiera områden som potentiellt kan ha förorenats av PFAS. Länsstyrelsen har även under 2025 varit huvudman för verifierande fältprovtagning avseende PFAS och förorenade sediment. Resultaten utifrån provtagningarna har bland annat resulterat i flera nya förorenade områden i riskklass 1, mycket stor risk.
- Under 2025 har SGU presenterat resultaten från de undersökningar av förorenade sediment som genomförts i Vättern³⁵ där Länsstyrelsen Östergötland deltagit i projektgruppen. Resultaten från undersökningarna ger ett underlag för identifiering av föroreningskällor och riskklassning. Genom ny kunskap kan åtgärder sättas in på rätt plats och på så sätt minska spridningen av miljögifter. Finansieringen till projektet kom från Naturvårdsverket.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2025 via sitt tillsynsarbete medverkat till undersökningar av förorenade områden i länet. Under året har även Länsstyrelsen Östergötland fortsatt sin tillsynsvägledning till länets kommuner avseende förorenade områden. Detta genom att bland annat ge specifik vägledning avseende PFAS men även i andra frågor kopplat till föroreningar. En stor del av länets förorenade områden är länets kommuner tillsynsmyndighet för, varför tillsynsvägledning är en viktig del för att stötta länets kommuner i arbetet med förorenade områden.
- Genom att under året yttra oss angående planer såsom detaljplaner och översiktsplaner har vi kunnat lyfta föroreningsproblematiken i ett stort antal ärenden i ett tidigt skede. Genom att genomföra undersökningar av förorenade områden inför en förändrad markanvändning kan föroreningar kartläggas och riskbedömas och vid behov åtgärdas så att marken är lämplig för det ändamål som föreslås.

³⁵ [SGU har kartlagt var och vilka föroreningar som finns i Vättern](#)

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.
- Under 2025 har länets kommuner och länsstyrelsen haft ett MÖTA-projekt om hantering av kontaminerat släckvatten och tillsynsmyndighetens ansvar. Syftet med projektet är att skapa en ökad kompetens hos inspektörer angående ansvarsfördelningen mellan tillsynsmyndigheten och räddningstjänsten när det gäller hantering av kontaminerat släckvatten samt att få med det i tillsynen av miljöfarliga verksamheter.
- Förorenade områden har undersökts och åtgärdats med statliga bidrag på flera platser i Östergötland under 2025 där länets kommuner varit huvudmän. Saneringsåtgärder pågår bland annat i Ydre och Norrköpings kommun. Ett av de områden som tidigare fanns med på länsstyrelsens prioriteringslista över de mest förorenade områdena i länet, Norrköpings gasverk i Norrköpings kommun har nu till stor del åtgärdats och tagits bort från listan.
- Både mindre och större kommuner i Östergötland har tagit på sig rollen som huvudmän och vi ser även genom de ansökningar som har upprättats inför kommande år att länets kommuner fortsatt har ett intresse av att ta rollen som huvudmän i utredningar och åtgärder av förorenade områden. Under 2025 har ett pilotförsök i Finspångs kommun fortsatt för att undersöka möjligheten till alternativa åtgärdsmetoder i stället för schaktsanering för ett arsenikförorenat område.

Tillstånd och bedömning 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.

Analys utifrån preciseringarna

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 jordbruksåar 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.

Skyddszoner kan minska läckage av växtskyddsmedel från åkermark

I Östergötland finns cirka 538 ha skyddszoner mot vattenområde år 2025 samt 45 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 funktionstestas vart tredje år. Funktionstestet gör att risken för vindavdrift, läckage och spill minskar. Även tillämpning av Integrerat växtskydd (IPM) bidrar till en mer 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. Under kurssäsongen 2024/2025 har 162 lantbrukare förnyat sin behörighet eller gått grundkursen.

Förorenade områden

I Östergötland har vi i oktober 2025 61 förorenade områden som klassats som mycket stor risk (1) och 862 objekt som klassats som stor risk (2) enligt MIFO-metodiken. Sedan 2024 har antalet riskklass 1 objekt i Östergötland ökat. Ökningen av objekt orsakas bland annat av det arbete som genomförts avseende verifierande provtagning av sediment som resulterat i en ökad kunskap där flera nya områden riskklassats som stor eller mycket stor risk.

Inom det pågående regeringsuppdraget där potentiella PFAS-förorenade områden identifierats och provtagits framkommer alltmer kunskap om områden som förorenats av PFAS. Då den provtagning som genomförs inom regeringsuppdraget är mycket begränsad och ny kunskap om PFAS ständigt tillkommer kommer det framöver att behövas ytterligare medel för att utreda och bedöma omfattningen av

föroreningsproblematiken avseende PFAS.

Genom ny kunskap om förorenade objekt i länet såväl som identifieringen av nya föroreningar ser vi ett ökat behov av insatser inom förorenade områden för att uppnå en giftfri miljö.

Miljöarbetets utveckling

Arbetet för Giftfri miljö har genomförts genom bland annat kartläggning och källspårning av halter i miljön, utredningar och åtgärder vid förorenade områden samt tillsyn och tillsynsvägledning. Exempelvis genomförs tillsyn av miljöfarliga verksamheter i enlighet med substitueringsprincipen för att se till att företagen om möjligt byter ut farliga ämnen mot mindre farliga. Provtagningar av yt- och grundvatten har gett ökade kunskaper om vilka kemiska ämnen som finns i länets vattenmiljöer, vilket sedan ligger till grund för bedömning av miljötillstånd och val av åtgärd. Resultat från fältprovtagning avseende PFAS och förorenade sediment har bland annat resulterat i flera nya förorenade områden i riskklass 1 som prioriteras i arbetet framåt. Genom yttranden angående exempelvis detaljplaner och översiktsplaner lyfts föroreningsproblematiken i ett tidigt skede. Genom undersökningar av förorenade områden inför en förändrad markanvändning kan föroreningar kartläggas, riskbedömas och vid behov åtgärdas.

Behov av förändrad styrning

Gemensamma styrmedel på EU-nivå och global nivå krävs för att industrin ska minska sin användning av farliga ämnen utan att mista sin konkurrenskraft.

Budgeten för den regionala miljöövervakningen har minskat kraftigt under senaste åren. 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.

Särskilda frågor Giftfri miljö – Östergötland

Hur fungerar miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö som kompassriktning för länens miljöarbete? Är målet, dess preciseringar och nuvarande eller tidigare etappmål hjälpsamma? Finns (särskilt) goda exempel från länet?

Att det finns ett gemensamt övergripande mål, såsom Giftfri miljö, som alla kan känna sig berörda av är viktigt och nödvändigt. Implementeringen för att uppnå målet kan skilja sig åt men att alla är berörda av och strävar mot samma mål är särskilt angeläget i kommunikationen till exempel mellan olika myndigheter men även gentemot andra aktörer såsom verksamhetsutövare.

Inom förorenade områden formulerade Naturvårdsverket 2013 förslag till etappmål för förorenade områden som sedan inte antogs. Inom Länsstyrelsen Östergötland använde vi oss av de föreslagna etappmålen för att skapa egna regionala mål för arbetet med förorenade områden i Östergötland. De regionala mål som vi har idag har antagits för perioden 2025–2027 och utgår fortfarande delvis från Naturvårdsverkets föreslagna etappmål men vi har uppdaterat dem, lagt till och gjort målen mer anpassade för vårt arbete. Målen har kommunicerats med länets kommuner och följs upp årligen med en separat enkät. Vår bedömning är att nationellt antagna etappmål för arbetet med förorenade områden skulle kunna stödja vårt arbete och skapa en mer gemensam nationell målsättning för arbetet med förorenade områden. Vår bedömning är även att nationella etappmål skulle underlätta såväl kommunikationen med våra kommuner som i dialogen med andra myndigheter och aktörer. Till exempel preciseringar kopplat till källspårning och uppströmsarbete som kan förhindra att föroreningar sprids från påverkanskällor vore också användbart.

Skyddande ozonskikt Östergötland

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.

Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Östergötland

Åtgärdsarbetet i Sverige är inriktat på omhändertagande av uttjänta produkter och destruktionen av dessa. Det handlar främst om ozonnedbrytande ämnen i kylmöbler och i isolering från bygg- och rivningsavfall. Eftersom många kväveföroreningar kan omvandlas till lustgas som både bryter ner ozonskiktet och bidrar till växthuseffekten, är även åtgärder som minskar dessa utsläpp viktiga.

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2025 har Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med rådgivningsföretag i länet genomfört flera gruppaktiviteter och gårdsspecifik rådgivning, hitintills har det genomförts 174 rådgivningar.
- Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med Greppa Näringsen har sedan förra uppföljningen (november 2024) genomfört rådgivningar, lämnat rekommendationer kring gödslingsstrategi och genomfört mätningar av kväveupptag.
- Länsstyrelsen Östergötland har granskat och följt upp tillsynsobjektens köldmedierapporter så att läcksökningskontroller utförts med rätt intervall, att certifierad personal och företag har utfört service och omhändertagit avfall från köldmedia.
- Länsstyrelsen Östergötland har kontrollerat täckning, lagringskapacitet och spridning av gödsel på lantbruk.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Linköpings och Norrköpings kommun genomför stickprovskontroller vid bygg- och rivningsarbeten för att kontrollera sortering och hantering av avfall. En del i kontrollen är CFC-haltigt isoleringsmaterial.
- Åtvidabergs kommun genomför ingen kontroll men vid anmälan av CFC-haltigt byggmateriel kräver kommunen att material sorteras rätt och samlas in korrekt.
- 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.

Åtgärder inom näringslivet

- Tekniska Verken i Linköping AB har med stöd från Klimatklivet utökat sin biogasproduktion och tagit i drift Sveriges första CCU-anläggning från biogasproduktion.

Tillstånd och bedömning för Skyddande ozonskikt – Östergötland

Negativ påverkan på ozonskiktet har minskat tack vare insatser kopplat till Montrealprotokollet. Miljökvalitetsmålet kommer kunna nås på sikt och utvecklingen är neutral enligt Naturvårdsverket. 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.

Analys utifrån preciseringarna

Vändpunkt och återväxt

Ozonskiktet behövs för att absorbera ultraviolett strålning från solen. För mycket UV-strålning är skadligt för allt levande. Ozonedbrytande ämnen återfinns exempelvis i köldmedia, isoleringsmaterial, brandsläckningsutrustning och bekämpningsmedel. Montrealprotokollet infördes för att reglera utsläppen. Miljömålet bedöms uppnått när man nått en vändpunkt för uttunningen av ozonskiktet och börjar se en återväxt.

Naturvårdsverket bedömer att en fullständig återhämtning av ozonskiktet kan ske under 2030-talet för det norra halvklotet och runt år 2050 för det södra. Det finns stora osäkerheter i bedömningen som är kopplat till ozonskiktets naturliga variationer samt klimatets fortsatta

påverkan. Utsläppen av lustgas, som inte regleras under Montrealprotokollet utan i Parisavtalet, ökar mer än vad man tidigare trott vilket riskerar försena återhämtningen av ozonskiktet³⁶.

Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

Nationellt är det befintliga och uttjänta produkter som står för kvarvarande utsläpp av ozonnedbrytande ämnen, främst genom läckage av CFC från isoleringsmaterial. Läckaget uppstår vid rivning av byggnader som uppförts eller tilläggsisolerats från 1960 till mitten av 1990³⁷. Fortsatt kunskapshöjning behövs för samtliga berörda aktörer, exempelvis fastighetsägare, tillsynsmyndigheter och sorteringsanläggningar.

Halterna av klor, brom och andra ozonnedbrytande ämnen i de övre luftlagren understiger den nivå där ozonskiktet påverkas negativt.

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.

Merparten av nationella utsläppen av lustgas kommer från jordbruket men även från behandling av avloppsvatten, industriprocesser och energisektorn. 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. Det är även angeläget att få ner utsläppen av kväveoxider och ammoniak till luft, eftersom dessa kan omvandlas till lustgas. Viktiga styrmedel är stöden inom *Strategiska planen*³⁸.

Miljöarbetets utveckling

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.

Greppa Näringen i Östergötland har under 20 års tid jobbat med miljörådgivning till lantbrukare. Det kan vara rådgivning som handlar om

³⁶ Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål 2023, Skyddande ozonskikt. [Publikationen finns på Naturvårdsverkets webbplats.](#)

³⁷ Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål 2023, Skyddande ozonskikt. [Publikationen finns på Naturvårdsverkets webbplats.](#)

³⁸ [Strategiska planen för EU:s jordbrukspolitik - Jordbruksverket.se](#)

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.

Behov av förändrad styrning

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 informationsinsatser 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.

Säker strålmiljö Östergötland

Sammanfattning för Säker strålmiljö – Östergötland

Hudcancer är en av de cancerformer som ökar snabbast i samhället, och ökad solexponering tros vara en bidragande orsak. Risken att utveckla cancer i vuxen ålder ökar om man bränner sig som barn. Personer med ljus hy är särskilt utsatta men även mörkhyade personer kan få solskador och cancer av solen.

Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2025 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 regelbundna mätningar av bakgrundsstrålning 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.

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 2018³⁹.

Tillstånd och bedömning för Säker strålmiljö – Östergötland

Analys utifrån preciseringarna

Ultraviolett strålning

Yngre personer (18–39 år) uppger i högre utsträckning än personer över 40 år att de bränner sig i solen⁴⁰. I åldersgruppen 18–39 år uppger var sjätte person att de bränt sig minst tre gånger under det senaste året. I åldersgrupperna 40–59 år och 60–84 år är andelen som bränt sig avsevärt lägre

Solskyddskrämsanvändningen i stark sol är hög hos befolkningen i länet. Den övergripande trenden är att användningen ökar. Svenskfödda personer använder solskyddskräm i större utsträckning än utrikesfödda, och kvinnor i högre utsträckning än män. Även utbildningsnivån har betydelse – personer med högre utbildning tenderar att använda solskyddskräm i något större utsträckning än personer med lägre utbildningsnivå.

