

# Miljömålen: Regional årlig uppföljning (RÅU) 2024 för Örebro län

Diarienummer 7353-2024

Beslutad vid beredning 25 november 2024.

Rapportformat i enlighet med önskemål från det länsstyrelsegemensamma organet RUS – Regional utveckling & smverkan i miljömålssystemet.



## **Innehållsförteckning**

Sammanfattning för Örebro län.....	4
Generationsmålet i Örebro län.....	7
Begränsad klimatpåverkan.....	11
Frisk luft.....	17
Bara naturlig försurning.....	21
Giftfri miljö.....	25
Skyddande ozonskikt.....	29
Säker strålmiljö.....	33
Ingen övergödning.....	37
Levande sjöar och vattendrag.....	41
Grundvatten av god kvalitet.....	45
Myllrande våtmarker.....	49
Levande skogar (Skogsstyrelsen).....	54
Ett rikt odlingslandskap.....	60
God bebyggd miljö.....	66
Ett rikt växt- och djurliv.....	72

# 1. Sammanfattning för Örebro län

## 1.1. Fortsatt stora utmaningar för miljöarbetet i Örebro län

Elva miljö kvalitetsmål bedöms på regional nivå i Örebro län. Tio av dessa kommer inte nås till 2030 med befintliga styrmedel och resurser. Trots 25 år med miljömålen står vi fortfarande mycket långt från målen.

Utvecklingen för biodiversiteten och miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv* är negativ och samma negativa trend råder för *Begränsad klimatpåverkan* (bedöms nationellt). Tillsammans utgör dessa förutsättningarna för stabilitet och resiliensförmåga.

Användningen av mark och skog avgör den framtida utvecklingen; för *Ett rikt odlingslandskap* är utvecklingen negativ, medan ingen tydlig trend syns för *Levande skogar*, ett mål som inte heller kommer att nås. Takten i omställningen behöver öka, nu.

För tre mål är underlagen otillräckliga. Resurser saknas för provtagningar och undersökningar.

## 1.2. Miljö tillståndet i Örebro län

Utvecklingen av miljö tillståndet i Örebro län är oförändrad jämfört med förra året (tabell 1, sidan 6). Länsstyrelsen i Örebro län gör bedömningen att det krävs ett tillskott av styrmedel för att miljömålen ska nås, följt av en effektiv och rätt prioriterad användning av dessa.

Utvecklingen för klimatet är oroande. Det finns stora möjligheter att minska utsläppen men takten måste öka och klimatanpassningsarbetet behöver förstärkas.

Trenden för biologisk mångfald i länet är negativ. Brukningsmetoderna i skogs- och jordbruket behöver förändras för att inkludera en större grad av biologisk mångfald och därmed gynna friska ekosystem.

Europaparlamentet beslutade nyligen om en lag för att restaurera naturen, den så kallade "restaureringslagen."<sup>1-2</sup> Denna understryker tydligt jordbruksekosystemens roll i sammanhanget. Planering och samverkan på landskapsnivå med samtidig hänsyn till effekter av ett förändrat klimat skulle skapa såväl goda livsmiljöer som bättre livsmedelsberedskap.

---

<sup>1</sup> [Natturrestaureringslagen](#) på Europaparlamentets webbsida.

<sup>2</sup> [Restaureringslagen på svenska](#), på Europaparlamentets webbsida.

### 1.3. Åtgärdsarbetet i Örebro län

Flera lyckade åtgärder har genomförts i länet rörande våtmarker, sjöar och vattendrag. Där har statliga medel via LOVA (Lokala vattenvårdsprojekt), LONA (Lokala naturvårdssatsningen), Strategiska planen (tidigare Landsbygdsprogrammet) och regeringens satsning på återvätning av dikade våtmarker varit avgörande för flertalet av dessa åtgärder. Även medel från Bra Miljövalsfonden har bidragit till vissa av åtgärderna.

Genom statens investeringsstöd Klimatklivet har ett flertal projekt påbörjats och flera slutförts vilket leder till bestående minskade utsläpp av klimatpåverkande gaser.

























ÖrebroBostäder AB (ÖBO) har fortsatt att sprida kunskap om sitt energieffektiviseringsarbete. Sedan 2005 har de minskat elförbrukningen med 53 procent och fjärrvärmens med 22 procent.<sup>3</sup> Företaget har även ett systematiskt arbete kring det egna trädbeståndet (11 000 träd). ÖBOs nya trädstrategi har varit central för att uppfylla byggnormer och effektivisera energianvändningen, och att skapa hållbar och trivsamt stadsmiljö dagens och kommande generationer. Bostadsföretaget understryker att integreringen av träd i renoverings- och nybyggnationsprojekt visar på ekonomisk lönsamhet.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> [ÖrebroBostäder ABs årsredovisning 2023](#), på ÖrebroBostäder ABs webbsida.

<sup>4</sup> [Träd för en hållbar stadsmiljö](#), på ÖrebroBostäder ABs webbsida.

## 1.4. Tabell över Örebro läns bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) 	Miljö tillstånd (trendpil) 
Begränsad klimatpåverkan	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Frisk luft		
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	Inte aktuellt i Örebro län	Inte aktuellt i Örebro län
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
Storslagen fjällmiljö	Inte aktuellt i Örebro län	Inte aktuellt i Örebro län
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		

## 2. Generationsmålet i Örebro län

### 2.1. Sammanfattning för generationsmålet Örebro län

Trots att viktiga insatser för generationsmålet gjorts inom många områden behöver takten på samhällsomställningen i Örebro län öka. Om generationsmålet ska nås behöver även miljö kvalitetsmålen i huvudsak uppnås. Bedömningarna visar att de inte kommer nås med befintliga och beslutade styrmedel.

Fokus behöver även fortsättningsvis ligga på ändrade konsumtions- och produktionsmönster (mål 12 i Agenda 2030) och ökad hänsyn till naturvärden - både vad gäller ekosystemtjänster och biologisk mångfald. Fortsatt arbete krävs för att stärka olika sektorer arbete med att minska klimatpåverkande utsläpp, främja en biobaserad cirkulär ekonomi och bidra till en hållbar utveckling i Örebro län - ett arbete som behöver ske i samverkan mellan länets aktörer.

Agenda 2030 belyser vikten av miljömålsarbetet och hur vår miljö och vårt klimat både sätter gränser och skapar förutsättningar för vårt samhälle. De globala målens odelbarhet stärker arbetet med att lyfta målkonflikter inom generationsmålet.

### 2.2. Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Örebro län

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

Biosfärinitiativ Hjälmjarlandskapet<sup>5</sup>: Örebro kommun har tillsammans med ett stort antal myndigheter, näringslivsaktörer, civilsamhälle och lärosäten utrett förutsättningarna för att bilda ett biosfärområde i landskapen kring Hjälmaren. Förutsättningarna beskrivs i en förstudie<sup>6</sup> som fungerar som en ansökan till Unesco:s nationella biosfärkommitté.

Lindesbergs kommun har under året antagit ett nytt kulturmiljöprogram och lanserat en [kulturmiljöwebb](#). Programmen syftar till att identifiera och beskriva kulturmiljöer och sen fungera som ett kunskapsunderlag i det kommunala arbetet med bygglov och fysisk planering. Programmen förväntas leda till att dessa byggnader och miljöer bättre tillvaratas och

---

<sup>5</sup> [Biosfärinitiativet Hjälmjarlandskapet](#), presenterat på Örebro kommuns webbsida.

<sup>6</sup> [Förstudien om biosfärinitiativet Hjälmjarlandskapet](#), på Örebro kommuns webbsida.

utvecklas och även att de ska utforskas och uppskattas mera. Framtagandet av planerna finansieras av kommunerna med stöd av Länsstyrelsen i Örebro läns kulturmiljöanslag.

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

Den regionala miljöhälsorapporten Miljö och hälsa 2024 publicerades hösten 2024<sup>7</sup>. Den utgör ett viktigt underlag i arbetet för en god och jämlik folkhälsa. Den visar bland annat hur invånarna i Örebro län upplever klimatförändringar, trafikbuller och luftföroreningar, hur mycket de vistas i grönområden och hur viktig närheten till parker är.

Lekeberg kommun har naturligt förhöjda halter av arsenik i marken på grund av bergarten alunskiffer. Ny kunskap har tagits fram om de eventuella riskerna med att äta bär, frukt och svamp från kommunen. Glädjande nog visar studien att halterna i bär, frukt och svamp generellt sett var låga. De högsta metallhalterna, däribland bly, återfanns i svamp. För att minska blyexponeringen rekommenderas därför barn och gravida, som regelbundet äter svamp från området, att begränsa sitt intag. Friska vuxna kan däremot fortsätta att äta bär, frukt och svamp utan att behöva oroa sig för metallhalter.<sup>8</sup>

Länsstyrelsen i Örebros arbete med områdesskydd har resulterat i sex nya naturreservat på 290 hektar och fem reservat har utvidgats med 130 hektar. Främst naturskogsartade barrskogar med inslag av lövträd, i flera fall med kalkpåverkade miljöer som gynnar livsmiljöer för en mängd hotade arter.

Den regionala samordningen av de tio nationella friluftslivsmålen sker i intern samverkan med andra delar av Länsstyrelsens verksamhet, till exempel social hållbarhet, samhällsplanering och förvaltning av skyddad natur. Samverkan och informationsutbyte sker även i ett externt samverkansforum där länets kommuner, Region Örebro län och naturvårdsorganisationen Hopajola träffas regelbundet. Länsstyrelsen är ansvarig för forumet, via samordningsuppdraget för friluftsliv. I december 2023 arrangerade Länsstyrelsen en regional tanke- och utvärderingsmedja för friluftsliv, där deltagarna bl.a. fick medverka i framtagandet av en regional strategi för friluftsliv.

---

<sup>7</sup> [Miljö och hälsa 2024 – Regional miljöhälsorapport 2024](#), publicerad på Region Örebro läns webbsida.

<sup>8</sup> [Arsenik och andra metaller i bär, frukt och svamp från Lekebergs kommun. En miljömedicinsk riskbedömning](#), publicerad på Region Örebro läns webbsida.



Länsstyrelsen har under året deltagit med föredrag om friluftsliv, närnatur och tillgänglig natur på bl.a. Askersunds kommuns samhällsbyggnadsforum, på regionalt funktionsnätverk samt i kurs för natur- och äventyrsguider på Stensunds folkhögskola.