Användningen av solarium har en sjunkande trend.

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 kraftledningar nära hemmet och från radiofrekventa elektromagnetiska fält från den egna mobiltelefonen. Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd om elektromagnetiska fält följer aktuell forskning om potentiella hälsorisker vid exponering för elektromagnetiska fält⁴¹.

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

³⁹ Strålskyddsmyndigheten, [18-årsgräns på solarium - Strålsäkerhetsmyndigheten 2017-08-25](#)

⁴⁰ Regional miljöhälsorapport 2025. Östergötlands, Jönköpings, och Kalmar län

⁴¹ [2025:04 Recent Research on electromagnetic fields and Health Risk, nineteenth report from SSM's Scientific Council on Electromagnetic Fields, 2024 - Strålsäkerhetsmyndigheten](#)

markstrålning från uran visar att området väster om sjön Roxen i Östergötland kan ha större risk för markradon än andra områden i länet.

Behov av förändrad styrning

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.

Ingen övergödning Östergötland

Sammanfattning för Ingen övergödning – Östergötland

Övergödning är ett stort miljöproblem längs hela Östgötakusten och i omkring en tredjedel av länets sjöar. Särskilt utsatta är havsvikar, slättsjöar och vattendrag i odlingslandskapet. För att minska näringsbelastningen pågår många insatser, bland annat restaurering av våtmarker och aktivt arbete mot internbelastade havsvikar – men fler åtgärder behövs för att vända utvecklingen.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Ingen övergödning – Östergötland

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 2025 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 537 hektar skyddszoner mot vattenområde och cirka 45 hektar anpassade skyddszoner inom nitratkänsligt område som får stöd år 2025.

- Länsstyrelsen Östergötland har fram till oktober år 2025 beviljat LOVA-bidrag till 9 nya projekt som ska minska övergödningen i Östersjön. Bidrag har tilldelats projekt för att bland annat restaurera våtmarker, finansiera åtgärdssamordnare och strukturkalkning.
- Inom Strategiska planen har medel delats ut till 2 projekt än så länge under 2025, varav en är en våtmark på närmare 20 hektar.
- Inom den LOVA-finansierade åtgärdssamordningen har arbetet med vattendragsgrupper fortsatt, om än i lägre takt på grund av personalbrist. Sedan oktober 2019 har drygt 270 lantbrukare nåtts genom arbetet. Arbetet bedrivs i samverkan mellan länsstyrelsens åtgärdssamordnare, lokala åtgärdssamordnare, Greppa Näringen, LOVA och lantbrukskonsulter
- Under 2025 arbetar 3,5 åtgärdssamordnare på tre av vattenråden och ett vattenvårdsförbund i Östergötland. Arbetet bekostas av LOVA-medel.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2025 fortsatt satsa på att kartlägga övergödningssituationen i länet. Vi har analyserat närsalter och klorofyll i 25 kustvattenförekomster. Vi har även analyserat kiselalger och vattenkemi i cirka 20 vattendrag, samt växtplankton och vattenkemi i 9 sjöar. Satsningen inom miljöövervakningen var möjlig genom bidrag från HaV.
- Länsstyrelsen Östergötland har analyserat miljöövervakningsdata och kartlagt påverkanskällor (www.viss.lansstyrelsen.se). Underlaget ligger till grund för åtgärdsprogrammet för miljöövervakning som tagits fram för 2021–2027.
- I år har cirka 200 hektar beviljats strukturkalkning inom LOVA, arbetet genomförs av ideella organisation.

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.
- Kommunerna i Östergötland utför rådgivning om godkända avloppsanläggningar.
- I Norrköping kommun genomförs ett reduktionsfiske i Landsjön, vilket finansieras genom LOVA.
- Diskussioner har kommit i gång om hur kommunerna i samarbete med Länsstyrelsen Östergötland kan arbeta med åtgärdsplanering i översiktsplan och detaljplan för att nå miljökvalitetsnormerna för vatten.

- Norrköpings kommun, Västerviks kommun, Mjölby kommun och Länsstyrelsen Jönköping har fått LOVA-stöd till åtgärdssamordnare som jobbar för att få till övergödningsåtgärder i Östergötland.

Åtgärder inom näringslivet

- 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 samtidigt som det är en vinst för miljön. Greppa Näringen har sedan 2005 genomfört över 5000 rådgivningar. Under år 2024 genomfördes 227 rådgivningar. För 2025 har 174 rådgivningar rapporterats in. Av dessa är 46 rådgivningar om diken och dränering. Dessutom har 3 våtmarksrådgivningar genomförts. Östergötland fortsätter att utmärka sig med att ha många genomförda rådgivningar av "Underhåll av diken" och "Dränering" jämfört med hela landet. I det tvärssektoriella arbetet har vi under 2024 och 2025 jobbat vidare med vattendragsgrupper. Ett koncept som knyter ihop Greppa Näringens rådgivare, LOVA-samordnare och åtgärdssamordnare för att hjälpas åt och dra nytta av varandras olika kompetenser.
- Länsstyrelsen Östergötland har betalat ut miljöersättning till våtmarker. För 2024 var det 24 st LMIVA-åtaganden, 37 st MIVA15-åtaganden samt 68 st MIVA23-åtaganden som beviljades stöd.

Övriga åtgärder

- Det externa arbetet med lokala åtgärdssamordnare har kommit igång på allvar och förväntas framöver bidra till många nya och restaurerade våtmarker runt om i länets kommuner. Det är dock ännu för tidigt att sammanställa resultat, eftersom flera av LOVA-projekten pågår och ännu inte har slutrapporterats. Dessa stötts aktivt av Länsstyrelsen Östergötland genom löpande stöd och månatliga avstämningar.

Tillstånd och bedömning för Ingen övergödning – Östergötland






Östergötlands kustvatten och inlandsvatten är starkt påverkade av övergödning. Regeringens tidigare miljöåtgärder, exempelvis LOVA och LEVA-satsningen, har bidragit till ett intensifierat åtgärdsarbete. Trots detta finns en tröghet i systemet och ännu syns ingen tydlig förbättring i miljön. För att nå målen krävs därför fortsatta och utökade insatser.

Kommuner, vattenråd, markägare och lantbrukare visar ett stort engagemang i arbetet mot övergödning, men deras möjligheter att agera

är starkt beroende av tillgången till externa medel. Neddragningar inom LOVA har kraftigt minskat kommuners och föreningars möjligheter att genomföra åtgärder. Det behövs därför inte bara mer externa medel utan också en långsiktig och stabil finansiering för att skapa kontinuitet i arbetet.

Lantbrukare kan söka stöd inom den Strategiska planen, och Länsstyrelsen Östergötland planerar riktade informationsinsatser för att underlätta ansökningar och främja fler åtgärder. Med rätt resurser och långsiktighet kan fler åtgärder bli verklighet och bidra till att vända utvecklingen.

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljökvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
	
Påverkan på havet	
Påverkan på landmiljö	
Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten	
Tillstånd i havet	

Analys utifrån preciseringarna

Kväve- och fosforbelastning på havet

Näringsutsläppen från reningsverk och industrier har minskat kraftigt under de senaste årtiondena. Trots detta syns ännu inga tydliga förbättringar i miljötillståndet. En viktig förklaring är den så kallade internbelastningen – stora mängder näringsämnen finns lagrade i mark och bottensediment och fortsätter att läcka ut. Därför krävs fortsatta insatser enligt de åtgärdsprogram som tagits fram inom vattenförvaltningen.

Jordbruket är den största källan till näringsämnen i svenska vatten. Miljöövervakning i Östergötland visar att fosforläckaget från jordbruksmark i stort sett varit oförändrat sedan 1990-talet. Det finns dock många åtgärder som kan minska läckaget, exempelvis skyddszoner

längs vattendrag. För att lyckas krävs ett långsiktigt arbete i flera steg som förebygger att näringsförluster uppstår.

Samtidigt är jordbruket idag inte ett resurseffektivt kretslopp. Näringen från livsmedel hamnar till slut i reningsverkens slam, som inte alltid kan återföras till åkermarken eftersom det kan innehålla oönskade ämnen. Här spelar miljöstöden till lantbrukare en avgörande roll. Ekonomisk ersättning gör att åtgärder som annars inte skulle ha blivit av kan genomföras, och kontinuitet i regelverken är nödvändig för att skapa långsiktighet. Även Vattenmyndighetens åtgärdsprogram förutsätter extra finansiering. Rådgivning är en annan viktig del – lantbrukare behöver stöd i att identifiera var åtgärderna gör störst nytta och är mest kostnadseffektiva.

Framtida klimatförändringar riskerar att öka näringsläckaget, vilket gör kunskap om klimatanpassade åtgärder allt viktigare. I samarbete med Greppa Näringen ska arbetet fokuseras till avrinningsområden med stora övergödningssproblem. Här kartläggs problemen tillsammans med markägare, och möjliga lösningar diskuteras för att hitta åtgärder som fungerar för alla parter. Genom att underlätta bidrags- och tillståndsansökningar blir det enklare för markägare att agera, vilket i sin tur kan leda till fler åtgärder och på sikt en bättre vattenstatus i länet.

Påverkan på landmiljö/ Atmosfäriskt nedfall

Östergötland är ett län med mycket öppen vattenyta och därför faller förhållandevis mycket kväve ned från luften direkt på sjöytor. En betydande del av det kväve som når Östersjön via Motala ström kommer från luftnedfall på Vättern och andra sjöytor. 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.

Miljöarbetets utveckling

Arbetet mot övergödning i Östergötland har intensifierats genom satsningar inom LOVA, LEVA och den Strategiska planen. Fokus ligger på våtmarker, strukturkalkning och åtgärdssamordning, samt på att minska internbelastningen i kustvikar. Kommunerna bidrar med tillsyn av enskilda avlopp och planering, medan Greppa Näringen ger rådgivning till lantbrukare.

Trots stora insatser syns ännu inga tydliga förbättringar i miljötillståndet, vilket beror på internbelastning och lång återhämtning. Neddragningar i LOVA minskar möjligheterna till åtgärder, vilket gör behovet av mer externa medel och kontinuitet i finansieringen stort. Klimatförändringarna väntas öka näringsläckaget, vilket kräver

klimateanpassade åtgärder och riktad rådgivning.

Behov av förändrad styrning

Åtgärdsprogrammet inom vattenförvaltningen visar att det krävs omfattande insatser för att minska övergödningsproblemen i Östergötlands vatten. Genomförandet styrs både av intern tillgång på personal och av externa medel till åtgärder. Med rätt resurser skulle många fler insatser kunna genomföras, men även då tar det tid innan effekterna märks. För att långsiktigt vända utvecklingen behövs därför både ökade externa medel och en stabil kontinuitet i finansieringen.

Östergötlands vattenmiljöer påverkas också av utsläpp från andra länder kring Östersjön, vilket gör internationellt samarbete nödvändigt. Viktiga styrmedel är EU:s vattendirektiv och havsmiljödirektivet, liksom internationella överenskommelser som EU:s takdirektiv för luftföroreningar och Göteborgsprotokollet. Länsstyrelsen deltar aktivt i flera EU-projekt för att stärka samarbetet runt Östersjön och påskynda arbetet mot en bättre vattenmiljö.

Särskilda frågor Ingen övergödning - Östergötland

Hur är miljötillståndet i länet för preciseringen Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten?

Miljötillståndet i Östergötlands vattenmiljöer är varierande. Övergödning är fortsatt det största problemet i kustvatten, slättsjöar och vattendrag i odlingslandskapet, där tillförseln av näringsämnen från jordbruk och till viss del enskilda avlopp och dagvatten har stor påverkan.

Internbelastning i sjöar och havsvikar fördröjer förbättringar, även om utsläppen från reningsverk och industrier har minskat kraftigt.

I skogssjöar och vattendrag i de norra och västra delarna av länet är tillståndet generellt bättre, men försurning och miljögifter kan lokalt påverka. Grundvattenförekomsterna har överlag god kvantitativ status, men på vissa håll noteras förhöjda halter av bekämpningsmedel och nitrat.

Några positiva tecken finns – till exempel pågår restaureringsåtgärder som kan leda till minskad internbelastning och bättre syreförhållanden i vissa kustvikar samt förbättrad status i enskilda sjöar där reduktionsfiske genomförts samt våtmarker och fosfordammar anlagts. Samtidigt finns exempel på försämringar i kustnära vatten där tillförseln av näringsämnen i kombination med varmare somrar lett till mer omfattande algbloomingar.

2025-11-18

501-9991-2025-3

Klimatförändringarna förväntas förstärka problemen med näringsläckage och syrebrist, särskilt i låglänta jordbruksområden och grunda havsvikar. Sammantaget krävs fortsatt intensifierat åtgärdsarbete, långsiktig finansiering och riktade insatser i de mest belastade avrinningsområdena för att nå god ekologisk status.

Levande sjöar och vattendrag Östergötland

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.

Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2025 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, Stångåns källflöden i Ydre kommun samt Kvarsebobäcken och Pjältån i Norrköpings kommun.
- Länsstyrelsen Östergötland deltar i EU-projektet Improve Aquatic Life tillsammans med 16 övriga partners i södra Sverige. I Östergötland kommer restaurering av vattenmiljöer i Pjältån (Norrköping), Silverån (Ydre) och Storån (Åtvidaberg) genomföras inom projektet som pågår 2024–2031.
- Under 2025 har Länsstyrelsen Östergötland planerat, stöttat eller genomfört åtgärder för att förbättra vattenmiljöer i ca 15 värdefulla

vattendrag runt om i länet. Arbetet har genomförts med finansiering från Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket.