Under året har Länsstyrelsen tillsammans med fem kommuner, Region Örebro län, markägare och Försvarsmakten arbetat utifrån en gemensam viljeinriktning och handlingsplan för att utveckla det viktiga friluftsområdet Kilsbergen. Länsstyrelsen är sammanfattande, via samordningsuppdraget för friluftsliv. Ett stormöte med Kilsbergens aktörer inom friluftsliv och turism ägde rum i Ånnaboda den 23 maj, där tankarna kring Kilsbergens utveckling presenterades och diskuterades. Länsstyrelsens friluftslivsamordnare har också medverkat i samverkan kring de viktiga friluftsområdena Malingsbo-Kloten, Hjälmarenen och Tiveden samt deltagit i översyn av sjötrafikföreskrifter och riksintressen i Vättern, för att värna om ett tillgängligt och hållbart friluftsliv.

Länsstyrelsen i Örebro län<sup>9</sup> följer forskningen kring kopplingen biodiversitet och människors hälsa och välmående . Den globala biodiversiteten minskar snabbt, men vi förstår fortfarande inte fullt ut sambanden mellan biodiversitet och mänsklig hälsa och välbefinnande. Länsstyrelsen i Örebro län värdesätter metodutvecklingen som görs för att systematiskt kartlägga sambanden mellan biodiversitet, från mikroskopisk till planetär skala, och mänsklig hälsa och välbefinnande, från individnivå till global skala.

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

Projektet "Cirkulära Örebro län – från jord och bord till jord"<sup>10</sup> startade hösten 2024. Arbetet att bidra till en förändring i livsmedelssystemet i Örebro län med fokus på självförsörjning, beredskap och hållbarhet. Projektet strävar efter att öka regionens resiliens och hållbarhet inom livsmedelssektorn genom att främja innovation, entreprenörskap och samverkan. Genom att identifiera gap och skapa nya samverkansmöjligheter mellan olika aktörer inom livsmedelssektorn främjas och skapas robusthet i systemet. Projektet är ett samarbete mellan

---

<sup>9</sup> Li, H., Jansen, R.E.V., Sijuwade, C. *et al.* [What evidence exists regarding the impact of biodiversity on human health and well-being? A systematic map protocol.](#) *Environ Evid* **13**, 11 (2024).

<sup>10</sup> [Cirkulära Örebro – Från jord och bord till jord](#). Projektbeskrivning på AgroÖrebro's webbsida.

AgroÖst, Örebro universitet, Akademiska Hus och Region Örebro län och finansieras av Europeiska unionen via Länsstyrelsen i Örebro. Under de dryga två år som arbetet pågår kommer långt fler aktörer att involveras i dialogen i form av länets kommuner, LRF, Hushållningssällskapet och Länsstyrelsen.

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

Örebro kommuns kök och medarbetare från Måltidsverksamheten har uppmärksammats från olika håll, och över lång tid, för sitt dedikerade arbete för att varje måltid ska göra skillnad för hälsa och miljö. Under 2024 har de vunnit ekomatsligan, fått Svenska kyrkans miljöpris, fått stjärnor från Sveriges Offentliga Måltider och tagit hem titeln Årets skolkock.<sup>11</sup>

Gröna finanser: Kommunsektorn står för en stor del av de investeringar som behöver göras för att ställa om samhället i en hållbar riktning. Kommuninvest, kommunsektorns största kreditgivare, är baserade i Örebro. Kommuninvest erbjuder sina medlemmar (296 kommuner och regioner) gröna lån<sup>12</sup> för hållbara investeringar, ofta med en påtaglig ränterabatt. Samtidigt möjliggörs placeringar i gröna obligationer till placerare som vill att deras förvaltade medel ska göra skillnad för miljö och klimat. I den årliga effektrapporten<sup>13</sup> redogörs detaljerat för projektens klimat- och miljönytta. För närvarande har drygt 650 projekt beviljats, för sammanlagt drygt 110 miljarder SEK. Exempel på projekt från såväl Örebro län som i resten av landet återfinns i projektkatalogen.<sup>14</sup>

Gröna finanser: Även Örebro kommun emitterar gröna obligationer för att finansiera ekologiskt hållbara investeringar inom kommunkoncernen. Vid bokslutet 2023 omfattade kommunens gröna obligationer totalt 5,7 miljarder.<sup>15</sup> Effektrapporteringen för 2023 visar på undvikna och minskade utsläpp av koldioxidekvivalenter (totalt 10 821 ton), energi som sparats genom minskad eller undvikna energiförbrukning från byggnader (totalt 13758 MWh), samt volymen avloppsvatten som renats från kväve under året (18 551 240 m<sup>3</sup>).<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> [Måltidsverksamheternas utmärkelser – ett resultat av hårt arbete](#). En nyhet publicerad på Örebro kommuns webbsida.

<sup>12</sup> [Gröna lån](#), beskrivning av låneprodukten återfinns på Kommuninvests webbsida.

<sup>13</sup> [Kommuninvest Green Bonds Impact Report 2023](#), effektrapportering publicerad på Kommuninvests webbsida.

<sup>14</sup> [Gröna lån – projektkatalog](#), återfinns på Kommuninvests webbsida.

<sup>15</sup> [Gröna obligationer](#). Beskrivning på Örebro kommuns webbplats.

<sup>16</sup> [Gröna obligationer. Effektrapportering 2023](#). Rapport på Örebro kommuns webbsida.

## 3. Minskad klimatpåverkan i Örebro län

### 3.1. Sammanfattning för Minskad klimatpåverkan - Örebro län

Utsläppen i Örebro län har minskat med 49 procent 1990-2022. Det är egen uppvärmning av bostäder och lokaler samt el och fjärrvärme som minskat procentuellt mest genom att hela branscherna i princip har ställt om från fossila bränslen. Företag i länet vill ställa om, men skulle i många fall önska stabila förutsättningarna. Det finns många intressanta initiativ, av vilka några presenteras i genomgången.

För att lösa klimatkrisen krävs även vitala ekosystem. Där råder negativ trend, vilket oroar.

### 3.2. Minskad klimatpåverkan – Örebro län

Bedömning av möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet görs på nationell nivå för detta mål.

### 3.3. Åtgärdsarbete för minskad klimatpåverkan – Örebro län

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

- Örebro läns energi- och klimatråd drivs av Länsstyrelsen och Region Örebro län gemensamt. Deltagare i rådet är kommunchefer eller i vissa fall miljöchefer eller motsvarande från länets 12 kommuner, samt höga företrädare från näringslivet med stora utsläpp och/eller stor energiförbrukning, Örebro Universitet och några branschorganisationer. Totalt ett 40-tal aktörer. Syftet är att öka takten i klimatomställningen genom att samarbeta kring frågor som behöver flera aktörer för att lösas. Rådet har under året utvecklat arbetet med transporter och energisystem, och har startat tre nya fokusgrupper, som jobbar med bygg och fastighet, mobilitet samt cirkularitet. I många av dessa är företagen drivande i arbetet. Styrmedel är Länsstyrelsens regleringsbrev, den Regionala utvecklingsstrategin, Örebro läns energi- och klimatprogram 2021-2025 samt de färdplaner som har antagits. Finansiering av Länsstyrelsens del sker med förvaltningsanslag samt dispositionsrätter för regional energiplanering och Klimatklivet. Några av de frågor man har drivit under året är utbyte mellan transportköpare, samverkan kring att förbättra funktionen vid

tankstationer för biogas, bärighetsklassning av vägar hos kommuner, standardisering av mätning och rapportering av koldioxid. Inom Fokusgrupp cirkularitet har man startat två undergrupper; en inriktad på offentliga aktörer, en inriktad på bygg, riv och schakt.

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

- Örebro kommun är en av 23 städer i Viable Cities satsning "Klimatneutrala städer 2030". Man samarbetar med bland andra Örebro universitet, Örebro föreningsråd och kommunala fastighetsbolag. Syftet är att minska klimatpåverkan utifrån ett konsumtionsperspektiv i dialog med kommuninnevånarna, samt arbeta med smarta energilösningar och mobilitet. Finansiering sker delvis med hjälp av det strategiska innovationsprogrammet Viable cities med pengar från Energimyndigheten, Vinnova och Formas. Arbetet som skett i ett antal arbetspaket sedan 2021 avslutas under hösten, men en ansökan om fortsatt deltagande är inlämnad. Projektet har gett ökad kunskap om kommunmedborgarnas inställning till att dela på resurser, ökad kunskap om minskad klimatpåverkan från byggnation samt identifierat nyckelaktiviteter för att göra fjärrvärmens klimaneutral.
- Örebro kommun öppnade Örebro byggretur<sup>17</sup> i slutet av 2023 tillsammans med kommunala fastighetsbolag i syfte att återbruka byggmaterial. Man tar emot material från både företag och privatpersoner. Företag får miljöinstredovisningar som kan användas för redovisningsplikten. Verksamheten finansieras av avfallstaxa, försäljningsintäkter och bidrag från samarbetspartners, privata fastighetsägare och byggföretag. Under 2024 räknar man med att samla in 150 ton material (motsvarar 240 ton CO<sub>2</sub>-e) och sälja 60 ton (motsvarar 96 ton CO<sub>2</sub>-e).

### 3.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- De kommunalt ägda energibolagen i Karlskoga och Degerfors (Karlskoga Energi och miljö samt Degerfors Energi) har invigt sammankopplingen av fjärrvärmensäten<sup>18</sup>. Investeringen beräknas minska utsläppen av växthusgaser med 3 550 ton CO<sub>2</sub>-e per år. Finansieringen har delvis skett med Klimatklivet, det är det största klimatklivsprojektet i Örebro län med 61 miljoner kronor i stöd.

---

<sup>17</sup> [Örebro byggreturs webbsida](#) r

<sup>18</sup> [Beskrivning av de sammankopplade fjärrvärmensäten](#), på Degerfors Energis webbsida.

- Färdplan östra Värmland är ett samarbete mellan energibolagen i Kristinehamn, Degerfors och Karlskoga för att se hur de kan bli en positiv möjliggörare av energiomställningen och bidra positivt till konkurrenskraften och tillväxten i Östra Värmland. I arbetet med nuläge och scenarior har företag i regionen bidragit med sina framtidsutsikter och bild av energibehov/-utveckling. Ingen extern finansiering har ingått. Det här arbetet är i linje med uppvärmningsbranschens färdplan för fossilfri konkurrenskraft, framtagen av branschen i samarbete med Fossilfritt Sverige.
- Färdplan östra Värmland (Energibolagen i Degerfors, Karlskoga och Kristinehamn) har kommit fram till två scenarior, "full elektrifiering" samt "biobränslen och el" där man beräknar hur mycket mer energi som kommer att behövas till 2045, och utgör därmed ett underlag för fortsatt arbete med elektrifiering och energiplanering.
- Klimatinitiativ Örebro<sup>19</sup> startar precis upp på initiativ från Eyragruppen och White arkitekter som tycker att omställningen går för sakta. Det var ett 90-tal personer anmälda till startmötet i mitten av oktober. Initiativet har som mål att främja övergången till nettonollutsläpp genom att omvandla ord till handling i bygg-, fastighets- och anläggningsbranscherna. För att vända utvecklingen och skapa hållbara lösningar krävs ett starkare samarbete med fokus på ökad kunskap och erfarenhetsutbyte. Finansiering är tänkt att ske med medlemsavgifter och eventuella projektmedel.
- Ragn-Sells Recycling AB har tagit sin nya anläggning för återvinning av plan-glas i bruk<sup>20</sup>. Beräknad årlig koldioxidbesparing är knappt 13 000 ton. Finansiering har skett delvis med Klimatklivet.
- Aspa Växtodling AB<sup>21</sup> och Gräsmossens lantbruk har bytt torv mot gårdsproducerat strö. De återvinner den torra fraktionen ur gödselbrunnen. Bägge företagen har fått klimatklivet för åtgärderna som togs i drift under året. Sammanlagt beräknas de bägge gårdarna minska utsläppen med cirka 1 000 ton CO<sub>2</sub>-e per år.
- Bråtner gård AB har installerat gårdsnära biogasanläggning som togs i drift i juni 2024. De fick stöd från Klimatklivet. Förväntad utsläppsminskning är knappt 400 ton CO<sub>2</sub>-e per år.
- Wedevåg Sweden AB har fått energirådgivning från Energikontoret i Örebro län för att energieffektivisera verksamheten. Styrmedel för Energikontoret är Örebro läns energi- och klimatprogram 2021-2025 samt den Regionala utvecklingsstrategin. Besöket skedde inom ERUF-projektet Geniöms<sup>22</sup>. Resultatet blev 11,9 procent

---

<sup>19</sup> [Klimatinitiativets webbsida.](#)

<sup>20</sup> [Beskrivning av verksamheten på Ragnsells webbsida.](#)

<sup>21</sup> [Beskrivning av verksamheten på Aspa gårds webbsida.](#)

<sup>22</sup> [Nyhet publicerad på Region Örebro läns webbsida.](#)

mindre el och värme på 12 månader (oktober – september) 2023/2024 jämfört med samma månader 2022/2023, oräknat eventuell produktionsförändring.

- Örebrobostäder AB har i ett projekt med Energimyndigheten, Algeno, Chalmers tekniska högskola och Göteborg energi tagit fram en AI-baserad värmestyrning för fastigheter för att energieffektivisera utan att försämra boendemiljön. Det har nu rullats ut i nästan hela ÖBOs fastighetsbestånd. Resultatet från försöksperioden visar på energibesparing på 8-18 procent.

### 3.4. Tillstånd och målbedömning för minskad klimatpåverkan – Örebro län

#### 3.4.1. Tillståndet i länet

I emissionsdatabasen<sup>23</sup> saknas utsläppen från Fortum Waste Solution, som tar hand om hela/stor del av Sveriges farliga avfall, mellan åren 2018 till 2021. 2022 återkom utsläppssiffran, men då under Industrier (energi och processer). Detta påverkar även siffrorna för länet som helhet, då det är en stor verksamhet som missats under några år. Utsläppen i länet år 2022 (1 173 943 ton) var lägre än 2017 (1 374 779 ton), som var senast jämförbara år. Det är dock den aktuella versionen av databasen som är felaktig, det diagram som sparades ner under 2023, med 2021 som sista år, ser helt riktig ut när det gäller utsläpp från avfall.

I Örebro län är de största utsläppskategorierna i fallande ordning transporter (37 procent av totala utsläppen i länet 2022), jordbruk (17 procent), avfall samt industri (utifrån hur siffrorna kommer att se ut nästa år, när databasen rättas till igen) till skillnad från hela riket där ordningen är transporter och industri (30 procent av totala utsläppen vardera), jordbruk (14 procent) samt el och fjärrvärme (12 procent).

Örebro är med sin geografiska placering ett viktigt län inom logistik, vilket avspeglar sig i siffrorna. Industrins del av totala utsläppen av växthusgaser var i Örebro län 13 procent år 2021.

Utsläppen från transporter fortsatte att minska 2022, men då var det fortfarande hög reduktionsplikt. Godstransporterna är på väg att ställa om, det händer ganska mycket inom den branschen. Den svåra biten att ställa om är persontransporter där alla människors enskilda beslut är med och påverkar utsläppen.

---

<sup>23</sup> [Den nationella emissionsdatabasen på SMHIs webbsida.](#)

Om man tittar på transporter i Panorama (Figur 1, sidan 17) som Klimatpolitiska rådet, Naturvårdsverket och Energimyndigheten står bakom så ser man att den översta ljusgröna kurvan, persontransporter, har en större area och mycket brantare kurva framöver än godstransporter, näst överst, som fortsätter med samma lutning som hittills fram till mållåret 2045. Däremot så har de ju börjat med de lägst hängande frukterna, kommande minskningar innebär större förändringar. Fordonsindustrin har precis uppdaterat sin Färdplan för fossilfri konkurrenskraft och säger att 50 procent av nysålda tunga lastbilar 2030 ska vara elektrifierade, och 15 procent biogasdrivna vilket kommer att bidra till att ta nästa steg i utvecklingen.

För jordbruket finns möjlighet till ökad mullhalt i många av länets jordar vilket också ger bättre klimatanpassning. I länet orsakar odling av organogena jordar en större del av utsläppen (20 procent av utsläppen inom jordbruk) jämfört med riket, 10 procent. Det är samtidigt en del av den mest produktiva jordbruksmarken. Det kan finnas potential för anläggning av våtmark på delar av marken.

2022, när den senaste ansökan om gårdsproduktion av biogas kom in till klimatklivet var det flera jordbruk som var intresserade av åtgärden, och ytterligare några lämnade in ansökan. Det är ett positivt besked som precis har kommit om att skatten på biogas/biogasol lyfts bort igen. Det kan tillsammans med den beslutade ökade satsningen på biogasstöd<sup>24</sup> bli en bra kombination för att öka biogasproduktionen, särskilt när Klimatklivet kan öppna för nya ansökningar igen.

---

<sup>24</sup> [Nyhet publicerad på Regeringskansliets webbsida.](#)



Figur 2. Diagram från Panorama-sverige.se som visar utsläppen från transporter i olika kategorier, hur minskning av utsläpp har skett under åren 2010- 2022 och hur de bör minska för olika kategorier 2022-2045. Överst visas persontransporter, därefter godstransporter. Övriga kategorier kommenteras inte i texten.

### 3.4.2. Den globala medeltemperaturökningen

Preciseringen om att medeltemperaturökningen ska begränsas till långt under 2 grader Celsius över förindustriell nivå, med ansträngning att inte nå över 1.5 grader, ser inte ut att nås utifrån de rapporter som kommer från Copernicus, SMHI med flera.



## 4. Frisk luft Örebro län

### 4.1. Sammanfattning för Frisk luft – Örebro län

Miljöövervakningen inom området luft har under en längre tid varit eftersatt i länet, vilket lett till att kunskapen om luftkvaliteten i vissa delar är låg.

Luftkvaliteten i länet påverkas även av nationella och internationella utsläpp. Det är därför viktigt med åtgärder på alla nivåer i samhället.

### 4.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Örebro län

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

### 4.3. Åtgärdsarbete för Frisk luft Örebro län

Det har under året inte skett några stora förändringar i arbetet med att förbättra luftkvaliteten i Örebro län.

Endast Örebro kommun bedriver löpande luftmiljöövervakning i länet.

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

- Det har funnits långt gångna planer på en regional luftsamverkan i Örebro och Värmlands län som gått ut på att luftmätningar i huvudsak genomförs i Örebro kommun (Örebro län) och Karlstads kommun (Värmlands län), men att övriga kommuner i länen genomför ambulerande indikativa mätningar, objektiva skattningar och beräkningar. Dessa planer har dock stannat av, vilket medför att det även fortsatt kommer att saknas ett samverkansområde för tätortsluft.

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

- I Örebro kommun har snart den första etappen i ett flerårigt projekt, med statlig medfinansiering, där delar av stadens gator byggs om för att anpassa dem för busskörfält för snabbussar (Citylinjen). Målen för projektet är att minska restiden med 30% och öka resandet med 40%, vilket kan påverka antalet fordon på stadens gator positivt och i förlängningen även stadens luftmiljö.

Under våren 2024, när en första del av Citylinjen var färdigställd, gjordes en utvärdering<sup>25</sup>. Denna visade att de nya busskörfälten, mittförlagda hållplatser och prioritet för bussen vid trafiksignaler lett till att restiden för bussen minskar och att punktligheten förbättrats även under högtrafik. Resandet med bussar som trafikerar stråket har också ökat med 13 procent, vilket motsvarar en ökning på cirka 10 000 resenärer per månad, samtidigt som resandet i stadstrafiken i övrigt har minskat.

- Ett nytt stadslinjenät med färre linjer, men tätare avgångar införs också i slutet av 2024. Samtidigt har Region Örebro län beslutat om att lägga ned ett stort antal busslinjer på landsbygden, ett beslut som saknar konsekvensanalys för hur det i negativ bemärkelse kommer att påverka antalet fordon på stadens gator och därmed också stadens luftmiljö, tillika klimatpåverkan. Beslutet inverkar även på olika aspekter av social hållbarhet. Till exempel påverkar det ungdomars möjlighet att studera på annan ort, gör vårdbesök mer komplicerade samt försvårar eller omöjliggör delaktighet i kultur, idrott, bildning och demokrati för många.

#### 4.4. Tillstånd och målbedömning för Frisk luft – Örebro län

Miljö kvalitetsmålet är delvis uppnått enligt Länsstyrelsens bedömning. Det går inte att se någon tydlig utveckling för miljötillståndet nu eller framåt de närmaste åren. Det finns oklarheter då underlag för hela Örebro län saknas. Den regionala rådigheten över utvecklingen av målet är med undantag av partiklar och luftutsläpp orsakade av småskalig vedeldning ganska liten. Flertalet luftutsläpp utgår inte enbart från nationella utsläpp, utan transporteras med luften från kontinenten. Det är därför viktigt att åtgärder vidtas för att påverka den internationella miljöpolitiken.

Luftkvalitén i Örebro län förbättrades avsevärt i slutet av 1900-talet. I dag är trenden troligtvis inte lika tydlig längre. I de flesta större tätorterna, och lokalt även i mindre, kan det periodvis förekomma för höga halter av luftföroreningar, främst vid högtrafikerade gator men även i villabebyggelse med mycket småskalig vedeldning.

Nya eller utökade ekonomiska styrmedel behövs för att minska användningen av fossila bränslen och uppnå ett mer miljöanpassat och resurssnålt transportsystem och för att öka andelen dubbfria vinterdäck.

---

<sup>25</sup> [Nyhet publicerad på Örebro kommuns webbsida.](#)

Ekonomiska styrmedel för att stimulera till att vedeldning sker med miljögodkänd panna med ackumulatortank skulle också kunna leda till positiva effekter.