- Länsstyrelsen Östergötland arbetar 2024–2026 på uppdrag från Havs- och vattenmyndigheten med regional åtgärdssamordning för att säkra ett effektivt åtgärdsarbete i vattenmiljöer och samordna arbetet med till exempel fysisk påverkan, övergödning, återvätning, invasiva arter och hotade arter.
- Under 2025 har Länsstyrelsen Östergötland fortsatt framtagande av 1 kulturhistoriskt kunskapsunderlag i samband med restaureringar av Stångåns källflöden (Ydre). Utredningar har även utförts i löpande ärendehandläggning. Påträffade lämningar registreras i Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister Fornsök och kunskapsunderlagen finns tillgängliga på Länsstyrelsens hemsida⁴².
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar aktivt med länsstyrelsernas åtgärder i Södra Östersjöns vattendistrikts åtgärdsprogram⁴³.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Norrköpings kommun arbetar med miljöanpassning av kommunalägda regleringsdammar i vattendrag som mynnar i Bråviken. Under 2025 har Näknens och Vekmangelns regleringsdammar bytts ut mot naturlika sjöutlopp. Även en damm i Svintunaån har rivits ut. Med medfinansiering från Länsstyrelsen Östergötland genomförs även restaurering av vattenmiljöer på andra platser i vattendragen.

Åtgärder inom näringslivet

- Motala ströms samfällighetsförening har anlagt en ny modern fiskväg i Sommens utlopp förbi Laxbergs regleringsdamm.
- Tranås Energi AB har anlagt en fiskväg förbi Oppeby kvarndamm i Bulsjöån. Bolaget har nu anpassat samtliga vattenkraftsanläggningar i ån och nått sitt mål om fria vandringsvägar för fisk mellan Sommen och Lägeringssjöarna.
- Boxholm skogar AB driver arbetet med att genomföra restaurering av Svartån och Lillån nedströms Laxberg.

⁴² [Kulturmiljö | Länsstyrelsen Östergötland](#)

⁴³ [Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027 Södra Östersjöns vattendistrikt | Vattenmyndigheterna](#)

Tillstånd och bedömning för Levande sjöar och vattendrag – Östergötland

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

Analys utifrån preciseringarna

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 status⁴⁴. I många vatten överskrids gränsvärden för till exempel PFOS och PAH, vilket innebär att god kemisk status inte uppnås.

Den fysiska påverkan är stor och det finns ca 500 artificiella vandringshinder. De flesta vattendrag har biotopkarterats och ca hälften av vattendragen är kraftigt påverkade genom omgrävning eller rensning. Övergödningens problemen är som störst i länets slättområden. Där finns hög jordbruksproduktion, stora punktkällor och stora städer. Åtgärdstakten har ökat med fokus på övergödning bl a med LOVA 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.

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 Bulsjöån (Ydre kommun) och årligen följs åtgärdens effekt upp. Länsstyrelsen 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.

⁴⁴ VattenInformationSystem Sverige: www.viss.lansstyrelsen.se

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 effektivt och rättssäkert sätt. Direkta styrmedel för kunskapsuppbyggnad och uppföljning saknas.

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 2022–2025. I sjösystem i Finspångs kommun kartlades utbredningen av sjögull under 2022 och bekämpningsåtgärder i sjön Västtjuten har genomförts 2024–2025. 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 rovmärla i Vättern under 2023. Under 2024 -2025 har uppföljande kartläggningar genomförts i samverkan med länsstyrelserna runt sjön. Uppföljningen visar att arten har spridits sig snabbt och återfinns nu längs hela Östergötlands del av Vättern. Arten kommer sannolikt att ha en betydande påverkan på den naturliga bottenfaunan under de kommande åren. Vätterns speciella egenskaper 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 i stället helt domineras av invasiva kräftdjur.

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.

Den nationella prövningsplanen för vattenkraften berör många äldre vattenkraftverk och dammar med kulturmiljövärden. Länsstyrelsen

arbetar för fortsatt bevarande och utveckling av natur- och kulturmiljövärden i anslutning till dessa miljöer.

Miljöarbetets utveckling

Genomförande av Vattenmyndighetens åtgärdsprogram⁴⁵ är en viktig förutsättning för att nå god ekologisk och kemisk status, men även för att förbättra uppfyllelsen för flera andra preciseringar. Exempelvis LOVA, våtmarkssatsningar och satsningar på akvatisk restaurering har gett en ökad åtgärdstakt för minskad övergödning och minskad fysisk påverkan.

En viktig förutsättning framåt är bra dialog och inom vissa områden syns framsteg. Vattenkraftsbranschen och samverkan mellan natur- och kulturområdet är exempel på det. Arbetet som följer av EU-förordningen om restaurering av natur kommer också ha stor påverkan på miljöarbetets utveckling framåt.

Behov av förändrad styrning

Genomförande av Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram kräver kontinuerlig och långsiktig finansiering av åtgärder samt att åtgärdstakten ökar och samordnas effektivt. För att kunna följa status och måluppfyllelse i länets vatten, samt se effekter av genomförda åtgärder behövs en samordnad och långsiktig åtgärdsuppföljning och övervakning av vatten- och kulturmiljöer. Direkta styrmedel för kunskapsuppbyggnad och uppföljning saknas.

⁴⁵ www.vattenmyndigheterna.se

Grundvatten av god kvalitet Östergötland

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. Länet grundvatten är fortsatt drabbade av periodisk torka och nederbördsbrist. Den kvantitativa statusen i magasinen har varit försämrade, även om vattenproduktionen ej försämrats nämnvärt. Det återstår arbete med att utöka den kvantitativa och kvalitativa övervakningen av länets grundvattenförekomster och ytterligare resurser krävs.

Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Östergötland har under 2025 fortsatt hålla regelbundna regionala samverkansmöten med länets vattenproducenter, samt LRF, gällande dricksvattensituationen, för att gemensamt kunna hantera utmaningar kopplade till vattenförsörjningen.
- Länsstyrelsen Östergötland installerade under 2024 ett flertal nivåmätare (divers) i befintliga grundvattenrör i länet. Detta är en satsning för att få bättre underlag för den kvantitativa miljöövervakningen av grundvattennivåer. Uppföljning kommer att utföras under 2025 och 2026.

- Inom den regionala miljöövervakningen har Länsstyrelsen Östergötland under 2025 provtagit grundvattenrör, en källa samt råvatten med hjälp av kommunal vattenproducent. Bland annat har metaller, bekämpningsmedel och per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS) analyserats. Under de senaste åren har medel för miljöövervakning minskat kraftigt och därför har prioriteringar behövts göras.
- Länsstyrelsen har arbetat med revidering av ett vattenskyddsområde i Linköpings kommun. Arbetet har påbörjats med revidering av ett vattenskyddsområde som berör Finspångs kommun samt även Vingåker kommun i Södermanlands län. Ett mindre vattenskyddsområde i Motala kommun har upphävts.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar med löpande ärenden som rör händelsestyrd tillsyn av vattenskyddsområden och ansökningar om tillstånd och dispenser. Ett långsiktigt och strategiskt system finns för den planerade tillsynen där vattenskyddsområdena på Länsstyrelsens initiativ får tillsyn återkommande vart tredje år med olika inriktning på tillsynen. Under 2025 avslutades den första cykeln med kvarvarande tre kommuner och Länsstyrelsen har under de gångna tre år utfört tillsyn i samtliga vattenskyddsområden där vi är tillsynsmyndighet samt stämt av och kvalitetsgranskat administrativa uppgifter även för de vattenskyddsområden där kommunen är tillsynsmyndighet.
- Under 2025 har Länsstyrelsen Östergötland genomfört verifierande provtagning avseende PFAS vid misstänkt PFAS-förorenade områden inom tillrinningsområdet för tre olika grundvattenförekomster. Detta har givit ökad kunskap om PFAS-förekomst i mark och vatten i områdena och risken för negativ påverkan på grundvattenkvaliteten. 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 har beaktats i dessa ärenden genom att det antingen har utretts eller bedömts behöva utredas. 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.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera kommuner har 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.

- Arbete har pågått med revidering av vattenskyddsområde i Kinda kommun. Under året har även arbete pågått med att ta fram ansökan och hålla samråd om inrättande av vattenskyddsområden i Norrköpings och Söderköpings kommuner.
- Länsstyrelsen har yttrat sig i en huvudförhandling gällande infrastrukturprojektet förbifart Söderköping, där Trafikverket ska leda om motorvägen och utföra arbete i en grundvattenförekomst som nyttjas för dricksvattenförsörjning. Länsstyrelsens medskick var att åtgärden inte får påverka MKN för grundvatten och att dricksvattenkvaliten måste säkerställas.

Tillstånd och bedömning för Grundvatten av god kvalitet – Östergötland

Målet är inte möjligt att nå till år 2030 med idag beslutade styrmedel. Taktén ökade under en period genom ökat intresse för grundvattenfrågor och viss förstärkning av medel. Tyvärr minskade finansieringen kraftigt igen år 2024 och ligger kvar på samma nivå år 2025, så framtiden är 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.

Analys utifrån preciseringarna

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.

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. Nya bedömningsgrunder för grundvatten och införandet av dricksvattendirektivet med lägre tröskelvärden för ett flertal parametrar samt tillägg av nya parametrar har bidragit till en reviderad bild av den kemiska statusen inom statusklassificeringen. Trots lägre tröskelvärden så har färre förekomster klassats som otillfredställande status eller i risk. Arbetet med statusklassificering och riskbedömning har pågått under 2025.

Kvaliteten på utströmmande grundvatten

I Östergötland finns det enligt senaste kartläggningen sammanlagt sju förekomster knutna till terrestra ekosystem (främst kalkkärr). Nya kriterier och bedömningsgrunder för grundvattnets påverkan på en god livsmiljö i terrestra och akvatiska (ytvattensystem) har tagits fram inför cykel 4. Tyvärr saknas det ofta bedömningsunderlag som till exempel tillförlitliga grundvattennivåer, vattenuttag och uppdaterad information om bevarandestatus för ekosystemet. I dagsläget mäts grundvattennivåer i anslutning till tre av de terrestra ekosystemen.

God kvantitativ grundvattenstatus

I den senaste bedömningen av kvantitativ status inom vattenförvaltningsarbetet har sex stycken förekomster visat sig vara i risk, varav tre har otillfredställande 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. Proaktiva vattenbesparande åtgärder genomförda av bland andra kommuner, Länsstyrelsen Östergötland samt andra aktörer verkar ha bidragit till positiva effekter gällande vattenanvändningen.

Grundvattennivåer

Vintern och våren var torrare och varmare än normalt. Den lilla snö som kom smälte tidigt och växtsäsongen startade tidigt. Grundvattennivåerna i både små och stora magasin har under sensommaren och hösten varit under till mycket under det normala i hela länet, men den kommunala dricksvattenförsörjningen har varit stabil under året. Lantbrukets skördar har generellt varit bra.

Bevarande av naturgrusavlagringar

Tillstånd till täkt av naturgrus får inte lämnas om naturgrusförekomsten är betydelsefull för nuvarande eller framtida dricksvattenförsörjning och täkten kan innebära försämrad möjlighet till vattenförsörjning. Senast

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Östergötland meddelade tillstånd till täkt av naturgrus var år 2024.

Miljöprövningsdelegationen handlägger för närvarande två ansökningar om tillstånd till täkt av naturgrus i Jönköpings län.

Miljöarbetets utveckling

Tidigare års ökade resurser till miljöövervakning och åtgärder bidrog till ett ökat kunskapsunderlag och därtill har vattenbristen under tidigare år lett till ökad medvetenhet och samverkan mellan aktörer i länet.

Provtagningar har exempelvis givit ökad kunskap om PFAS-förekomst i mark och vatten för tre grundvattenförekomster. Inom Länsstyrelsen Östergötlands vattenförvaltningsarbete ingår bland annat påverkansanalys, statusklassificering och riskbedömning av länets grundvattenförekomster. Även om tillståndet för länets grundvatten generellt är bra där det finns mätningar och information förekommer lokalt problem med föroreningar och överuttag som i sin tur kan leda till försämrad kvalitet. I samband med införandet av dricksvattendirektivet utfördes en ingående riskanalys av tillrinningsområden för uttagspunkter. Underlaget kommer att användas för att identifiera åtgärdsbehov och målstyra provtagning, vilket skyddar och förbättrar dricksvattenresurserna på sikt. I förläggningen kommer förhoppningsvis dricksvattenproducenterna använda resultatet i sin faroanalys.

Behov av förändrad styrning

Möjligheter att bedriva mer heltäckande övervakning kommer framgent kräva ökade resurser för den operativa och kontrollerande övervakningen, särskilt med tanke på implementeringen av dricksvattendirektivet och införandet av nya parametrar och gränsvärden. 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.

Det är kostsamt att ta fram en ansökan om att inrätta ett vattenskyddsområde. Det är dricksvattenproducenten som tar fram material och gör utredningar, vilket ofta kräver en konsult. Arbetet är tidskrävande, kostsamt och ofta med flera motstående intressen och tar ofta flera år. Det stöd som dricksvattenproducenter kunde söka 2019-

2022⁴⁶ var en möjlighet som flera av kommunerna i Östergötland utnyttjade. Detta börjar nu synas i form av fler ansökningar om inrättande. Om stödet förnyades skulle det kunna vara en möjlighet att inrätta fler vattenskyddsområden och revidera gamla vattenskyddsområden som i många fall inrättades före miljöbalken och inte motsvarar dagens lagstiftning.

Den mycket värdefulla databasen Vattentäktsarkivet har lagts ned vilket kommer att försvåra insamlingen av data från dricksvattenproducenterna. Inrapporteringen till Vattentäktsarkivet har varit frivilligt och det finns ett behov av att ställa krav på inrapportering, men innan ett nytt system finns behöver det gamla finnas kvar.

⁴⁶ [Bidrag till åtgärder för en tryggad tillgång till dricksvatten - Anslag, bidrag och utlysningar - Havs- och vattenmyndigheten](#)

Hav i balans samt levande kust och skärgård Östergötland

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

Utveckling i miljön och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård Östergötland – Östergötland

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

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

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen har tillsammans med HaV satsat på att öka åtgärds genomförandet under 2025 och framåt, både genom ett bra samarbete och tillskott av resurser inom pilotområde Motala ström, från Vätterns utlopp ut i kusten. Mer förankrade åtgärdsplaner arbetas fram, målbilder för avrinningsområden tydliggörs och vi tar ett helhetsgrepp över alla relevanta miljöproblem i det lokala åtgärdsarbetet för att öka effekten och synergier. I åtgärdsarbetet

arbetar vi tillsammans med olika aktörer för att kunna se från olika perspektiv och synliggöra olika intressen som påverkar vattnet. I åtgärdsarbetet arbetar vi samlat för att kunna hitta lösningar som har stor effekt för att minska miljöproblemen övergödning, minskad biologisk mångfald, klimatförändringar med flera.

- Länsstyrelsen Östergötland har provtagit ett flertal kustvattenförekomster med avseende på miljögifter, närsalter och klorofyll för att förbättra underlag till bedömning av ekologisk och kemisk status.
- Länsstyrelsen Östergötland fortsätter att öka kunskapen om marina naturvärden. Vattenområden har naturvärdesbedömts genom inventeringar av vegetationsklädda bottenar.
- 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.
- Under 2025 har regeringen, efter förslag från Länsstyrelsen, utsett ett nytt Natura 2000-område (SPA/Fågeldirektivet) i länet för utökat skydd för marina fåglar. En stor utmaning inom arbetet med akvatiskt områdesskydd är bristen på medel för ersättning till berörda markägare.
- Länsstyrelsen Östergötland har utfört tillsyn i fiskefredningsområden.
- Länsstyrelsen Östergötland har placerat ut fem sälskrämmor 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 välhävdat kulturlandskap som både gynnar den biologiska mångfalden och upplevelsen av området för boende och besökare. Stöd har bland annat gått till restaurering av en igenväxt betesmark på Gränö. Marken kommer efter restaureringen betas av djur för att återskapa de betade livsmiljöer som tidigare var så vanliga i skärgården.
- 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 leder ett LIFE projekt "LIFE RestoRED" där man jobbar med restaurering av olika hävdpräglade miljöer. Två av objekten Djursö och Svensmarö som restaureras ligger i länets skärgård.
- 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. Under året genomfördes ett programrådsmöte i länet där man bland annat besökte brukare och fiskare i skärgården.
- 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.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Söderköpings- och Valdemarsviks kommuner har fortsatt samverkan 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.

Tillstånd och bedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård Östergötland- 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 skärgårdsnärings 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 förvärsarbete 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.

Analys utifrån preciseringarna

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. Övergödningens påverkan 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.

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 miljö kvalitetsmålet. 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.

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.

Bevarade natur- och kulturmiljövården

Sammantaget är i nuläget ca 16 procent av länets marina areal skyddad. I Östergötland finns tolv 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, lönsamhet 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.

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 införts och intresset för området fortsätter vara stort.

Miljöarbetets utveckling

Regionalt arbete ramas in av åtgärdsprogrammen för havsmiljöförvaltningen och vattenförvaltningen. De är viktiga att genomföra.

Införandet av fiskefredningsområden är en viktig åtgärd. Arbetet måste fortsätta och intensifieras. Mycket görs för att förbättra kunskapen om värdefulla marina områden så att ett funktionellt nätverk av olika typer av skyddade områden kan säkerställas. Arbetet måste fortsätta och skulle underlättas om tillgång till mer detaljerade data om djup, bottensubstrat, fiskeföryngring ökade.

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.

Behov av förändrad styrning

Det är angeläget att snarast få till stånd ett fungerande regelverk och genomföra åtgärder för en fungerande förvaltning av fisk. Det troligtvis största problemet är det storskaliga trålfisket som starkt påverkar balansen i ekosystemen. Politiken behöver här lyssna mer till vetenskapliga råd och vidta åtgärder därefter.

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.

Myllrande våtmarker Östergötland

Sammanfattning för Myllrande våtmarker – Östergötland

Länets arbete för att nå miljömålet har fortsatt öka under 2025. 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 CO₂-utsläpp och annat som våtmarksrestaurering kan bidra till har förbättrats och effektiviserats. Skydds- och restaureringsarbete av dikade våtmarker återstår för att nå målet samt arbetet med att undanta våtmarker från vidare exploatering.

Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker– Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har fram till oktober år 2025 beviljat LOVA-stöd för att minska övergödning genom att restaurera och anlägga flera våtmarker. Då Länsstyrelsen Östergötland arbetar med öppna ansökningar till de lokala åtgärdssamordnarna så är det svårt att säga ett exakt antal våtmarker då detta beror på lokala förutsättningar. LOVA-ansökningar och bemyndiganden har mottagits för nästan 22 miljoner under 2025, men tilldelningen blev enbart 14 miljoner.
- Inom den LOVA-finansierade åtgärdssamordningen har arbetet med vattendragsgrupper fortsatt, om än i lägre takt på grund av personalbrist. Sedan oktober 2019 har drygt 270 lantbrukare nåtts genom arbetet. Arbetet bedrivs i samverkan mellan länsstyrelsens

åtgärdssamordnare, lokala åtgärdssamordnare, Greppa Näringen, LOVA och lantbrukskonsulter. Det externa arbetet med lokala åtgärdssamordnare har däremot kommit igång på allvar och förväntas framöver bidra till många nya och restaurerade våtmarker runt om i länets kommuner. Det är dock ännu för tidigt att sammanställa resultat, eftersom flera av LOVA-projekten pågår och ännu inte har slutrapporterats.

- Länsstyrelsen Östergötland har inom den statliga våtmarkssatsningen genomfört våtmarksrestaurering inom skyddade områden. Under 2025 har Länsstyrelsen Östergötland arbetat i 43 skyddade områden, merparten på torvmark. Faktiska åtgärder planeras under 2025 utföras i 10 av dessa områden, medan de övriga 33 antingen är i planeringsfas och slutförs under 2026-2027 eller också utvärderas i år och därmed avslutas.
- Länsstyrelsen Östergötland genomför ett projekt med att restaurera igenväxande rikkärr och källkärr i Östergötlands skogsbygder. Detta genomförs inom våtmarkssatsningen. Restaureringsinsatserna handlar framför allt om att röja bort igenväxningsvegetation i dessa tidigare slättermarker. Hittills har 25 kärr röjts på ungtall och lövsly. I tre av kärren har också vissa ytor röjts på bladvass och pors.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar med skötsel och restaurering av strandängar. Över 50 ha strandäng har slåtrats, frästs eller röjts på igenväxningsvegetation. Drygt 5 ha har restaurerats eller återställts från annan påverkan. Ytterligare objekt och ytor tillkommer senare under året, på årets budget. Uppföljningsinventeringar av strandängsfåglar har genomförts i Svartåmyningen och Svensksundsviken. En utbrednings- och habitatpreferensinventering av den större agatsnäckan (EN) har genomförts vid Tåkern.
- Länsstyrelsen Östergötland har för stödår 2024 beviljat jordbrukarstöd för våtmarksskötsel till drygt 129 lantbrukare, på 236 jordbruksblock.
- Länsstyrelsen Östergötland har inom Strategiska planen beviljat stöd till 5 projekt under 2025, varav 2 stycken var ansökningar som kom in under 2024.
- Länsstyrelsen Östergötland har under 2025 fördelat ut medel till 8 LONA-projekt för våtmarker (Kinda, Linköping, Norrköping och Ydre kommun). Alla 8 projekt omfattar anläggning eller restaurering av våtmarker eller vattendrag.
- Länsstyrelsen Östergötland har under perioden oktober 2024 - oktober 2025 skyddat ca 35 ha (15,1 ha öppen och 19,5 ha skogklädd) våtmark inom 6 nybildade eller utvidgade naturreservat och ett nytt naturvårdsavtal, främst inom naturtyperna öppna mossar och kärr (naturtyp 7140), Taiga (9010, undertyp barrsumpskog), lövsumpskog (9080), skogsbevuxen myr (91D0) samt strandängar vid Östersjön

(1630). I Länsstyrelsens arbete med naturreservatsbildning ingår arbetssätt 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 Östergötland 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 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 är med i ett internationellt EU-projekt "Improve Aquatic LIFE". Syftet med projektet är att återställa och förbättra akvatiska miljöer. Bland annat genom restaurering av våtmarker invid värdefulla vattendrag samt i grunda kustmiljöer. Projektet pågår 2024-2031.
- Länsstyrelsen Östergötland är med som en "Associated Region" i det internationella Open Call EU-projektet "Restore4 LIFE". Syftet med projektet är att förbättra och återställa hydrologin i områden kring Svensksundsviken och Ållonöfjärden. Projektet pågår 2024-2027.
- 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.
- Skogsstyrelsen Östergötland arbetar med återvättningsplanering, med utrednings- och förarbeten på flera olika objekt runt om i Östergötland. Skogsstyrelsen i Östergötland utförde 2024 pluggning i 2 objekt, vilket gav 3,4 ha återvätt mark. Hittills i år har 0 ha återväts men avtal har tecknats på ytterligare 42,8 ha.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Se punkterna LONA och LOVA ovan.

Åtgärder inom näringslivet

- Lantbrukare har skött våtmarker med jordbrukarstöd som beviljats av Länsstyrelsen Östergötland.

- Inom Greppa Näringen, som är ett kompetensutvecklingsprojekt som riktar sig till lantbruk har 3 våtmarksrådgivningar genomförts under 2025.

Tillstånd och bedömning för Myllrande våtmarker – Östergötland

Målet är ej möjligt att nå till 2030 med dagens 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 en mycket högre takt för att målet ska nås senast till år 2030. För att kunna öka takten krävs; mer långsiktiga stödformer, enklare lagstiftning, fler incitament för markägare att upplåta sin mark för våtmarksåtgärder, ökade resurser i form av anställda samt prioritering av bevarande av våtmarker gentemot exploatering.

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Våtmarkernas utbredning	Nej
Ekosystemtjänster	Nej
Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter	Nej
Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Nej
Hotade arter och återställda livsmiljöer	Nej
Främmande arter och genotyper	Nej
Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Nej
Friluftsliv och buller	Nej

Analys utifrån preciseringarna

Våtmarkstypernas utbredning

I Östergötland finns främst fattiga kärr och mossar i skogsbygd. Kalkkärren finns främst där det är låg täthet av våtmarker, i slättbygd. Klimatförändringar kan särskilt hota isolerade eller redan påverkade områden. Havsnivåhöjning kan påverka havsstrandängar. Projekt genomförs för att bl.a. stärka länets kalkkärren och strandängar.

Ekosystemtjänster

De flesta våtmarker i länet är utdikade och kan inte leverera ekosystemtjänster på samma nivå som opåverkade eller restaurerade områden. Det är viktigt för ekosystemtjänsterna att även våtmarker utan kända höga naturvärden bevaras och restaureras. Det behöver även belysas och tas tillvara på i samhällsplaneringen.

Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Många våtmarker är isolerade i det brukade landskapet och den gröna infrastrukturen (GI) mellan dem är svag. Arbete sker enligt handlingsplanen för GI. Då restaurering kan hindra pågående markanvändning är en helt funktionell GI dock svår att nå. Beaktande i samhällsplaneringen är viktig.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Många våtmarkstyper och arter knutna till våtmarker har otillräcklig eller dålig bevarandestatus i länet. Det beror främst på förändrad hydrologi, påverkan från areella näringar, luftföroreningar och upphörd hävd, som ger torrare förhållanden och igenväxning av öppna våtmarker. Effekterna förstärks av klimatförändringen och en kraftigt accelererad igenväxning av många öppna myrar i länet har observerats under den senaste 10års-perioden. Restaureringsarbetet är mycket viktigt för naturtypen och dess arter.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Då många våtmarker har en otillräcklig eller dålig bevarandestatus i länet har även många arter som är beroende av våtmarker det. Två hotade arter med en stor andel av landets totala förekomst i länet, dvärgflickslända och mindre strömvapenfluga, föreslås kvarstå i kategorin Sårbar (VU) i den nya rödlistan 2026. Dvärgflickslända har inte kunnat återfinnas på flera platser i länet, där livsmiljön försämrats genom igenväxning och torrare förhållanden. För att vända trenden för hotade arter måste restaureringsarbetet fortsätta.

Främmande arter och genotyper

Invasiva främmande arter (IAS) finns spridda inom våtmarker liksom i övriga naturtyper i länet. Länsstyrelsen Östergötland har bekämpat gul

skunkkalla i två reservat och strandkotula i ett reservat. För bekämpning av IAS är en långsiktig i budget mycket viktig, då åtgärder behöver ske under flera säsonger utan uppehåll.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Varje år får fler våtmarker skydd genom naturreservat eller naturvårdsavtal. Exploateringstakten av våtmark och torvmark, direkt och indirekt, är dock konstant och det kommer kontinuerligt in ärenden om bebyggelse och anläggningar på våtmark. I slutänden blir det därför ett nollsummespel.

Friluftsliv och buller

Länsstyrelsen Östergötland har regelbunden tillsyn och underhåll av friluftsanläggningar i skyddade områden men minskade anslag leder till minskade möjligheter. I ett myrreservat har det gjorts en större satsning på friluftsliv. Länsstyrelsen Östergötland har informerat kommuner och internt om den nationella bullerkartläggningen.

Miljöarbetets utveckling

Den statliga våtmarkssatsningen har gjort att våtmarksarbetet har ökat, med åtgärdsarbete men även förberedande arbete som revidering av skötselplaner. Nationella och internationella projekt ger ytterligare resurser. Flera av projekten syftar även till att sprida kunskap och skapa lokal förankring i våtmarksfrågorna. Medel för åtgärdssamordnare ute i länet ger än fler utförda projekt och lokal förankring.

Under året tas en våtmarksstrategi fram som ska vägleda länsstyrelsens fortsatta våtmarksarbete. Strategin har gynnats av en välfungerande samverkan mellan länen.

Behov av förändrad styrning

För ett större intresse och högre åtgärdstakt krävs fortsatt förenkling av regelverk som markavvattningsföretag och vattenverksamhet. Det behövs mer samsyn mellan myndigheter som arbetar med restaurering/återvätning.