För att förbättra luftkvaliteten i tätorterna är den regionala planeringen mycket viktig. Trafikplanering där gång-, cykel och kollektivtrafik prioriteras, även för resor från landsbygden in till staden, kan ge positiva resultat och medför en minskning av vägtrafiken i de utsatta gaturummen i större centralorter. Förtätningar i stadsmiljön som minskar luftomsättningen utan att åtgärder vidtas för att förebygga en försämrad luftkvalitet bör undvikas. Flertalet luftutsläpp härrör inte enbart från nationella utsläpp, utan transporteras med luften från kontinenten. Det är därför av stor vikt att åtgärder vidtas för att påverka den internationella miljöpolitiken.

#### 4.4.1. Partiklar, kvävedioxid och bensen

Partiklar, kvävedioxid och bensen uppstår i större mängder främst i länets tätorter där fordonstrafiken är frekvent och luftomsättningen i gaturummet begränsad. I Örebro stad genomförs mätningar<sup>26</sup> som pekar på att man i dagsläget med en liten marginal klarar målvärdet för partiklar och kvävedioxid. För bensen<sup>27</sup> genomfördes senaste mätningen under 2021, då hade man under flera års tid legat under målvärdet.

Kunskapsunderlaget för hur det ser ut i andra orter i länet behöver förbättras.

#### 4.4.2. Bens(a)pyren, butadien och formaldehyd

Bens(a)pyren bildas vid enskild vedeldning, särskilt om eldningsförfarandet eller utrustningen är bristfällig. I dag saknas tillräckliga kunskaper om huruvida höga halter av bens(a)pyren lokalt förekommer inom Örebro län. Nationellt bedöms butadien klara målvärdet. Dataunderlaget är dock begränsat. Problem kan främst uppstå i områden med utbredd vedeldning. Även för formaldehyd bedöms målvärdet klaras.

---

<sup>26</sup> [Luftmätningar i Örebro stad](#), på Örebro kommuns webbsida.

<sup>27</sup> Rapporten "[Objektiv skattning av luftkvaliteten 2023](#)", på Örebro kommuns webbsida.

#### 4.4.3. Marknära ozon

Målet för marknära ozon nås inte i Örebro län. Halterna har tidigare inte visat någon tendens att minska<sup>28</sup>. För att minska halterna av marknära ozon behövs samordnade åtgärder på internationell nivå eftersom marknära ozon bildas storregionalt.

#### 4.4.4. Korrosion

Nationellt bedöms korrosion ha förutsättning att klara målvärdet först efter 2030. Detta förutsätter dock att utsläppen av kväveoxider, svaveloxider och ozonbildande ämnen fortsätter att minska. Klimatförändringar med ökad nederbörd kan ha en negativ inverkan.

---

<sup>28</sup> [Mätvärden från IVLs mätstation Grimsö i Lindesbergs kommun och IVL-rapporten "Marknära ozon i bakgrundsmiljön i södra Sverige - Förenklad resultatrapportering av 2023 års mätresultat inom Ozonmät nätet i södra Sverige"](#).

## 5. Bara naturlig försurning – Örebro län

### 5.1. Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Örebro län

En tredjedel av länets ca 1640 sjöar är påverkade av försurning. Under 2023 kalkades 290 sjöar och 33 våtmarker (kostnad 5,4 miljoner). Atmosfäriskt kvävenedfall har minskat, samtidigt som surt nedfall och skogsbruk har utarmat markens buffringskapacitet. Ett anpassat skogsbruk och minskning av kväveutsläppen behövs. Återhämtning från historiskt nedfall tar lång tid och kalkningen behöver också fortsätta. Minskade statliga anslag till kalkningsåtgärder försämrar utsikterna att nå detta miljömål.

### 5.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Örebro län

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

### 5.3. Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Örebro län

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

- Genom i huvudsak statsbidrag och medfinansiering från flertalet kommuner i Örebro län och olika privata aktörer har kalkning utförts i enlighet med åtgärdsplanen i 290 sjöar och på 33 våtmarker i länet under 2023 vilket kostat totalt 5,4 miljoner kronor<sup>13</sup>. Kalkningen syftar till att hålla pH-värdet i de kalkade sjöarna och nedströms liggande vatten på en naturlig nivå så att vattenlevande djur ska överleva och kunna reproducera sig. Under 2023 analyserades 590 vattenprover från 246 stationer. Av dessa stationer utgör 177 målområdesstationer där det finns ett målvärde för pH. pH-målet uppfylldes i 88 % av sjöarna vid provtagningstillfällena.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> [Verksamhetsberättelse för kalkningsverksamheten 2023](#) (Dnr 2978-2024) på diariewebbsidan hos Länsstyrelsen i Örebro län.

## 5.4. Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning – Örebro län

Miljö kvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön är dock svagt positiv, vilket främst beror på minskade svavelutsläpp vilket har lett till kontinuerligt minskat svavelnedfall. Kvävenedfallet har sen 2020 legat under den kritiska gränsen på 5 kg/hektar.

Återhämtningen från decennier av mycket höga nedfall av försurade ämnen tar lång tid. Ett fortsatt åtgärdsarbete i form av kalkning för att ge försurade sjöar och vattendrag möjligheten att återhämta sig är nödvändigt. Neddragningen av statliga medel till kalkningsåtgärder riskerar att tillståndet i sjöarna försämras och ekosystem slås ut innan återhämtningen har kunnat ske. Kalkningen behöver fortsätta i många år till. Vidare behövs också ett anpassat skogsbruk med bland annat askåterföring för att minska påverkan på försurningen.

### 5.4.1. Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Nedfallet från atmosfären beror till största delen av utsläpp som sker utanför Sveriges gränser. Utsläppen av både svavel och kväve har minskat kraftigt sedan 1990 i Europa, särskilt för svavel. Lokalt är det framförallt kväveutsläppen som bidrar till försurning och i länet har vi en minskande trend för dessa utsläpp.

De minskade utsläppen har medfört att nedfallet av försurande ämnen har minskat drastiskt sedan 90-talet och för svavel bedöms nedfallet vara under den kritiska belastningsgränsen i länet. Svavelnedfallet uppmätt som krondropp och på öppet fält har minskat kontinuerligt sedan mätningarna i länet startades 1997, från 4–5 kg/ha till 1–2 kg/ha 2014.<sup>30</sup> Svavelnedfallet har ytterligare minskat till 0,5–1 kg/ha för åren 2020/21.<sup>31</sup>

Även nedfallet av kväve har minskat men inte lika kraftigt, trenden är dock fortsatt nedåtgående. Det summerade årliga nedfallet av oorganiskt kväve till skogen i länet beräknades till 5–8 kg/hektar 2014 som våtdeposition.<sup>14</sup> År

---

<sup>30</sup> [Tillståndet i skogsmiljön i Örebro län. Resultat från Krondroppsnätet t.o.m. september 2014. Rapport C 109. Phil Karlsson, G. et al. IVL, 2015.](#)

<sup>31</sup> [Svavelnedfall \(exklusive bidraget från havssalt\) med fyra års mellanrum under perioden 2001/02–2021/22 i krondroppet vid mätstationerna \(grandominerade\) inom Krondroppsnätet i Sverige \(Webbsida\). IVL Svenska Miljöinstitutet AB.](#)

2022 beräknades nedfallet ha minskat till 4,6 kg/hektar.<sup>32</sup> Till detta tillkommer torrdepositionen av kväve.<sup>14</sup>

En viktig åtgärd i länet för att nå miljömålet är att minska kväveutsläppen. För att minska utsläppen av kväveföreningar från energiförsörjningen samt bilåkningen krävs fler åtgärder och effektivare styrmedel. Takdirektivet eller det reviderade EU-direktivet om nationella utsläpp av vissa föroreningar antogs i december 2016. Direktivet omfattar reduktionskrav för fem gränsöverskridande luftföroreningar.<sup>33</sup>

#### 5.4.2. Påverkan genom skogsbruk

Skogsbruket i delar av länet bedöms ha betydande försurningspåverkan. Genom bortforslingen av biomassa som innehåller baskatjoner bidrar skogsbruket till en utarmning av baskatjonerna (kalcium, magnesium, kalium, natrium) i skogsmarkerna.<sup>34</sup> Redan vid avverkning med enbart stamvedsuttag bidrar skogsbruket till försurningen i vissa områden, särskilt i de norra delarna av länet. Om även GROT (grenar och toppar) tas ut vid avverkning riskerar uttaget av baskatjoner att bli avsevärt större. Om inte ett bättre anpassat skogsbruk med askåterföring genomförs riskerar de 123 försurade vattenförekomsterna ha en status som är sämre än god.

En viktig åtgärd i länet för att nå miljömålet är att anpassa skogsbruksmetoderna i försurningskänsliga områden så att skogsbrukets bidrag till försurningen minskar. Länsstyrelsen tog fram underlag 2012 till åtgärdsprogram för Länsstyrelsens arbete mot försurning av sjöar och vattendrag. I underlaget till åtgärdsprogram framgår att i avrinningsområdet för 40 av 383 vattenförekomster bör skogsbruket anpassas så att biomassauttaget minskar samtidigt som aska från förbränning av biobränsle återförs så att förlusten av basiska ämnen minskar. Dessutom föreslås ett anpassat skogsbruk med askåterföring som berör ytterligare 94 vattenförekomster för att de inte ska få sämre status än god i framtiden.<sup>35</sup> För att detta ska genomföras behövs nya tydliga styrmedel från staten. Behovet av ett anpassat skogsbruk står i konflikt med klimatarbetets behov av biobränsle från skogssektorn och diskussionen är högst levande.

---

<sup>32</sup> [Totalt nedfall av oorganiskt kväve i barrskog under perioden 2001–2022 i Sverige \(Webbsida\). IVL Svenska Miljöinstitutet AB.](#)

<sup>33</sup> [EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV \(EU\) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG](#)

<sup>34</sup> [Becc policy brief, 2013. Rapport 1, Försurning av mark och vatten i Sverige - hur går det med återhämtningen och vilken roll spelar skogsbruket? Akselsson, C., Lunds universitet.](#)

<sup>35</sup> [Länsstyrelsen, 2012. Regional plan för Länsstyrelsens arbete mot försurning av sjöar och vattendrag.](#)

### 5.4.3. Försurade sjöar och vattendrag

Ungefär var tredje sjö i Örebro län är försurad. Detta är avsevärt över medelvärdet för Sverige, som ligger runt en på tio. De försurade sjöarna och vattendragen utgör 123 av 397 ytvattenvattenförekomster i länet.<sup>36</sup> Kalkning har genomförts sedan 1977 i länets sjöar. Positivt är att flera sjöar under senare år har visat att de återhämtat sig från försurningen, vilket medför att de är "vilande" från kalkning tills vidare.