Trots ökade medel är det relativt få som söker stöd för våtmarker i investeringsstödet. Mer uppsökandeverksamhet, hjälp med utredning, högre ersättning, samt informationsspridning om våtmarkernas mångfunktionalitet krävs. Markersättning för både jord- och skogsmark samt ersättning för ekosystemtjänster skulle öka incitamenten för åtgärder. Långsiktighet är viktigt för engagemang, kompetens och förtroende.

En våtmarks funktion är ofta beroende av områden i dess anslutning. Dessa områden kan inte alltid tas med i formellt skydd, om de saknar

naturvärden. Det gör det svårt att nå gynnsam bevarandestatus och utföra åtgärder. Det är viktigt att arbete inom våtmarkssatsningen får ske utanför gränsen till de skyddade områdena. Särskilda medel för att ersätta markägare för påverkan från våtmarksrestaurering vore av stor vikt.

Restaurering av våtmarker har mycket stor potential att bidra till uppfyllandet av flera andra miljömål. Arbetet har hög prioritet och ges stora resurser. Trots det fortsätter exploateringen av våtmarker. Anläggande av vägar, järnvägar och byggnader exploaterar varje år nya områden torvmark. För att nå de mål som är satta för våtmarkssatsningen krävs inte bara restaurering av våtmarker, utan att man tar ett helhetsgrepp och prioriterar upp våtmarker gentemot andra intressen.

Särskilda frågor Myllrande våtmarker – Östergötland

Särskilda frågor om dikesrensning

Har ni någon uppfattning om dikesrensning har ökat/minskat eller är oförändrat i ert län? Ange gärna vad det i så fall eventuellt skulle kunna bero på (kan vara både en faktisk ökning och till exempel en ökad anmälningsbenägenhet).

- Enligt data från Skogsstyrelsen var antalet anmälda samråd för dikesrensning 13 stycken i Östergötland år 2024, och innefattade en total sträcka av 8 664 meter. Detta är en liten minskning från 2023 som hade 14 anmälningar och en total sträcka av 11 356 meter. Enligt statistik från Naturvårdsverket har dikesrensningen dock ökat i Östergötland, med start år 2021 då siffrorna var särskilt höga. Länsstyrelsen Östergötland har inte någon uppfattning om orsaken till siffrorna, de motsvarar faktiska åtgärder eller benägenheten att anmäla.

Upplever ni problem med dikesrensning i anslutning till våtmarker? Har ni någon uppfattning om detta i sådana fall även gäller våtmarker med höga natur- och kulturmiljövärden?

- Så vitt vi vet finns inget problem med de anmälda dikesrensningarna som Skogsstyrelsen lämnat data om, de är enligt Skogsstyrelsen inte i anslutning till våtmarker med något registrerat naturvärde.

Särskild fråga om exploatering

Upplever ni problem med påverkan från exploatering på våtmarker?

Har ni någon uppfattning om denna påverkan i sådana fall även gäller våtmarker med höga natur- och kulturmiljövärden? Även eventuell påverkan på våtmarker från anläggning av solceller är relevant.

- Frågan om exploatering på våtmark är mer uppmärksammat idag än för ett par år sedan så det är svårt att avgöra om det är något som har ökat eller bara är bättre undersökt idag.
- Exempel från Östergötlands län de senaste åren är tillståndsprövning för utfyllnad av våtmark inom detaljplan, solcellsparker på våtmarker, samråd och tillståndsansökan för ledningar genom våtmarker samt Ostlänken som planeras ta våtmarksområden i anspråk. Såväl våtmarker med triviala naturvärden, som våtmarker med mycket höga naturvärden påverkas av exploateringstrycket.
- Länsstyrelsen Östergötland arbetar aktivt med kommunikation om olämpligheten i att exploatera våtmarker. Uppfattningen är att vi har gjort vissa framsteg men att förståelsen fortsatt är för liten och trycket fortsatt oroväckande stort. Även förståelsen för ekologisk kompensation behöver öka bland aktörerna.

Levande skogar Östergötland

Sammanfattning för Levande skogar – Östergötland

För att nå miljökvalitetsmålet Levande skogar i Östergötlands län behövs stärkta statliga insatser för formellt skydd, naturvårdande skötsel och inventering av skogar med höga naturvärden. Skogssektorn behöver ta ansvar genom frivilliga avsättningar och tydlig miljö- och kulturhänsyn. För att öka nettoupptaget av växthusgaser bör produktionsskogen stå längre före avverkning och fler torvmarker återvätas. En fungerande grön infrastruktur kräver gemensam planering av skydd och brukande.

Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Levande skogar – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- De senaste 5 åren har i genomsnitt 273 hektar produktiv skogsmark per år fått skydd inom naturreservat via Länsstyrelsen Östergötland. Sammanlagt är 18 390 hektar produktiv skogsmark formellt skyddad (naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal) vilket utgör 2,9 procent av länets produktiva skogsmark.
- Länsstyrelsen i Östergötland deltar i LIFE RestorRED⁴⁷ där 7 olika natura 2000-områden ingår. Naturen som restaureras är trädklädda betesmarker och olika typer av öppna artrika gräsmarker. Projektet pågår fram till och med augusti 2027.
- Under 2024 har Skogsstyrelsen i Östergötland bildat formellt skydd på 13 områden. Av dessa var 9 som biotopskydd och 4 som

⁴⁷ [Startsida - LIFE restoRED](#)

naturvårdsavtal på en total yta om cirka 82 hektar runt om i länet. Skogsstyrelsen tecknade även naturvårdande skötsel i formella skydd till ett värde av cirka 675 000 kronor.

- Skogsstyrelsen utförde 19 rådgivningar i länet för åtgärder som innefattade skötsel av ädellövskog, åtgärder som gynnar natur-, kultur- eller rekreationsvärden i skogen, samt övriga skogsbruksåtgärder. Utbetalt stöd för natur- och kulturmiljövårdsåtgärder (NOKÅS) i Östergötland under 2024 utgick till 12 ärenden, på en sammanlagd yta om 48 hektar till ett värde av 445 000 kronor.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Linköpings kommun har under 2024 med hjälp av Eklandskapsfonden utfört natur och- kulturvårdsåtgärder i det geografiska område söder om Linköping som innefattats av länsstyrelsens "Eklandskapsinventeringar" från början av 1990-talet⁴⁸. Åtgärderna har bland annat berört veteranisering av ek och inventeringar av vedskalbaggar på lind. Linköping kommun har också antagit en ny handlingsplan för naturvärden, vilket hör ihop med naturvårdsprogrammet och utgör en konkretisering av programmets övergripande inriktning. Syftet med planen är att vara en del av ett långsiktigt samhällsbygge genom att på bästa sätt bevara och utveckla den biologiska mångfalden, förbättra förutsättningarna för rika och hälsobringande naturupplevelser samt bidra till att uppfylla riksdagens beslutade miljömål, däribland levande skogar⁴⁹.
- Finspångs kommun har mellan åren 2021 och 2024, med hjälp av LONA-bidrag utfört inventeringar för att kartlägga, tagit fram en handlingsplan samt genomfört informationskampanj mot invasiva arter i kommunen. Man har även med LONA-bidrag utfört inventeringar av en rad sällsynta arter så som skogsklocka, blyertslav/gammelekslav, gul dropplav, trumgräshoppa, korallticka, dunmossa, läderbagge, bombmurkla, ryl, dvärgbjörk, ekoxe, fältgentiana och häckning av fiskgjuse. Syftet har varit att kartlägga deras utbredning för att kunna anpassa skötsel av kommunens naturområden⁵⁰.
- Kinda kommun har under 2024 med hjälp av medfinansiering av LONA-bidrag och Regionförbundet Region Östergötland antagit två dokument som ska stärka kommunens naturvårdsprogram; "Del 1:

⁴⁸ Stiftelsen Eklandskapet - linkoping.se

⁴⁹ Handlingsplan för naturvärden i Linköpings kommun 2024-2028

⁵⁰ Projekt för naturvård - Finspångs kommun

Natur- och naturvård”⁵¹ samt ”Del 2: Strategi- och åtgärdsdel”⁵². Syftet med naturvårdsprogrammet är att samla kunskap om kommunens naturvärden och presentera en långsiktig handlingsplan på hur de ska bevaras.

Åtgärder inom näringslivet

- Linköpings stift har under år 2024 utfört naturvårdande åtgärder på egenägd skog som innefattat utglesning för att gynna löv och tall samt skapa död ved och skiktning. Syftet har varit att bibehålla eller öka natur-, kultur- och sociala värden på en total yta om 27 hektar. Även hyggesfria åtgärder har genomförts på en total yta om 122 hektar i Östergötlands län. Linköpings stift har också startat en översyn av sin ekologiska landskapsplan genom att väga in åtgärdsprogram-arter och värde-trakter för att på sikt kunna bygga upp en grön infrastruktur på sina marker.
- Baroniet Adelsvärd i Åtvidaberg har under 2024 utfört naturvårdshuggningar på cirka 35 hektar i egen skog för att främja bete och arter knutna till betesmarker. Personal har också deltagit i SkogForsks utbildningar för att stärka kompetensen inom hyggesfritt skogsbruk.
- Frivilliga avsättningar har ökat under alla år efter 2020 och utgjorde enligt officiell statistik 47 800 hektar produktiv skogsmark i Östergötland vid slutet av 2024. Detta utgör 7,6% av länets produktiva skogsmark.

Övriga åtgärder

- SMHI har under 2024 vid fyra tillfällen erbjudit en grundkurs i klimatanpassning och klimatförändringar för dem som arbetar med skog. Kursen har hållits både på plats i Norrköping och digitalt. Markägare och yrkesverksamma har bland annat fått ta del av information om hur världen påverkas av utsläpp, Sveriges klimat då, nu och framåt, effekter av torka, vad klimatanpassning handlar om och varför det är nödvändigt vid brukande av skog⁵³.

Tillstånd och bedömning för Levande skogar – Östergötland

Skogsstyrelsen i Östergötland bedömer att utvecklingen i miljön i länet är fortsatt negativ samt att målet för Levande skogar inte kommer att

⁵¹ [Naturvårdsprogrammet del 1 antagen handling KF 20241014.pdf](#)

⁵² [Naturvårdsprogrammet del 2 antagen handling KF 20241014.pdf](#)

⁵³ [Grundkurs: Klimatanpassning och klimatförändringar för dig som arbetar med skogen – SMHI](#)

nås med de i dag beslutade styrmedlen till bedömningsåret 2030.

Analys utifrån preciseringarna

Skogsmarkens egenskaper och processer

Nationellt syns ett minskat nettoupptag av koldioxid i levande träd⁵⁴. Skogens förmåga att binda koldioxid har försvagats, vilket försämrat produktionsskogens förutsättning att bidra till klimatet på ett hållbart sätt. Avtagen tillväxttakt, högre avverkning, ökad naturlig avgång på grund av torka och insektsangrepp samt en ökad efterfrågan tillsammans med höga virkespriser har bidragit till det rådande läget. De huvudsakliga nettoutsläppen från skogsmark kommer från dränerad organogen jord, exempelvis dikade torvmarker, och utgick till ett nettoutsläpp på drygt 5 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2023 nationellt.

I Östergötland pekar trenden för antalet anmälda avverkningsanmälningar uppåt, sett till de senaste 20 åren⁵⁵. Mängden anmäld areal för uttag av skogsbiobränsle i form av grenar och toppar har också ökat men planat ut något under samma tidsperiod och ligger på cirka 6 000 hektar för år 2024⁵⁶. Ökande trender innebär en minskad kollinlagring i skogsmark⁵⁷ vilket kan bidra till att nettoupptaget av koldioxid minskar i länet. Den totala arealen hydrologiskt restaurerad torvmark i Östergötland år 2024 uppgick till 178,5 hektar, vilket behöver öka för att minska nettoutsläppet av koldioxid.

Grön infrastruktur

Grön infrastruktur syftar till att säkra nätverk av livsmiljöer så att arter kan fortleva i brukade landskap genom att hålla naturen sammanhängande med hjälp av planerat brukande samt skydd av värdefulla områden så att ekologiska samband bevaras över tid.

Formellt skyddad skog i Östergötland utgör 2,9 procent av den produktiva skogsmarken, långt under den nationella nivån på 6 procent⁵⁸. Frivilliga avsättningar står för 7,6 procent, cirka två procentenheter mer än riksgenomsnittet. De kan fungera som viktiga länkar mellan skyddade områden⁵⁹, men bara om de håller hög kvalitet

⁵⁴ [Skog, utsläpp och upptag av växthusgaser](#)

⁵⁵ [01. Anmälda förnygringsavverkningar efter Tabellinneåll och År. 05 Östergötlands, Samtliga.. PxWeb](#)

⁵⁶ [08. Anmäld areal \(ha\) för uttag av skogsbränsle i form av grenar och toppar efter region och ägarkategori. efter Region, Ägarkategori och År. PxWeb](#)

⁵⁷ [Bridging mapping and simulation modelling in the ecosystem service assessments of boreal forests: effects of bioenergy production on carbon dynamics | Forest Ecosystems | Full Text](#)

⁵⁸ [11a. Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark efter Tabellinneåll, Typ av skogsmark, Region, Former och År. PxWeb](#)

⁵⁹ [Biodiversity Conservation in Swedish Forests: Ways Forward for a 30-Year-Old Multi-](#)

och är strategiskt placerade⁶⁰. Eftersom uppgifterna om avsättningar inte är offentliga är detta svårt att följa upp.

Andelen gammal skog (121 år och äldre) på produktiv mark utanför formellt skydd i länet har ökat från 2,2 procent 1985 till 3,9 procent 2022⁶¹. Ökningen är dock liten jämfört med skog i åldersklassen 41–60 år, som stigit från 15 till 27,5 procent. Äldre skogar är särskilt värdefulla eftersom de rymmer flest ekosystemtjänster⁶². Samtidigt har avverkningsåldern i Götaland sjunkit de senaste 20 åren⁶³, vilket tillsammans med fler avverkningsanmälningar sannolikt begränsar tillväxten av gammal skog.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

I Östergötlands län finns 294 rödlistade arter med status CR, En eller VU som också har en minskad population till följd av gängse trakthyggesbruk⁶⁴.

Häckande fåglar i skog för Götaland Östra ligger fortfarande under ingångsvärdet vid fågeltaxeringens start 2002⁶⁵.

Bevarade natur- och kulturmiljöer

De nationella hänsyninventeringar 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 2024 visar att 32 procent av forn- och kulturlämningarna är påverkade eller skadade, varav 11 procent har allvarligare skador där markberedning orsakar de svåraste skadorna⁶⁶. Götaland har högst andel skada och grov skada orsakat av markberedning i landet. Samma inventering visar även att 85 procent av forn- och kulturlämningarna i Götaland saknar utmärkning i form av kulturstubbar.

Miljöarbetets utveckling

Länsstyrelsen Östergötland har tillsammans med Skogsstyrelsen i Östergötlands distrikt antagit ett nytt åtgärdsprogram för miljömålen

[Scaled Approach - PMC](#)

⁶⁰ [Conservation values of certified-driven voluntary forest set-asides - ScienceDirect](#)

⁶¹ [13a. Skogens åldersfördelning efter År och Beståndsålder. Areal, hektar, Produktiv skogsmark utanför formellt skydd, Östergötlands län.. PxWeb](#)

⁶² [Gammal skog - Sveriges miljömål](#)

⁶³ [Figur 4.9 - Genomsnittlig ålder vid slutavverkning efter Bestånd dominerade av trädslag utan definerad LSÅ, ex. contorta och År \(Femårsmedelvärde\). Ålder \(år\), Götaland.. PxWeb](#)

⁶⁴ [Sök arter, m.m...-Artfakta från SLU Artdatabanken](#)

⁶⁵ [25a. Häckande fåglar i skogen. Indikator år 2002=100. efter Tabellinnehåll och År. 5. Götaland Östra.. PxWeb](#)

⁶⁶ [Kulturmiljöhänsyn vid förnygringsavverkning - Skogsstyrelsen](#)

som gäller från 2024 till 2030⁶⁷. Detta ska stärka utvecklingen för miljön och öka förutsättningarna för att nå miljömålen, däribland Levande skogar.

I samverkan med skogliga aktörer har Skogsstyrelsen tagit fram ”Gröna steg” som ska vara mål för både åtgärder och utveckling av miljötillståndet i skogen som har betydelse för Levande skogar⁶⁸.

Till följd av det rådande budgetläget fullföljs enbart pågående projekt inom ordinarie LONA under 2025. Inga nya projekt beviljas⁶⁹.

Behov av förändrad styrning

Formellt skydd av skog som naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal i samverkan med berörda markägare behöver öka, liksom skötsel av formellt skyddade områden och frivilliga avsättningar.

Frivilliga avsättningar bör offentliggöras 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 skogsnaturtyper på landskapsnivå behövs även restaurering och kompletterande avsättningar i värdetrakter och värdenätverk.

För att nå målet om bevarade natur- och kulturmiljövärden behöver skogsbruket och markägare ta ett större ansvar. Styrdokument som framtagits av skogssektorn i egenskap av egna policys, riktlinjer för god kulturmiljöhänsyn⁷⁰, målbilder⁷¹ med mera måste implementeras i praktiken. Detta gäller inte minst användandet av kulturstubbar som behöver öka i Götaland.

Sedan Skogsstyrelsen införde nya rutiner för avverkningsanmälningar som berör fornlämningar 2019 har länsstyrelsen sett en tydlig minskning i tillståndsansökningar⁷². En nationell granskning våren 2024 visar att de 14 länsstyrelserna som deltog hanterade 93 procent av avverkningarna inom 30 meter från fornlämning år 2015, men bara 37 procent år 2023. Mönstret är liknande i Östergötland (Figur 1). Trenden fortsätter nedåt, med endast 44 tillståndsbeslut med villkor 2024 jämfört med 81 året innan. Det finns därför starka skäl att anta att många förnygringsåtgärder vid skyddade fornlämningar sker utan tillstånd,

⁶⁷ [Åtgärdsprogram inom miljömål | Länsstyrelsen Östergötland](#)

⁶⁸ [Gröna steg för Levande skogar](#)

⁶⁹ [LONA - Lokala naturvårdssatsningen](#)

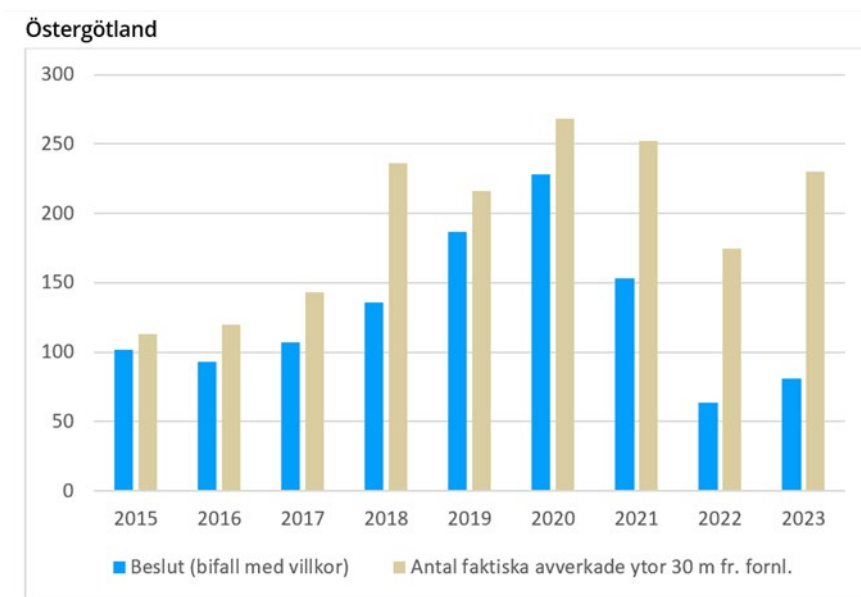
⁷⁰ [Hänsyn till forn- och kulturlämningar i skogen - Skogforsk](#)

⁷¹ [Målbilder för god miljöhänsyn - Skogsstyrelsen](#)

⁷² Länsstyrelsen Västra Götaland PM diarienummer: 43472-2024

vilket ytterligare ökar risken för skador i skogen.

Det finns behov av att återuppta kvalitetssäkringen och registreringen av Skog och Historia-objekt i länet. Detta är 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, diarienummer: 43472–2024.

Ett rikt odlingslandskap Östergötland

Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap- Östergötland

Jordbruksmarken har idag en allt för svag skyddsstatus och styrmedlen för att skydda mark mot exploatering är otillräckliga. Förutom exploatering påverkas måluppfyllelsen av nedläggningen av jordbruksföretag, brist på betesdjur i naturbetesmarkerna, en tydlig minskning av arter kopplade till odlingslandskapet samt brist på småbiotoper i slättlandskapet. För att vända den negativa trenden krävs en ökad lönsamhet för lantbruksföretagen samt mer medel för att restaurera betesmarker och småbiotoper.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland driver kompetensutvecklingsprojekt via Strategisk plan där lantbrukare får rådgivning inom Ett rikt odlingslandskap, Greppa näringen samt Ekologisk produktion. 16 kurser och webinarier inom natur- och kulturvård med cirka 300 deltagare har hållits under 2025. Ungefär 120 enskilda betesmarksrådgivningar och 14 rådgivningar om biologisk mångfald på åkermark har genomförts.
- Länsstyrelsen Östergötland har beviljat stöd för restaurering av 120 hektar betesmark samt restaureringshamling av 41 lövträd med medel från det nationella restaureringsstödet som finansieras av Naturvårdsverket. Totalt har 18 projekt beviljats stöd.

- Länsstyrelsen Östergötland har beviljat stöd för 19 rovdjuravvisande stängsel via viltskadeanslaget hittills under 2025.
- Ett flertal insatser för att återskapa naturmiljöer och gynna hotade arter inom skyddade områden har genomförts av Länsstyrelsen Östergötland under 2025. Till exempel har betesmarker med värden för hotade arter restaurerats, nya stängsel har satts upp, ett hundratal träd har hamlats och slåtter av ängar har genomförts.
- Projektet LIFE RestoRED som pågår fram till 2027 syftar till att restaurera olika miljöer i odlingslandskapet. Projektet satsar speciellt på att lyfta åtgärder för pollinatörer och nyttan med död ved. Under 2025 har bland annat 50 hektar trädbärande betesmark restaurerats på Djursö i Östergötlands skärgård. Dessutom har hamlning av 180 träd gjorts med hjälp av arborister.
- Ett nytt naturreservat inom odlingslandskapet har bildats under 2025.
- Länsstyrelsen Östergötland förvaltar tre kulturresevat i länet. Historiska byggnader och omgivande odlingslandskap visar människors livsvillkor och förutsättningar i äldre tider i samklang med djur och natur. Gårdarna sköts idag med traditionella metoder.
- Länsstyrelsen Östergötland medverkar i Byggnadsvårdsåret 50 år som arrangeras 2025. En av aktiviteterna som har genomförts är en temadag om vass i Naturum Tåkern. Föredragen berörde bland annat traditionella metoder för att skörda vass och vass som byggnadsmaterial.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Många kommuner har tidigare omvandlat lämpliga ytor från gräsmatta till slåtteräng för att öka blomrikedomen. Dessa ytor har under året slåttats. Inventering av fler ytor att omföra till slåtterängar har under året genomförts av flera kommuner.
- Motala kommun arbetar med en översyn av arrenden för att betesmarker på kommunens mark ska skötas på ett så bra sätt som möjligt.
- Linköping kommun har under året arbetat med både ny- och omstängslingar av flera betesmarker.

Åtgärder inom näringslivet

- Hushållningssällskapet Östergötland har drivit samarbetsprojektet Hela Sverige blommar sedan 2021. Syftet är att öka arealen blommande växter för att gynna pollinatörer. 2025 har 14 lantbrukare deltagit i projektet och sått in totalt 14 ha blomfrö. Länsstyrelsen Östergötland är delfinansiärer.

- Ca 1 900 lantbrukare har åtagit sig att sköta över 40 000 hektar betesmark i länet.
- Under 2025 har 311 lantbrukare sökt det nya stödet Blommande åker och fältkant som syftar till att bevara och förstärka förutsättningarna för insekter och fåglar.
- Med bidrag från Länsstyrelsen har Studieförbundet Vuxenskolan genomfört en kurs i restaurering av jordkällare. Jordkällare kan bidra i samhällets beredskapsarbete för förvaring av skördade produkter från odlingslandskapet.

Tillstånd och bedömning för Ett rikt odlingslandskap – Östergötland

I Östergötland bedöms målet inte möjligt att nå till 2030 med i dag beslutade styrmedel. Många utmaningar måste hanteras innan den negativa trenden kan vändas. Ängs- och betesmarker växer igen eller övergår till skogsmark. Åkermark går förlorad genom plantering i skogsbygd och exploatering för bebyggelse i tätortsnära områden. Det finns ett stort behov av kunskapsspridning om odlingslandskapets värden, både till politiker, markägare och allmänheten.

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nära <input type="radio"/> Nej
Åkermarkens egenskaper och processer	<input checked="" type="radio"/> Nej
Ekosystemtjänster	<input checked="" type="radio"/> Nej
Variationsrikt odlingslandskap	<input checked="" type="radio"/> Nej
Hotade arter och naturmiljöer	<input checked="" type="radio"/> Nej
Främmande arter och genotyper	<input checked="" type="radio"/> Nej
Bevarade natur-och kulturmiljövärden	<input checked="" type="radio"/> Nej

Analys utifrån preciseringarna

Åkermarkens egenskaper och processer

För arealen odlingsbar mark är trenden fortsatt svagt negativ. Nedläggningen av mindre jordbruksföretag fortsätter, främst på grund av dålig lönsamhet. Skördarna ökar generellt men årsvariationerna blir kraftigare beroende på förändrat klimat.

De kommunala översiktsplanerna påverkar lantbruket då kommuner i slättbygd planerar för byggnation på åkermark. Även solcellsparkar på åkermark kan hämma livsmedelsproduktionen då behovet av fossilfri el ökar. Jordbruksmarken behöver få ett stärkt skydd mot exploatering för att stärka livsmedelsproduktionen och öka livsmedelsberedskapen.

Viltstammarna i Östergötland orsakar stora ekonomiska förluster för lantbrukarna. Vildsvin orsakar stora skador i grödorna och ett hårt hjortbete ger lokalt stora skördeförluster. För att skördeförlusterna ska minska krävs ett bättre samarbete mellan jägare och lantbrukare så att insatser kan sättas in vid behov.

Ekosystemtjänster

Antalet lantbrukare som söker stöd för ekologisk produktion har minskat med 25 % sedan 2018, främst på grund av minskad konsumentefterfrågan. Samtidigt hotas pollineringen av vilda växter och grödor samt den naturliga skadedjursbekämpningen när intensifierat jordbruk bidrar till minskande insektsbestånd.

Naturbetesmarkerna är bland våra mest artrika livsmiljöer och ett variationsrikt odlingslandskap spelar en central roll för biologisk mångfald. Genom att stärka mångfalden genom fler betesmarker och småbiotoper bevaras viktiga funktioner som pollinering av grödor.

Variationsrikt odlingslandskap

Strukturrationaliseringen av lantbruket i länet fortsätter, vilket påverkar odlingslandskapet på olika sätt. Lantbruken blir allt större med stora djurbesättningar och stora betesfällor där mindre betesmarker långt från gårdscentrum överges eller planteras igen. Anledningen är främst dålig lönsamhet för små lantbruk. En levande landsbygd med aktiva lantbruk av varierande storlek är en förutsättning för att behålla variationen i landskapet och då behövs även de mindre lantbruksföretagen.