### 5.4.4. Försurad mark

Även om det sura nedfallet har minskat så har det medfört att marken tömts på buffringskapacitet, och det tar lång tid innan marken återhämtar sig. Mätningarna av markvattenkemi vid två platser i länet indikerar att det fortfarande föreligger betydande problem med försurning. Mätningarna visar relativt höga halter av svavel, toxiskt aluminium och markvattnets syraneutraliserande förmåga (ANC) fortsatt runt noll eller negativ.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> [Sammanställning över vattenkategorier](#) på VISS, Vatteninformationssystem Sverige.

<sup>37</sup> [Tillståndet i skogsmiljön i Örebro län. Resultat från Krondropps nätet t.o.m. september 2014. Rapport C 109. Phil Karlsson, G. et al. IVL, 2015.](#)



## 6. Giftfri miljö Örebro län

### 6.1. Sammanfattning för Giftfri miljö Örebro län

Gifter i miljön väcker stort intresse både medialt och i samhället. Det behövs dock bättre metoder och mer resurser till miljöövervakning för att förstå läget och hur utvecklingen ser ut. Om miljömålet ska nås krävs fler åtgärder på alla nivåer i samhället, från lokalt till internationellt. Saneringen av förorenade områden behöver öka takten, vilket kräver mer ekonomiska resurser. Nu upptäcks fler förorenade områden än vad som årligen saneras.

### 6.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö – Örebro län

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

### 6.3. Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Örebro län

Arbete fortsätter, men mycket finns kvar att göra när det gäller kunskap om förekomst av miljögifter i miljön, åtgärder för att minimera exponering till farliga kemikalier i vardag samt sanering av kända förorenade områden.

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

Länsstyrelsen i Örebro län arbetar kontinuerligt med att ta hänsyn till miljögifter i det dagliga arbetet. Det handlar till exempel om att se till att krav ställs vid tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter så att miljö kvalitetsnormerna följs. Vi granskar även att kommunerna tar hänsyn till miljö kvalitetsnormer vid framtagandet av detaljplaner.

- Länsstyrelsen i Örebro län har tagit 2 ytvattenprov från 19 lokaler och analyserat PFAS. I 12 av lokalerna har även SFÄ- och prioämnen analyserats. Analyserna har finansierats med Länsstyrelsens medel för regional övervakning och syftar till att få kunskap att bedöma vattnens status.
- I samverkan med vattenmyndigheterna och 6 kommuner (Askersund, Hällefors, Karlskoga, Kumla, Lindesberg och Ljusnarsberg) har Länsstyrelsen i Örebro län analyserat ett brett spektrum av ämnen i råvatten från 6 dricksvattenkällor. Provtagningarna har utgjort en del av en större screening vars syfte har varit att dels få kunskap om de berörda källorna och dels att få underlag för att implementera delar av dricksvattendirektivet i den ordinarie vattenförvaltningen. I ett prov

detekterades halter av ett ämne över gällande gränsvärde vilket föranlett åtgärder för att få ner halten i det vatten som nyttjas. Analyserna har finansierats via medel från vattenmyndigheterna som varit öronmärkta för arbete med dricksvattendirektivet.

- I Sverige pågår inventering och verifierande provtagning av misstänkt förorenade sediment. I Örebro län har 5 sedimentområden fördelade över länet provtagits av Länsstyrelsen i Örebro län under år 2024. Arbetet med verifierande provtagning finansieras med bidrag från Naturvårdsverket som har regeringsuppdrag rörande sedimentarbetet.
- För att öka kunskapen om PFAS i länet genomför Länsstyrelsen i Örebro län ett identifierings- och inventeringsarbete av potentiellt förorenade PFAS-områden, precis som i resten av landet. Under 2024 har åtta platser med misstänkta PFAS-föroreningar undersökts. Även länets kommuner kommer att beröras av detta arbete. Delar av PFAS-arbetet styrs av ett regeringsuppdrag riktat till länsstyrelserna.
- Länsstyrelsen i Örebro län samordnar ett PFAS-nätverk för kommunerna i länet. Arbetet med nätverket genomförs inom Länsstyrelsens uppdrag med tillsynsvägledning inom miljöfarlig verksamhet och förorenad mark. Målet är att PFAS-nätverket ska bidra med vägledning såväl som kunskapsutbyte.

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

- Örebro kommun har genomfört en del saneringar av miljögifter, dels i stadsdelen Aspholmen där främst PAH:er sanerats och dels i Hästhagen där saneringen främst avsåg PFAS.

### 6.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Många undersökningar och utredningar genomförs i privat regi.

### 6.3.4. Övriga åtgärder

- Hjälmarens vattenvårdsförbund har undersökt PFAS i signalkräfta och fisk i Hjälmaren och Mälaren. Ett hundratal fiskar och 75 kräftor har analyserats för att ta reda på förekomsten av PFAS i signalkräfta och fiskarter som nyttjas till humankonsumtion. Resultatet visar att halten låg tydligt under gränsvärdet för saluföring. Undersökningen har finansierats med stöd av EU - projektet LIFE IP Rich Waters.

## 6.4. Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö – Örebro län

Tillräckligt underlag saknas för att bedöma om utvecklingen i miljön är positiv eller negativ i Örebro län. De uppgifter som finns pekar på flera problem i Örebro län som inte kommer hinna åtgärdas till 2030. Det är också omöjligt att enbart genom lokala och regionala insatser uppnå en giftfri miljö. Det moderna konsumtionssamhället, med en allt större global kemikalie- och varuproduktion som ökar den diffusa spridningen av farliga ämnen, gör det nödvändigt med fler och kraftfullare nationella och internationella åtgärder för att minska användandet av farliga kemikalier. Ett lokalt och regionalt engagemang är givetvis viktigt, men för att miljömålet ska nås behövs en starkare lagstiftning och politiska incitament som gynnar miljömässigt hållbara livsstilar och konsumtionsmönster.

### 6.4.1. Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

När det gäller vattenmiljön kommer miljömålet inte uppnås till 2030. Halter av kvicksilver och bromerade flamskyddsmedel är förhöjda i fisk i alla vatten i Sverige inklusive Örebro län. Enligt tillgängliga data orsakar även andra miljögifter sämre än god status i 36 av Örebro läns vattenförekomster. Risk att inte uppnå god status finns däremot för betydligt fler vattenförekomster, men underlag för att kunna bedöma status saknas. Under de senaste åren har regional miljöövervakning och screeninginsatser utökats tack vare tillfälliga medel, men långsiktiga lösningar behövs för att jobba effektivt och strategiskt samt säkerställa underlag som täcker övervakningsbehovet.<sup>38</sup>

”Giftfri vardag” har prioriterats av Örebro läns kommuner som ett fokusområde inom det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen, 2016–2020. Förhoppningsvis är det ett tecken på att vi i Örebro län kommer se fler politiska beslut på att fasa ut hälsofarliga material och produkter från framför allt förskolor och andra miljöer där barn vistas. En föregångare i detta sammanhang är Karlskoga kommun där kommunfullmäktige 2013 fattade beslut om att barn i förskolan ska ges en giftfri vardag. Även Region Örebro län har höga ambitioner på området. På grund av bristfälliga resurser hos Länsstyrelsen i Örebro län har inga gemensamma aktiviteter hållits de senaste åren inom fokusområdet, men arbetet fortsätter hos kommunerna.

---

<sup>38</sup> [Källa VISS \(Vatteninformationssystem Sverige\) som finns på länsstyrelsens webbplats.](#)

## 6.4.2. Förorenade områden

I Örebro län bedöms det inte vara möjligt att uppnå miljö kvalitetsmålets precisering om förorenade områden till år 2050. Enligt preciseringen ska förorenade områden vara åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön. Det är främst de områden som har bedömts utgöra mycket hög risk och hög risk som ska vara åtgärdade. I Örebro län är de ca 400 stycken. För att målet ska uppnås behöver över 10 objekt åtgärdas per år vilket inte är möjligt med nuvarande resurser. Länsstyrelsen i Örebro län jobbar aktivt mot kommunerna för att via strategiskt arbete, utbildningar och projekt lyfta frågan angående förorenade områden för att försöka att öka saneringstakten. För att miljö kvalitetsmålets precisering om förorenade områden ska uppnås måste både Länsstyrelsen i Örebro län och kommunerna i länet få mer resurser och även anslaget till Naturvårdsverket ökas. Inom Örebro län har hittills drygt 250 förorenade områden åtgärdats eller delvis åtgärdats.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> EBH-stödet ([Länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden](#))

## 7. Skyddande ozonskikt Örebro län

### 7.1. Sammanfattning för Skyddande ozonskikt – Örebro län

Ozonskiktet skyddar allt liv mot skadlig UV-strålning. Användning av ozonnedbrytande ämnen i köldmedium och isoleringsmaterial samt ombildning av kväveutsläpp till lustgas har lett till förtunning av ozonskiktet. I Örebro län kontrolleras vid myndighetstillsyn bland annat köldmediehantering och lantbrukens gödselhantering. Länsstyrelsen ger stöd via Klimatklivet och rådgivning via projektet Greppa näringen, som bland annat ger minskat kväveläckage.

### 7.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Örebro län

Bedömning av möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet görs på nationell nivå för detta mål.

### 7.3. Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Örebro län

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

- Länets samtliga tillsynsmyndigheter, inklusive Länsstyrelsen i Örebro län, kontrollerar årliga rapporter om miljöarbete och köldmedia från företag i länet så att läckagekontroll utförs med rätt intervall samt att certifierad personal och företag har utfört service och omhändertagande av avfall från köldmedia.
- I Örebro län har en gårdsnära biogasproduktion uppförts under året, med stöd från Klimatklivet. Syftet är att tillverka biogas, som är förnyelsebar energi, av bland annat gödsel. Rötresten kan användas som gödning och har jämfört med gödsel en större andel lättillgängligt kväve. Detta kan minska näringsförlusten till vatten och luft. Minskad näringsförlust av kväve ger minskad lustgasavgång.
- Länsstyrelsen i Örebro län arbetar med investeringsstöd och miljörådgivning för lantbrukare bland annat inom projektet Greppa näringen. Syftet är att minska växtnäringsförluster (bland annat kväve) till vatten och luft, vilket också ger en minskad avgång av lustgas. Detta kan uppnås genom bättre hantering av foder och gödsel samt dränering. Rådgivning ges genom klimatkollen,

växtnäringsbalanser, markpackning eller vid anläggning av våtmark i jordbrukslandskapet. Investeringsstöd finns för anläggning av våtmarker, täckdikning och kalkfilterdiken.