I slättlandskapet behöver mängden småbiotoper öka för att skapa goda förutsättningar för odlingslandskapets alla arter. I Östergötland pågår idag tre samverkansprojekt för småbiotoper i åkerlandskapet med syfte att skapa fler småbiotoper och nyanlagda ängsmarker samt anlägga boplatser för marklevande solitärbin. Projekten finansieras via Jordbruksverket.

Hotade arter och naturmiljöer

Rationaliseringen av lantbruket påverkar hotade arters habitat och spridningsmöjligheter negativt och trots insatser för att förbättra situationen fortsätter arterna att minska i antal. Inventeringar i länet visar att odlingslandskapets fåglar generellt har minskat sedan inventeringar startade. För att trenden ska brytas och vändas uppåt krävs stora insatser, både i form av större arealer gräsmark och genom anpassade brukningsmetoder inom lantbruket. Även minskade anslag för skötsel i länets skyddade områden försämrar möjligheterna att behålla gynnsam bevarandestatus och många marker sköts helt och hållet tack vare miljöersättningarna.

Främmande arter och genotyper

Bekämpning av invasiva arter i länet sker främst inom skyddade områden då särskilda medel har avsatts för detta. Under 2025 har dessa medel gått till att bekämpa blomsterlupin, gul skunkkalla, jättebalsamin, jätteloka, kanadensiskt gullris och strandkotula i odlingslandskapet. Den sista är ett nytt problem i länet och har hittills bara hittats i ett område.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Miljöersättningarna inom CAP är säkra inkomstkällor för djurhållarna, utan dem skulle inte naturbetesmarkerna hållas öppna då de kräver årlig skötsel. Under 2025 har ersättningsnivåerna höjts för vissa marker, vilket är positivt. Det nationella stödet för åtgärder i ängs- och betesmarker möjliggör dessutom för fler lantbrukare att restaurera igenväxta betesmarker, vilket på sikt ökar arealen gräsmark i länet.

Under 2025 har Länsstyrelsen Östergötland utarbetat en anvisning för kulturmiljöprogram för landsbygd och tätorter. Kommuner kan söka bidrag för att upprätta kulturmiljöprogram där utvalda särskilt värdefulla kulturmiljöer beskrivs. Kulturmiljöer på landsbygden ligger ofta i odlingslandskapet.

I åkerlandskapet finns behov att bevara och restaurera småbiotoper som är väsentliga för många arter. Det biologiska kulturarvet i form av rösen, alléer, diken, småvatten och stenmurar är viktiga delar av vårt odlingslandskap och behöver stärkas.

Miljöarbetets utveckling

EU:s naturrestaureringsförordning visar att Sverige behöver restaurera och förbättra stora arealer gräsmark och för att det ska kunna genomföras behöver ekonomiska medel avsättas. Det nationella stödet för åtgärder i ängs- och betesmarker bör därför få ökat anslag för att Sverige ska klara kraven i förordningen. Under 2025 har olika naturtyper, såsom öppna fuktängar och trädklädda betesmarker beviljats stöd för restaurering, vilket ökar möjligheten för arter att sprida sig lokalt i

landskapet.

Inom CAP har ersättningsnivåerna ökat för betesmarker med höga natur- och kulturvärden, liksom ersättningen för betesmarker på öar. Detta möjliggör fortsatt betesdrift i Östergötlands skärgård som annars riskerar att förlora stora arealer värdefull betesmark på grund av höga kostnader för båttransporter.

Då anslagen för skötsel inom skyddade områden har minskat är de pågående LIFE-projekt som Länsstyrelsen Östergötland är delaktiga i av stor betydelse för skötsel och restaurering av värdefulla naturmiljöer i länets skyddade områden.

Behov av förändrad styrning

Ska stora arealer betesmark återställas och hävdas krävs också att länets betesdjur betar naturbetesmarkerna. Djurantalet i länet idag räcker inte till utan lantbrukarna kommer att behöva öka sina besättningar på sikt. För att det ska vara möjligt krävs en högre lönsamhet i företagen och ekonomiskt stöd för stallbyggnation. De investeringsstöd som finns inom CAP idag räcker inte till och många av ansökningarna får avslag på grund av för liten budget.

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 regionala livsmedelsstrategin och få fler att köpa svenska livsmedel. Då kan även landets självförsörjningsgrad öka och vår beredskap stärkas. Parallellt med detta behöver rovdjurens och den växande viltstammens påverkan begränsas. Samverkan mellan olika aktörer för gemensamma lösningar behöver utvecklas ytterligare.

Anslaget för skötsel av länets skyddade natur behöver höjas kraftigt. Under några år har anslaget minskats och det har lett till att skötseln har minimerats. Hårda prioriteringar har fått göras, vilket i sin tur lett till att många skyddade områden inom odlingslandskapet nu är i behov av kostsamma åtgärder för att återställa dess status.

Ett fortsatt tvärsektorielt arbete inom Länsstyrelsen Östergötland och samarbete med andra myndigheter bör prioriteras även i fortsättningen för att öka samsynen och kompetensen om odlingslandskapet.

God bebyggd miljö Östergötland

Sammanfattning för God bebyggd miljö – Östergötland

Det är sig likt från år 2024 för Östergötlands bebyggda miljö. Klimatanpassning, avfallshantering och skydd av kulturmiljöer går framåt men långsamt. Det 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 kan brytas tack vare investeringar som en följd av järnvägsprojektet Ostlänken.

Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har haft regelbundna länsamråd med kommunledning och rådgivande handläggartäffar med kommunala planhandläggare i syfte att samverka och skapa förståelse och samsyn. Mötenas innehåll sätts av kommunen och Länsstyrelsen tillsammans inför och regelbundenheten varierar beroende på kommunens storlek. Arbetssättet resulterar i avsedd effekt genom att goda relationer, tillit och respekt skapas och upprätthålls och få ärenden överprövas vid PBL-tillsyn. Under det senaste årets regionala PBL-seminarier har kunskapsdialoger förts om metoder för att motverka geotekniska säkerhetsrisker, grön- och blåstrukturplanering samt hållbar energiförsörjning

- Länsstyrelsen har ett pågående arbete med regional friluftslivsstrategi som syftar till att bland annat stödja kommunerna i sin planering av friluftsliv och utveckling av grönområden.
- Länsstyrelsen har sedan 2024 ett pågående arbete rörande hur kommunerna kan stöttas i arbetet med att ta fram kulturmiljöunderlag. Syftet är att ge det kommunala arbetet en skjuts. Nya kulturmiljöprogram har under det senaste året tillkommit i Vadstena och Boxholms kommuner.
- 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 är stor spridning mellan stora och mindre kommuner i förmåga, resurser och ambition att verka för kulturmiljövärdens bevarande i enligt PBL.
- Länsstyrelsen har nybildat två nya byggnadsminnen sedan förra miljömålrapporteringen vilket överensstämmer med den långsiktiga ambitionen för ökning av antalet byggnadsminnen.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- För luftkvalitén 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 krävs politiska prioriteringar för att minska trafikflödena.

Tillstånd och bedömning för God bebyggd miljö – Östergötland

Trenden för utvecklingen i miljön är neutral. Miljökvalitetsmålet ser inte ut att nås till 2030.

Analys utifrån preciseringarna

Hållbar bebyggelsestruktur

Flera stora planprojekt för bostadsbyggande med goda miljökvantiteter 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 trångbudda hushåll, liksom sämre möjligheter att vidareutveckla de bebyggda

miljöerna. Satsningar behövs också för att rusta upp och förbättra energihushållningen hos det befintliga byggnadsbeståndet.

Hållbar avfallshantering

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. 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.

Angeläget är 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 bland annat kläder och 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.

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.

Infrastruktur

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. Vi kan se

att kommunerna inte ger detta arbete tillräcklig prioritet men även andra faktorer påverkar, såsom motstridig juridik och bristande finansieringsförutsättningar.

Miljöarbetets utveckling

Arbete med avfallsplanering börjar ge resultat i länet, dels kommer avfallsförebyggande åtgärder in tidigt i kommunala organisationer och det strategiska arbetssättet finns med i flera styrdokument.

Projektet 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. Ostlänken frigör också kapacitet på befintliga järnvägsnätet (Södra stambanan) för ökade godstransporter.

Samtidigt innebär osäkerheten kring stambanan efter Linköping 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.

Behov av förändrad styrning

Utöver bostadsbyggandet är två av länets mest avgörande frågor inom God bebyggd miljö Norrköpings storskaliga översvämningsskydd och Ostlänken. Översvämningsskyddet är i behov besked om finansiering och havsnivåskyddet i stor skala som är unikt i Sverige behöver även få juridiska rättigheter klargjorda.

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.

Inom buller behövs extra medel och omprioriteringar för att tillsyna, skydda och sanera befintliga miljöer såsom bullerutsatta förskole- och skolgårdar.

Ett rikt växt- och djurliv

Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv – Östergötland

Bristen på lämpliga livsmiljöer är det största hotet mot arter och naturtyper. Förlust av land- och vattenmiljöer, överexploatering, otillräcklig hänsyn till naturvärden, klimatförändringar och invasiva arter hotar den biologiska mångfalden. Åtgärder genomförs av flera aktörer men är inte tillräckliga för att vända den negativa trenden. Ökad finansiering och större hänsyn måste tas inom alla sektorer och insatser måste planeras utifrån ett landskapsperspektiv.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Östergötland

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

Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Östergötland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Östergötland har vid utgången av 2024 skyddat 318 naturreservat. Hittills under 2025 har sju naturreservat bildats, ett utvidgats och två fått nya skötselplaner. 2,8% av länets skogsmark har formellt skydd⁷³.
- Länsstyrelsen Östergötland förvaltar, sköter, återskapar, skyddad natur och gynna hotade arter. Inom EU-projekten LIFE RestoRED och LIFE2Taiga har 73 hektar betesmarker restaurerats, 132 träd nyhamlats, 10 hamlats, 50 veteraniserats, betesmark har stängslats och genomfört naturvårdsbränning på ca 30 hektar.
- Länsstyrelsen Östergötland har restaurerat 10 våtmarker, röjt 25 hektar rikkärr och restaurerat över 50 hektar strandäng, finansierat av våtmarkssatsningen.

⁷³ [Naturvårdsverket, Skyddad natur](#)

- Länsstyrelsen Östergötland har inom EU-projektet Improve Aquatic LIFE restaurerat delar av Silverån i Ydre vilket gynnar flodpärlmusslan, återskapar naturliga vatten- och våtmarksmiljöer och förbättrar vattenhushållning⁷⁴.
- Länsstyrelsen Östergötland har gjort åtgärder, rådgivningar och kurser inom åtgärdsprogram för hotade arter, med fokus på flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, flodnejonöga, vimma, vildbin, fältgentiana, finnögonströst, dårgräsfjäril, skyddsvärda träd och ekar i eklandskapet.
- Länsstyrelsen Östergötland driver kompetens-och utvecklingsprojekt inom Landsbygdsprogrammet för att öka biologisk mångfald, med ca 120 betesmarksrådgivningar, 15 kurser och rådgivningar till lantbrukare inom Greppa näringen, Ett rikt odlingslandskap och Ekologisk produktion.
- Länsstyrelsen Östergötland har tilldelat medel för restaurering av 120 hektar betesmark och hamling av 41 träd finansierat av nationella ersättningsprogrammet.
- Länsstyrelsen Östergötland kartlägger betesmarker utan miljöersättning och inventerat skalbaggar i eklandskapet, finansierat av Eklandskapsfonden samt i samarbete med WWF, Nordens ark och Postkodlotteriet restaurerat 2 läderbaggelokaler och inventerat ögonfläcksbock.
- Länsstyrelsen Östergötland har i samarbete med Trafikverket gjort åtgärder för pollinatörer och hotade arter i vägmiljöer.
- Länsstyrelsen Östergötland har följt upp tidigare anlagda sandblottor och sandbäddar för vildbin med medel från Jordbruksverket.
- Länsstyrelsen Östergötland har fortsatt fokus på artskyddsarbetet med information, förebyggande tillsyn, händelsestyrd tillsyn och provning. Arbetet motverkar och förebygger skadliga verksamheter och åtgärder. Samverkan kring artskyddet i skogen sker löpande med Skogsstyrelsen.
- Länsstyrelsen Östergötland informerar om, kartlägger, genomför rådgivningar och bekämpar IAS på land och i vatten, som sjögull, större rovmärla, bäckröding, jättebalsamin, jätteloka, gul skunkkalla och strandkotula.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Skogsstyrelsen har genom NOKÅS genomfört 16 rådgivningar, beviljat medel för åtgärder i 48 hektar skog⁷⁵.

⁷⁴ Improve Aquatic LIFE

⁷⁵ Källa: Per Gero Berntsson, Skogsstyrelsen

- Länsstyrelsen Östergötland har beviljat 12 mkr i LOVA-medel till 4 kommuner för att gynna hotade arter. Våtmarks-LONA har beviljat medel för 8 projekt till 4 kommuner. Medel inom ordinarie LONA har uteblivit under 2025⁷⁶.
- Naturskyddsföreningen med stöd från Postkodlotteriet driver projektet ”Världens längsta slätteräng” där 8 kommuner har skapat totalt 58 hektar blomrika vägkanter vilket främjar biologisk mångfald⁷⁷.
- Kommuner i Östergötland arbetar brett för att stärka biologisk mångfald genom restaurering av mark- och vattenmiljöer, blommande vägkanter, blomrika städer, lövrika skogar och bekämpning av invasiva arter. Insatser omfattar naturvårdshuggning, skapa död ved, ängsskötsel, åtgärder för hotade arter och anpassning av fysisk planering. Flera kommuner driver naturvårdsprogram, arbetar med ansvarsarter, grön infrastruktur och invasiva arter.

Åtgärder inom näringslivet

- Arealen frivilliga avsättningar⁷⁸ ökade från 42 300 hektar år 2023 till 47 800 hektar år 2024, vilket motsvarar 8% av total areal produktiv skogsmark i länet.
- Cleantech Östergötland driver projekt om biologisk mångfald⁷⁹ och har hållit ett webinarium med Länsstyrelsen Östergötland samt en fältträff på Händelö där näringsliv, akademi, offentlig sektor och Norrköpings kommun diskuterade biologisk mångfald och hållbar industriell utveckling⁸⁰.