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

- Samtliga tillsynsmyndigheter i Örebro län, inklusive kommunernas miljökontor, kontrollerar årliga rapporter om miljöarbete och köldmedia från företag i länet så att läckagekontroll utförs med rätt intervall samt att certifierad personal och företag har utfört service och omhändertagande av avfall från köldmedia.
- Kommuner i Örebro län kontrollerar i sin löpande tillsyn på lantbruk lagring och spridning av gödsel för att minimera bland annat kväveläckage.
- Kommuner i Örebro län granskar rivningslov där större rivningsarbeten brukar föregås av en inventering. Viss tillsyn av rivningsarbeten görs.
- Örebro kommun har inhämtat kunskap kring byggmaterial innehållande ozonnedbrytande ämnen i rivningsavfall och påbörjat myndighetsgemensam tillsyn bland annat gällande detta.

## 7.4. Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Örebro län

Målet; "Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning". För målet har regeringen fastställt två preciseringar "Vändpunkt och återväxt" samt "Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen".

### 7.4.1. Vändpunkt och återväxt

Globalt har uttunnningen av ozonskiktet upphört, men det är fortfarande två procent tunnare än innan nedbrytningen började. I övre stratosfären samt över Antarktis har ökning av ozonhalten konstaterats. Samtidigt finns indikationer på att ozonhalten i nedre stratosfären, där merparten av ozonet finns, minskar. En globalt säkerställd påbörjad återväxt förväntas under perioden 2020–2040. Över Arktis uppträder emellanåt mycket kraftiga uttunnningar av ozonskiktet, under våren 2020 bildades ett ozonhål. De förutsättningar som gynnar nedbrytningen ökar på grund av att växthuseffekten kyler stratosfären, vilket medför risk för återkommande kraftiga uttunnningar över Arktis.<sup>40</sup> Ozonhålet över Arktis bedöms vara

---

<sup>40</sup> Naturvårdsverket [Skyddande ozonskikt](#) Hämtad 2024-10-24.

fullständigt återhämtat cirka 2045.<sup>41</sup> Tidpunkten för återhämtning av ozonet över Arktis kommer vara starkt påverkat av den pågående klimatförändringen. Nationella data för UV-strålningen över Sverige visar på en svagt ökande trend av ozonskiktets tjocklek. Trots allt fler indikationer på att ozonskiktet återhämtar sig syns ingen tydlig minskning av UV-strålning. Detta kan bland annat bero på klarare väder med minskad molnighet. UV-strålningen bedöms även fortsättningsvis vara cirka 3–5 procent högre i södra Sverige än den skulle ha varit utan ozonförtunning.<sup>42.</sup>

## 7.4.2. Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

För Sveriges del påverkas ozonskiktet främst av utsläpp utanför Sveriges gränser. Sveriges nationella utsläpp av ozonnedbrytande ämnen kommer främst från:

- hantering av uttjänta produkter,
- förbränning av fossila bränslen (kväveföreningar som kan omvandlas till lustgas),
- jordbruket (lustgas).

Åtgärder för att minska utsläppen från dessa källor är fortsatt viktigt, för att få ökat gehör i internationella förhandlingar samt för att utsläppen i många fall även påverkar klimatförändringarna och andra miljömål negativt.<sup>43</sup>

Sveriges utsläpp består nästan uteslutande av CFC (klorfluorkarboner) från befintliga och uttjänta produkter. Huvuddelen av de kvarvarande nationella utsläppen av CFC uppstår genom bristfälligt omhändertagande av isolermaterial vid rivningar, såsom byggisolering PUR och XPS samt markisolering XPS. I stället för att tas omhand på anläggningar som klarar att destruera CFC hamnar isolermaterial som varit i väggar, tak och golv samt runt varmvattenberedare och fjärrvärmerör på vanliga sopförbränningsanläggningar och deponier. Läckaget uppstår främst när byggnader rivs som uppförts eller tilläggsisolerats från 1960 till mitten av 1990.<sup>44</sup> Det är viktigt att den kunskap och information som finns tillgänglig

---

<sup>41</sup> Naturvårdsverket [Uppföljning Sveriges miljömål 2024](#). Skrivelse 2024-03-28 Änr NV-07955-23. Hämtad 2024-10-25

<sup>42</sup> Naturvårdsverket. [Skyddande ozonskikt - Fördjupad utvärdering av miljömålen 2023](#). Rapport 7070. Hämtad 2024-10-24

<sup>43</sup> Naturvårdsverket [Miljömålen-årlig uppföljning av nationella miljömålen 2023](#) Rapport 7096. Hämtad 2024-10-24

<sup>44</sup> Naturvårdsverket. [Skyddande ozonskikt - Fördjupad utvärdering av miljömålen 2023](#). Rapport 7070. Hämtad 2024-10-24

förs vidare till de kommunala aktörerna som i olika steg är inblandade i hanteringen av rivningsavfall.<sup>45</sup>

De nationella utsläppen av *oreglerade ämnen* utgörs framför allt av lustgas, främst från jordbrukssektorn. I Örebro län kom år 2022 cirka 76 procent av utsläppen av lustgas från jordbrukssektorn.<sup>46</sup>

Inom Örebro län finns destruktionsanläggningar för lustgas som betjänar förlossningen vid Universitetssjukhuset Örebro.

Utsläpp av kväveföreningar kan förr eller senare omvandlas till lustgas som, förutom att den angriper ozonskiktet, även bidrar till klimatförändringarna. Åtgärder som leder till minskade utsläpp av kväveföreningar ökar dessutom förutsättningarna att nå flera andra miljö kvalitetsmål bland annat *Begränsad klimatpåverkan, Ingen övergödning, Bara naturlig försurning och Frisk luft.*

---

<sup>45</sup> Naturvårdsverket [Miljömålen- årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021](#) Rapport 6968. Hämtad 2024-10-24

<sup>46</sup> [Nationella emissionsdatabasen \(smhi.se\)](#) Hämtad 2024-10-24



## 8. Säker strålmiljö Örebro län

### 8.1. Sammanfattning för Säker strålmiljö – Örebro län

Örebro län ligger över riksgenomsnittet för antalet hudcancerfall av malignt melanom, både för kvinnor och män. Diagnosen är över tid stigande. Med "tumör i huden, ej malignt melanom" avses framför allt skivepitelcancer. För Örebro län är trenden generellt ökande och är vanligare hos män.

### 8.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö – Örebro län

Bedömning av möjligheten att nå miljömålet görs enbart på nationell nivå för detta mål.

### 8.3. Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö Örebro län

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

- Vid yttrande över kommunala detaljplaner uppmärksammar Länsstyrelsen i Örebro län behovet av försiktighet vid bebyggelse i starka elektromagnetiska fält om det inte har beaktats av kommunen.
- Länsstyrelsen i Örebro län uppdaterar sin "Saneringsplan för åtgärder efter kärnteknisk olycka".<sup>47</sup>

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

- Kommuner i Örebro län kontrollerar tillgång till skuggiga platser i sin tillsyn av skolor och förskolor.
- Kommuner i Örebro län gör tillsyn på solarier inom spannet årligen till vart tredje år. Kommunerna bedömer i nuläget att behovet av tillsyn beräknas vara oförändrat de kommande åren.
- Kommuner i Örebro län genomför tillsyn av radon i flerbostadshus i samband med bostadstillsyn. De informerar även egnahemsägare i form av information till hushållen via utvalda kanaler.

---

<sup>47</sup> [Publikationen från 2018](#) som nu uppdateras. På webbsidan för Länsstyrelsen i Örebro län.

- Kommunerna i Örebro län har tilldelats mätinstrument från MSB för återkommande mätning av bakgrundsstrålning enligt fastslagen plan.

## 8.4. Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö – Örebro län

Målet är att ”Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning”. Inom målet finns fyra preciseringar ”Strålskyddsprinciper”, ”Radioaktiva ämnen”, ”Ultraviolet strålning” och ”Elektromagnetiska fält”.

### 8.4.1. Strålskyddsprinciper

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) är tillsynsmyndighet för strålskyddet inom sjuk- och tandvården. I verksamheter med industriell radiografering och veterinärmedicinsk verksamhet behövs kunskap om krav på årlig rapportering av avfall till SSM.

Beredskap: I beredskapssyfte har Länsstyrelsen i Örebro län planer såsom till exempel ”Saneringsplan för åtgärder efter kärnteknisk olycka”.<sup>48</sup>

### 8.4.2. Radioaktiva ämnen

Strålkällor: Herrelösa strålkällor kan upptäckas av till exempel av metallåtervinningsföretag, återvinningscentraler och privatpersoner. Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har i uppdrag att se till att herrelösa strålkällor tas omhand. SSM har konstaterat en avsaknad av hållbar lösning för omhändertagande av radioaktivt avfall från andra verksamhetsutövare än kärnkraften.<sup>49</sup>

Radon: Långvarig inandning av höga radonhalter ökar risken för att utveckla lungcancer. Radon finns naturligt i berggrunden men också i blåbetong som användes som byggmaterial i bostadshus från 1929 till slutet av 1970-talet.<sup>50</sup> Strålsäkerhetsmyndigheten uppskattar att radon i bostäder orsakar omkring 500 lungcancerfall per år i Sverige och det är främst rökare som drabbas.<sup>51</sup>

<sup>48</sup> [Publikationen](#) på webbsidan hos Länsstyrelsen i Örebro län.

<sup>49</sup> Naturvårdsverket [Uppföljning Sveriges miljömål 2024](#). Skrivelse Änr NV-07955-23. Hämtad 2024-10-25

<sup>50</sup> [Vad är radon? - Boverket](#) Hämtad 2024-10-25

<sup>51</sup> Strålsäkerhetsmyndigheten. [Radon](#). Hämtad 2024-10-25

Det kan även förekomma förhöjda halter av radon i dricksvatten från enskilda brunnar och den största faran med det är att radonet övergår till luften man andas in. Varje enskild brunnsägare rekommenderas att analysera sitt dricksvatten och om vattnet är otjänligt överväga åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten. Det finns beprövad teknik för att reducera radonhalterna med 90–95 procent.<sup>52</sup>

### 8.4.3. Ultraviolet strålning

Solens UV-strålning är den främsta orsaken till hudcancer. UV-strålning från solarier kan ha en bidragande effekt. Upprepade brännskador av solen, särskilt under barn- och ungdomsåren, tycks ha större betydelse än den totala mängden sol när det gäller risken att utveckla malignt melanom. Personer med ljus, fräknig hy är speciellt känsliga för solljus.

För att minska exponering av ultraviolet strålning krävs en attitydförändring hos befolkningen när det gäller solning. Vi behöver lära oss hur man kan skydda sig mot solen för att minska risken att utveckla hudcancer. Det är också viktigt att arbeta förebyggande i samhällsplaneringen genom att projektera för skuggiga platser vid nybyggnation och ombyggnation, speciellt vid skolor och förskolor.