Tillstånd och bedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Östergötland

Tillståndet i miljön och utvecklingen för den biologiska mångfalden är negativ och bedömningen är att miljömålet inte nås till år 2030, trots insatser. Brist på och förlust av funktionella livsmiljöer, bristande hänsyn till naturvärden inom jord- och skogsbruket och överexploatering av land- och vattenmiljöer är de främsta orsakerna. Livsmiljöernas kvalitet och areal behöver öka, vilket kräver ökad och stabil finansiering, samverkan och planering på regional- och landskapsnivå. Alla sektorer behöver ta större hänsyn vid nyttjande av naturresurser på land och i

⁷⁶ [LONA – Lokala naturvårdssatsningen](#)

⁷⁷ [Världens längsta slätteräng](#)









⁷⁸ [Frivilliga avsättningar](#)

⁷⁹ [Cleantech Östergötland, Hållbarhetsmål](#)

⁸⁰ [Cleantech Östergötland, Nyheter](#)

vatten. Stöd för hävd av naturbetesmarker, miljöhänsyn inom skogsbruket, frivilliga avsättningar, statligt skydd och skötsel av värdefull natur, restaurering av land- och vattenmiljöer samt förebyggande artskyddstillsyn har positiv effekt på biologisk mångfald men är samtliga underfinansierade och inte tillräckliga för att vända den negativa trenden i ett större perspektiv. Fortsatt minskande medel för såväl skydd som skötsel av värdefull natur och miljöövervakning motverkar arbetet för att nå miljömålen.

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
	
Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	
Påverkan av klimatförändringar	
Ekosystemtjänster och resiliens	
Grön infrastruktur	
Främmande arter och genotyper	
Biologiskt kulturarv	
Tätortsnära natur	

Analys utifrån preciseringarna

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Utvecklingen för hotade arter och naturtyper är negativ⁸¹. Främsta orsaken är bristen på livsmiljöer med tillräcklig kvalitet och storlek. Brist på gammal skog, död ved, naturliga störningar och utdikning hotar många arter⁸². Jordbrukslandskapet har blivit mer enformigt, blomfattigt

⁸¹ [Artdatabanken, Sammanfattning rödlistan 2020](#)

⁸² [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.](#)

och fragmenterat när betesmarker växer igen och småbiotoper försvinner⁸³. Arter och livsmiljöer med dålig status blir sårbara för klimatförändringar. Minskade resurser till naturvård, övervakning och skötsel försvårar arbetet och minskar möjligheterna att nå målet. För att vända trenden krävs ökad och långsiktig finansiering, ökad kunskap och ansvarstagande inom alla sektorer. Samverkan mellan myndigheter, markägare och näringar genom bevarande, restaurering av marker och åtgärder för hotade arter är avgörande.

Påverkan av klimatförändringarna

Klimatförändringarna förstärker befintliga hot mot biologisk mångfald. Ändrade växtzoner, extremväder, översvämningar, erosion och stigande havsnivåer hotar ekosystem och arter. För att minska effekterna krävs sammanhängande livsmiljöer och större hänsyn inom jord- och skogsbruk och fysisk planering. Det saknas tillräckliga resurser, krav på aktörer, kunskap och politisk vilja för att hantera problemen.

Ekosystemtjänster och resiliens

Ekosystemens förmåga att leverera ekosystemtjänster och klara klimatförändringar minskar. Pollinering av vilda växter och grödor hotas av minskande insektspopulationer till följd av intensivt jord- och skogsbruk⁸⁴. Avverkning, markberedning och utdikning minskar markernas förmåga att rena och hålla vatten och ökar erosion⁸⁵. Intakta ekosystemen är avgörande och kräver hållbart nyttjande av naturresurser, skydd och restaurering. Naturvård måste integreras i samhällsviktiga beslut med ökat ansvar inom näringarna.

Grön infrastruktur

Negativa trender för arter och naturtyper pekar på brister i grön infrastruktur (GI). En väl fungerande GI bidrar till ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart samhälle och ökar naturens motståndskraft mot klimatförändringar. Frivilliga avsättningar, art- och naturskydd, miljöersättningar och samarbete med näringarna är viktigt, men mer resurser och tydligare krav på aktörer behövs. Handlungsplaner, åtgärdsprogram och strategier bidrar till bättre prioritering, bevarande och samverkan mellan aktörer.

Främmande arter och genotyper

Spridning av invasiva främmande arter ökar, delvis på grund av ett varmare klimat. Detta hotar inhemska arter och ekosystem⁸⁶.

Uppsala.

⁸³ [Hur kan situationen för odlingslandskapet förbättras? | Externwebben](#)

⁸⁴ [Naturvårdsverket – Pollinering](#)

⁸⁵ [Skogsstyrelsen – Skogsbruk – Mark och vatten](#)

⁸⁶ [Naturvårdsverket – Invasiva främmande arter](#)

Bekämpning sker främst inom skyddade områden och i vissa kommuner men begränsas av resursbrist. För att nå målet krävs långsiktig finansiering och samordning.

Biologiskt kulturarv

Odlingslandskapet växer igen eller överexploateras och kulturlämningar skadas. Lönsamhet inom lantbruk är låg. Brist på blomrika marker, småbiotoper och gamla träd hotar biologisk mångfald. Natur- och kulturvärden kräver en levande landsbygd samt mer resurser till naturskydd och restaurering.

Tätortsnära natur

Tätortsnära natur minskar när mark tas i anspråk för bebyggelse och infrastruktur. Klimatförändringar med torka, översvämningar och värmeböljor ökar dessutom behovet av grönytor i städer. Grönytor är viktiga för hälsa, rekreation och biologisk mångfald. Brist på medel till planering och samordning samt plantering av exotiska växter och olämplig skötsel av grönytor gör det svårt att nå miljömålet. Tätortsnära natur behöver prioriteras, skyddas och integreras i grön infrastruktur.

Miljöarbetets utveckling

Många naturvårdsåtgärder görs för att stärka biologisk mångfald, grön infrastruktur och bekämpa IAS i länet. Åtgärder för hotade arter har bidragit till att bromsa negativa trender. Restaureringar av våtmarker, rikkärr, åar och vattendrag har förbättrat vattenhållning, motverkat torka och skapat bättre livsmiljöer för arter. Åtgärder i ängs- och betesmarker, restaurering och ekonomiskt stöd till naturvårdsåtgärder har bromsat negativa effekter.

Många kommuner och regioner arbetar aktivt med ansvarsarter, artskyddsfrågor, art- och habitatsutredningar, restaurering, skydd och skötsel av värdefull natur, naturvårdsanpassade skogsbruksplaner samt detalj- och översiktsplaner.

Tillgänglighetsåtgärder har ökat möjligheten för allmänheten att vistas i naturen, exempelvis genom utveckling av leder, motionsspår, skolskogar, lekplatser och informationsinsatser.

Behov av förändrad styrning

Ökade insatser som restaurering av igenväxta ängs- och betesmarker, vatten- och våtmarksmiljöer och skydd av skog behövs för att stärka biologisk mångfald. Ökade medel för skydd och skötsel av värdefull natur och åtgärder för hotade arter behövs. Samhället behöver i högre grad värdera och ta ansvar för land- och vattenmiljöer. Ett landskapsekologiskt arbetssätt med samverkan behövs för grön infrastruktur, och större incitament för mark- och sakägare att

prioritera klimatanpassade aktiviteter. Hänsyn till arter och livsmiljöer inom jord- och skogsbruket behöver stärkas, särskilt i samband med exploatering och fysisk planering. Det krävs ökad kunskap, stabila regelverk, långsiktig finansiering och tillräckliga resurser för att nå målen.

Särskilda frågor Ett rikt växt- och djurliv – Östergötland

Hur har de regionala handlingsplanerna för GI implementerats i ert län?

Mycket av det strategiska arbetet inom naturvården, både på land och i vatten baseras på den regionala handlingsplanens kartmaterial (värdenätverk, värdeatrakter och värdekärnor för skog, gräsmarker samt värdefulla vatten). Handlingsplanens olika delar används inom planering av verksamheter inom kompetensprojektet för Ett rikt Odlingslandskap. Länsstyrelsen Östergötland hänvisar till handlingsplanerna för GI i Åtgärdsprogram för miljömålen, vilket förstärker spridningen av kunskapen om GI. Handlingsplanen för GI används även som underlag vid framtagandet av prioriterade miljömålsåtgärder. Länsstyrelsen Östergötland har startat arbetet med framtagande av GI för våtmarker, med kartläggning av naturtyper och strategier för åtgärdsarbeten.

Får de regionala handlingsplanerna för GI genomslag i planeringsprocesser, naturvårdsarbete etc.? Hur, och avseende vilka aktörer?

Länsstyrelsen Östergötland använder kartunderlag både inom naturvårdsarbete, skydd av värdefull natur, rådgivning inom lantbruket och naturvårdsprojekt. Handlingsplanen används som kunskapsunderlag av företag, kommuner och regioner.

Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att arbetet ska fortsätta att utvecklas och få ökat genomslag?

Ja. Det behövs mer medel för att kunna arbeta aktivt med handlingsplanen för GI, inom alla sektorer. Dokumentet och kartunderlaget behöver regelbundet uppdateras och utvecklas, och för det behövs ekonomiska medel och prioritering. Det behövs även ett större nationellt ansvarstagande gällande samordning av åtgärder, stöd i arbetet och spridning av informationen i samhällets olika sektorer.

Finns underlag från ert län som beskriver förändringar i tillstånd för arter/naturtyper relaterat till klimatförändringar?

I dokumentet *Handlingsplan Klimatanpassning Länsstyrelsen*

Östergötland⁸⁷ finns beskrivet hur klimatet kommer att förändras och övergripande effekter på naturen, men inte hur specifika arter och naturtyper kommer att påverkas i länet. I handlingsplanen finns en bilaga som redovisar aktiviteter för att nå målen, som sammanställning av kunskapsläget kring vilka arter och naturtyper som påverkas av klimatförändringarna i just Östergötlands län.

I Norrköpings riskhanteringsplan⁸⁸ har kunskapsunderlag tagits för hur värdefulla naturmiljöer kommer påverkas av extremregn, ökad havshöjning av Bråviken och översvämning av Motala ström. Som en del av planen har exempelvis en opublicerad rapport tagits fram som beskriver hur översvämmade naturmiljöerna inom kommunen kommer att påverkas.

I ett mindre pilotprojekt 2024, finansierat av SMHI undersöktes hur klimatförändringar kommer att påverka förekomsten av hotade växtarter, främst fältgentiana, och hur man ska kunna arbeta med gräsmarksarter i ett varmare klimat⁸⁹.

Befintlig miljöövervakning övervakar idag arter och naturtyper där vissa, speciellt dagfjärilar och arter knutna till vatten tydligt svarar på förändringar så som torka och ökade vattentemperaturer. Detta innebär att effekter på populationerna vid perioder med extremvärme, torka eller översvämningar följs inom befintlig övervakning. Det finns även arter som ökar, troligtvis på grund av ökad medeltemperatur, men dessa övervakas inte specifikt av den anledningen.

Arbetar ni riktat med åtgärder för att hantera negativa effekter av klimatförändringar på biologisk mångfald, kulturmiljö och/eller friluftsliv? Hur? Förväntad effekt?

Länsstyrelsen Östergötland arbetar med några särskilt riktade åtgärder som med stor sannolikhet är kopplas till klimatförändringarnas effekter. Exempelvis arbetar man mycket med restaureringar av våtmarker, bäckar och vattendrag, som tydligt påverkats av de senaste årens torka. Rikkärr röjs för att motverka den accelererande igenväxningen som vi sett de senaste 10 åren.

Då effekterna av klimatförändringarna är svåra att urskilja från de större hoten ligger störst fokus fortfarande på att bevara arter och upprätthålla intakta, funktionella och variationsrika livsmiljöer med naturlig dynamik och hydrologi. Detta ordinarie arbete bidrar direkt till att stärka ekosystemens motståndskraft och därmed motverka negativa effekter av

⁸⁷ [Handlingsplan klimatanpassning 2021-2025, pdf](#)

⁸⁸ [Länsstyrelsen Östergötland - Hantering av översvämningsrisker i Norrköping](#)

⁸⁹ [Framtida växtlokaler för fältgentiana i ett föränderligt klimat.](#)

klimatförändringarna på biologisk mångfald, kulturmiljö och friluftsliv.

Vi arbetar med att ta fram kunskapsunderlag, handlingsplaner och strategier för hur man ska hantera negativa effekter av klimatförändringar på natur- och kulturvärden. Exempelvis arbetar Länsstyrelsen Östergötland med framtagande av GI för våtmarker, med kartläggning av naturtyper och strategier för åtgärdsarbeten, vilket kommer vara till nytta i arbetet med klimatförändringarna.

Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att hantera klimatanpassningsarbetet?

Ja. För att klimatanpassningsarbetet ska prioriteras över ordinarie verksamhet krävs tydligare styrning och kommunikation från nationell nivå. Inom förvaltning av skyddad natur saknas tillräckliga resurser för särskilda satsningar på klimatanpassning, och nuvarande medel räcker inte för att möta ökade behov. Det finns även behov av bättre samordning av länets klimatanpassningsarbete för att höja kunskapen, effektivisera åtgärder och säkerställa att klimataspekter integreras i planering och förvaltning. Ett steg i rätt riktning är att Länsstyrelsen Östergötland anställt en samordnare för klimatanpassning där en av uppdragen handlar om att uppdatera klimat- och sårbarhetsanalys med handlingsplan för klimatanpassning. Minskade ekonomiska ramar gör dock att arbetet med bevarande av hotade arter och naturtyper prioriteras, vilket innebär att analyser av klimatförändringarnas effekter ofta hamnar i andra hand, trots deras betydelse för långsiktig naturvård.