Hudcancerfallen fortsätter att över tid öka i Örebro län och nationellt. Det finns en fördröjning mellan exponering för ultraviolet strålning och insjuknande i hudcancer. Dagens insjuknande i hudcancer kan återspegla en exponering för UV-strålning som inträffat tiotals år tidigare. Sjukdomsstatistiken beskrivs genom åldersstandardiserad incidens, antal nya fall per 100 000 invånare.

Målet är att antalet årliga fall av hudcancer orsakade av UV-strålning ska vara lägre än år 2000. För Örebro län innebär det för "malignt melanom" att den åldersstandardiserade incidensen för kvinnor ska sjunka till under 13 och för män till under 18.

För "tumör i huden, ej malignt melanom" innebär det att den för kvinnor ska sjunka till under 19 och för män till 46.

Malignt melanom: Örebro län ligger över riksgenomsnittet för antalet nya diagnosticerade fall av malignt melanom. År 2022 var den ålderstandardiserade incidensen i Örebro län för malignt melanom 50 för kvinnor och 72 för män. Riksgenomsnittet år 2022 för antalet nya diagnosticerade fall av malignt melanom ligger på 47 för kvinnor och 53 för

---

<sup>52</sup> Statens Geologiska Institut. [Radon i dricksvattnet](#). Hämtad 2024-10-25

män. Örebro län ligger över riksgenomsnittet för antalet hudcancerfall av malignt melanom, både för kvinnor och män. Diagnosen är över tid stigande.

"Tumör i huden, ej malignt melanom": med begreppet avses framför allt skivepitelcancer. Skivepitelcancer är en mindre farlig hudcancerform och är generellt sett vanligare hos män. Det är känt att utomhusarbete medför ökad risk för skivepitelcancer och drabbar oftast de delar av huden som är mest utsatta för solen så som ansiktet, ytterörat, handryggen eller en kal hjässa. Solarieanvändning ger en förhöjd risk för skivepitelcancer.

I Örebro län var år 2022 den ålderstandardiserade incidensen för "tumör i huden, ej malignt melanom", 85 för kvinnor och 136 för män.

Riksgenomsnittet år 2022 för antalet nya diagnosticerade fall av tumör i huden, ej malignt melanom var 88 för kvinnor och 110 för män. Även om antalet fall varierar mellan åren är trenden generellt ökande och diagnosen är vanligare hos män.<sup>53</sup>

#### 8.4.4. Elektromagnetiska fält

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

Strålsäkerhetsmyndighetens miljöövervakning följer utvecklingen på området.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Sveriges miljö mål [Indikator för hudcancer – Sverige miljö mål](#). Hämtad 2024-10-23

<sup>54</sup> Strålsäkerhetsmyndigheten [Elektromagnetiska fält](#). Hämtad 2024-10-23

## 9. Ingen övergödning Örebro län

### 9.1. Sammanfattning för Ingen övergödning Örebro län

Det görs en hel del åtgärder mot övergödning i länet. Stöd till lantbruksföretag och LOVA-bidrag är viktiga styrmedel för att få till konkreta åtgärder. En stor del av påverkan är diffus och därmed svår att enkelt åtgärda. Äldre utsläpp har också samlats i en del sjöars bottensediment och är kostsamt att åtgärda. Det är svårt att utläsa en tydlig trend vad gäller läckage av näringsämnen i Örebro län. En svag tendens till sjunkande fosforbelastning kan dock skönjas.

### 9.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning – Örebro län

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

### 9.3. Åtgärdsarbete för Ingen övergödning – Örebro län

De viktigaste åtgärderna i Örebro län för att nå miljömålet är att minska fosforläckaget från jordbruket, dagvatten, enskilda avlopp och avloppsreningsverk, men också att fånga upp den fosfor som redan har nått sjöar och vattendrag. Åtgärdsarbetet prioriteras inom de områden som bedöms ha de största övergödningens problemen.

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

- Länsstyrelsen i Örebro län arbetar kontinuerligt med att ta hänsyn till övergödningens problematik i det dagliga arbetet. Det handlar till exempel om att se till att krav ställs vid tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter så att miljö kvalitetsnormerna följs, granskning att kommunerna tar hänsyn till miljö kvalitetsnormer vid framtagandet av detaljplaner, prioritering och utveckling av rådgivningsverksamhet mot jordbruket, information till berörda grupper om stöd- och bidrag som kan sökas. Miljöövervakning pågår årligen för att få underlag till statusbedömningar och vilket behov av åtgärder som behövs.

- Länsstyrelsen i Örebro län har tillsammans med olika rådgivningsaktörer ordnat en rad aktiviteter med lantbrukare som främsta målgrupp som helt eller delvis syftar till att minska näringsläckaget. Studieresor, fältvandringar, kurser på sal och digitalt, med teman som bidrar till att öka kunskapsnivån så att växtnäringen i högre grad kommer grödorna till del i stället för att läcka ut i diken och vidare till vattendrag och sjöar. Aktiviteterna har både finansierats av Landsbygdsprogrammet 2014–2023 och den strategiska planen 2023–2027.
- I samarbete med andra aktörer har Länsstyrelsen i Örebro län genomfört gruppaktiviteter med koppling till växtnäring inom Greppa Näringen under 2024. Kurserna har behandlat ett brett spektrum av frågor, exempelvis bevattning, markavvattning, kväve till vall, miljövänlig hästhållning och kurs om vilka lagar och regler som gäller vid användning av gödsel. Samarbete har skett med vallföreningen i Örebro län, Växa Sverige och HS konsult AB. Utöver att ordna kurser har Länsstyrelsen i Örebro län även medverkat på Brunby Lantbrukardagar samt genomfört en studieresa till Borgeby fältdagar i Skåne. Aktiviteterna har finansierats inom Greppa Näringen med medel från den Strategiska planen 2023–2027.

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

- Örebro kommun har anlagt en 3,5 hektar stor våtmark längs Älvtomtabäcken nordväst om Örebro. Våtmarken ska minska belastningen av fosfor och kväve till Svartån som rinner ut i Hjälmarens, två vattenförekomster som inte uppnår god status avseende näringsämnen. Våtmarken ger även positiva effekter på biologisk mångfald, friluftsliv och minskar risken för översvämningar. Åtgärden har finansierats med stöd av LOVA-bidrag. Ytterligare 2 kommunala projekt finansierade av LOVA-bidrag pågår i Örebro län med huvudsyfte att minska övergödning.<sup>55</sup>

### 9.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Inom näringslivssektorn står jordbruket för den största delen av näringsbelastningen på vatten. Genom olika stöd genomförs många åtgärder som till exempel anläggning och skötsel av skydds-zoner och våtmarker och en del mindre vanliga åtgärder som att anlägga

<sup>55</sup> [Projektkatalogen för LOVA-bidrag som finns på Havs- och vattenmyndighetens webbplats.](#)

kalkfilterdiken som alla bidrar till en minskad näringsbelastning på vatten. Dessutom pågår ett LOVA-projekt i Askersunds kommun<sup>56</sup> där flera lantbrukare gått samman och genomför en rad åtgärder för att minska näringsläckaget.

- Under 2024, fram till och med augusti, har det genomförts 41 rådgivningar med koppling till växtnäring inom Greppa Näringen i Örebro län och av dem var 15 våtmarksrådgivningar. Rådgivningarna syftar bland annat till att minska växtnäringsläckaget från lantbruket. Rådgivningarna har finansierats med medel från Landsbygdsprogrammet och kommer nu att finansieras av den strategiska planen 2023–2027.

#### 9.3.4. Övriga åtgärder

- Hjälmarens vattenvårdsförbund driver två fleråriga LOVA-projekt med syfte att genomföra åtgärder och hjälpa andra aktörer att komma igång med åtgärder för att minska näringsläckage.<sup>57</sup>
- Föreningen Lången driver ett flerårigt reduktionsfiske i sjön Lången i Örebro kommun i syfte att åtgärda internbelastningen i sjön. Projektet finansieras genom LOVA-bidrag, kommunalt stöd och föreningens egna medel.

### 9.4. Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning – Örebro län

Oförändrad bedömning jämfört med 2023.

Det går inte att se någon tydlig förändring i miljön. Bristen på resurser för angelägna åtgärder är fortsatt stor och styrmedlen har hittills varit otillräckliga.

Fosfor är det näringsämne som främst orsakar övergödning i sjöar och vattendrag i Örebro län. Jordbruket står för de största fosforutsläppen i länet, följt av enskilda avlopp och avloppsreningsverk. Jordbruket står även för en betydande del av kväveutsläppen men här har även avloppsreningsverk stor betydelse. Lokalt kan andra källor, exempelvis industrier och skogsbruk, stå för en betydande andel av fosfor- och kväveutsläppen. I en stor del av de övergödda sjöarna, som till exempel

---

<sup>56</sup> [Projektkatalogen för LOVA-bidrag som finns på Havs- och vattenmyndighetens webbplats.](#)

<sup>57</sup> [Projektkatalogen för LOVA-bidrag som finns på Havs- och vattenmyndighetens webbplats.](#)

Hjälmaren, bidrar även frigörelse av fosfor lagrat i sediment, så kallad internbelastning till övergödningen.

Den största utmaningen i Örebro län är dock att minska fosforbelastningen på sjöar och vattendrag. Diffusa utsläpp från mark och andra ytor är den största källan och det är ofta svårt att identifiera orsaken till dessa utsläpp och därför kunna identifiera lämpliga åtgärder. Utredningar och förundersökningar är viktiga men tid- och resurskrävande delar av åtgärdsarbetet.

#### 9.4.1. Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten

I Örebro län bedöms ca 20 procent av sjöarna och vattendragen vara påverkade av övergödningssproblem. Bland de mest påverkade områdena finns Täljeåns avrinningsområde, de nedre delarna av Svartåns avrinningsområde, Lången och Lillåns avrinningsområde (samtliga mynnar i Hjälmararen), Hjälmararens närområden samt ett antal mindre, befolkningstäta eller jordbruksdominerade områden i länet.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> [Källa VISS \(Vatteninformationssystem Sverige\) som finns på länsstyrelsernas webbplats.](#)



## 10. Levande sjöar och vattendrag Örebro län

### 10.1. Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag - Örebro län

Tillståndet i länets vatten förbättras, men långsamt. En förändring jämfört med tidigare är att vattenkraften nu ska få moderna miljövillkor vilket kommer att innebära miljöförbättringar. Miljömålet innehåller en inbyggd målkonflikt med kulturmiljöer som påverkas av vattenvårdsåtgärder.

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

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

### 10.3. Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag - Örebro län

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

- Året har präglats av samordning mellan restaureringsarbetet och arbetet för nationella provningsplanen för vattenkraft. Det är en stor fördel att samarbeta inom dessa områden för att få största möjliga miljönytta.

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

- Arbetet med restaurering pågår sedan fler år i Skagersholmsån som är sjön Skagerns just nu mest värdefulla vattendrag. Laxå kommun genomför projektet i samarbete med Länsstyrelsen och ett stort antal privata markägare med stöd av LOVA-bidrag och medel från Bra miljövals-fonden.

#### 10.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Sveaskog genomför tillsammans med Länsstyrelsen restaureringar efter flottningsrensning i Tvårån (Karlskoga och Hällefors kommun) och Sandån (Lindesberg och Smedjebackens kommun). Arbetet har pågått under hela sommarhalvåret och föregåtts av längre tillståndsprövningar i mark- och miljödomstol. Sandån var

dessutom allmän flottled som i process behövde avlysas av regeringen. Det är långa sträckor som restaurerats och flera dammar som tagits bort. Inför åtgärder har kulturmiljölämningar inventerats längs vattendragen.

- Vid Örflon i Dohnaforsån har en markägare ersatt en damm med en sjötröskel.
- Bidrag har lämnats till flera dammägare i länet för att ta fram förstudier eller tillståndshandlingar t.ex. SLU i Forsån, Mälarenergi Vattenkraft AB i Silksbäcken och HTskogar i Grönälven.

## 10.4. Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag - Örebro län

Utvecklingen för miljömålet i Örebro län bedöms som neutral eftersom de insatser som görs har liten effekt i relation till det totala åtgärdsbehovet i länet. Fortfarande bedriver många dammägare sin verksamhet utan tillräcklig miljöhänsyn. Exempelvis sker nolltappning till forssträckor i anslutning till många vattenkraftverk och även vid dammar utan någon nytta. Människans nyttjande av vatten har haft stor betydelse för länets utveckling. I Örebro län finns över 600 dammar vilka speglar användandet av vattenkraft genom århundraden. I slättlandskapet är i stort sett alla vattendrag omgrävda till förmån för jordbruket och i skogslandskapet har vattendragen rensats till förmån för bland annat flottningen.

### 10.4.1. Åtgärder i mindre vattendrag

Länsstyrelsen i Örebro län har beviljat bidrag till åtgärdsprojekt i framför allt länets mindre vattendrag. I de medelstora och större vattendragen pågår vattenkraftverksamhet och där har det hittills inte genomförts så många åtgärder. I och med den nationella prövningsplanen för vattenkraft i Sverige där samtliga dammar med koppling till vattenkraft ska få moderna miljövillkor kommer det att ändra sig. Omprövningarna innebär att miljöåtgärder som fiskvägar och mintappningar utförs i större skala och även i större vattendrag.

### 10.4.2. Nationella prövningsplanen för vattenkraft

Regeringen tog under sommaren 2020 beslut om en nationell prövningsplan för vattenkraft i Sverige. Länsstyrelsen har under året och tidigare år börjat ta fram underlag, till exempel kulturmiljö- och biologiska underlag som behövs inför prövningar och samverkan med verksamhetsutövare. Först ut i Örebro län är Gullspångsälven och Svennevadsån (som ingår i Nyköpingsån). Prövningarna i dessa områden drar i gång i mitten av 2025 i och med att regeringen skjutit fram tidplanen

för hela nationella provningsplanen ett par år. Därefter provas områden kring Vättern och 2032-2036 provas Arbogaåns vattensystem. Sist provas områden i Svartåns vattensystem. Det är en stor utmaning eftersom planen är ny för alla inblandade. Dessutom är den första provningsgruppen i Gullspångsälven extra svår på grund av att lösningar ska nås för höga naturvärden med N2000 området Gullspångsälven och elproduktionen i stora vattenkraftverk. Svennevadsån utgör också N2000 område med förekomst av tjockskalig målarmussla samt värdefull kulturmiljö. Flera av de mest värdefulla vattendragen provas först i planen.

### 10.4.3. Målkonflikt mellan natur- och kulturmiljövärden

Restaureringsåtgärder genomförs främst för att stärka hotade arter och livsmiljöer knutna till vattenmiljön. Åtgärder behövs dock på en bredare front och framför allt i större vattenområden för att uppnå miljömålet. Ett stort antal vattenanknutna kulturmiljöer är skyddade enligt kulturmiljölagen i Örebro län. Flertalet miljöer har anknytning till järnhantering som pågått runt om i Bergslagen i Örebro län från medeltid och framåt. Många av dessa miljöer har höga kulturmiljövärden. Flera limniska reservat är på gång och förhandlingar pågår med markägare. Arbetet med att restaurera vattendrag med syfte att främja fiskvandring innebär att kulturmiljöer kan komma att skadas. Vi arbetar tvärsektorielt för att hitta goda kompromisser så att såväl de biologiska värdena som kulturmiljövärdena kan tillgodoses. Dokumentation och arkeologiska övervakningar vid restaurering ger en högre kunskapsnivå gällande kulturmiljö. I och med nationella provningsplanen för vattenkraft kommer frågor om hänsyn till kulturmiljöer bli ännu mer påtagliga eftersom många åtgärder ska göras under kort tid.

### 10.4.4. Risk att vi inte når god status och risk att kulturmiljöer skadas

I nuläget finns värdekärnorna för vattenmiljöer framför allt i mindre vattendrag i Örebro län. I de större vattendragen är många värden i princip försvunna till följd av kraftig påverkan. Några undantag finns, t.ex. Gullspångslaxen i Gullspångsälven som tidigare funnits i länet och som nu lever på gränsen till utrotning. Med nationella provningsplanen för vattenkraft finns möjligheten att de moderna miljövillkoren ska rädda de få naturvärden som återstår i de större vattendragen och att god ekologisk status ska uppnås. En fond har bildats av de större vattenkraftsbolagen som ska betala miljöåtgärder vid vattenkraftverk men en osäkerhet finns kring hänsyn till kulturmiljöer eftersom fondens allmänna villkor bortser från kulturmiljö som ett allmänt intresse i miljöbalken och därmed inte bekostar nödvändiga underlag. Om verksamhetsutövare inte får bidrag till att anlita

kulturmiljökonsulter finns en stor risk att kulturmiljöunderlagen blir undermåliga och att tillståndsansökningarna får stora brister. I slutänden kan det leda till förlängda tillståndsprocesser och i värsta fall stora skador på värdefulla kulturmiljöer.

## 11. Grundvatten av god kvalitet Örebro län

### 11.1. Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet – Örebro län

Grundvattnets kvalitet är i huvudsak god i länets grundvattenförekomster utifrån tillgänglig data. En utmaning i bedömningen är dock fortsatt avsaknaden av underlag för många förekomster som inte nyttjas inom dricksvattenförsörjningen. Detta gör att osäkerheten i bedömningen av grundvattnets kvalitet är stor då majoriteten av länets 163 grundvattenförekomster inte nyttjas i allmän dricksvattenförsörjning.

### 11.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Örebro län

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

### 11.3. Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Örebro län

Arbete med att minimera negativ påverkan på grundvatten sker kontinuerligt på flera nivåer genom att hänsyn tas vid beslut om försiktighetsmått, yttranden i tillståndsprövningar och vid detaljplanering.

Region Örebro län har genom arbets- och miljömedicin under 2024 genomfört flera studier av brunnsvatten i och utanför länet. Det övergripande syftet med arbetet är preventiva insatser för bättre folkhälsa. En viktig bieffekt är dock att betydligt större datamängder kunnat samlas in i projekten än vad som är möjligt i den regionala miljöövervakningen vilket ökar kunskapen om grundvattnets nuvarande tillstånd och i förlängningen gynnar möjligheterna att nå miljömålet grundvatten av god kvalitet.

Arbete med att instifta nya vattenskyddsområden eller revidera befintliga sker på flera platser i länet och är ett viktigt arbete för att skydda våra högst prioriterade grundvattenförekomster. Flera kommuner arbetar aktivt med framtagandet av vattentjänstplaner som i förlängningen kan leda till positiva effekter för länets grundvattenkvalitet i stort genom bland annat minskad påverkan från enskilda avlopp. I länets kommuner pågår saneringar av förorenade områden mer eller mindre kontinuerligt. Dessa finansieras vanligtvis av verksamhetsutövaren i aktuellt område och ger en positiv effekt genom att minska föroreningsspridningen. Några av dessa listas nedan.

### 11.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen har i samverkan med vattenmyndigheterna och 5 kommuner (Askersund, Hällefors, Karlskoga, Kumla, Lindesberg och Ljusnarsberg) analyserat grundvatten från sex allmänna vattentäkter med avseende på ett brett spektrum av parametrar, en så kallad screeninganalys. Arbetet gjordes som en del av en nationell screening som syftat till att få underlag för implementering av dricksvattendirektivet i vattenförvaltningen. I en vattentäkt detekterades halter av ett ämne som vanligtvis ej analyseras tack vare screeningen. Detta har i sin tur lett till att dricksvattenproducenten vidtagit åtgärder för att förbättra dricks vattenkvalitén i utgående dricksvatten. Analyserna har finansierats via medel från vattenmyndigheterna som varit öronmärkta för arbete med dricksvattendirektivet.
- För att öka kunskapen om PFAS i länet genomför Länsstyrelsen ett identifierings- och inventeringsarbete av potentiellt förorenade PFAS-områden, precis som i resten av landet. Under 2024 har åtta platser med misstänkte PFAS-föroreningar undersökts. Även länets kommuner kommer att beröras av detta arbete. Delar av PFAS-arbetet styrs av ett regeringsuppdrag riktat till länsstyrelserna.
- Länsstyrelsen i Örebro län har genomfört uppföljande kemiska analyser i grundvattenkällor som provtogs 2022–2023. Syftet är att öka säkerheten i bedömningen av påverkansgrad genom att erhålla ett medelvärde av flera provtagningar och analyser. Provtagningen finansieras med dispositionsrätten för vattenförvaltning och kommer fortgå till och med 2027 om medel finns.

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

- Arbets- och miljömedicin har genomfört analys av brunnsvatten från enskilda vattentäkter i syfte att sprida kunskap till allmänheten om vikten av att veta sammansättningen på det grundvatten man nyttjar till dricksvatten. I studien analyserades 649 vattenprov från brunnar i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Rapporten [Metaller i dricksvatten från enskilda brunnar i Södermanlands, Värmlands, Västmanlands och Örebro län](#), publicerad av Arbets- och miljömedicin vid Region Örebro län.

- Arbets- och miljömedicin har även genomfört en studie<sup>60</sup> på 35 brunnar i Fanthyttan och Hafsta i Lindesbergs kommun med anledning av uppgifter om höga metallhalter i grundvatten i området. Resultaten visar att ungefär var fjärde brunn hade vatten som var tjänligt med anmärkning eller otjänligt och att förhöjda halter av bly, mangan och uran var de främsta orsakerna. Arbets- och miljömedicin är ett samarbete mellan Region Sörmland, Värmland, Västmanland och Örebro län och studien finansierades genom deras ordinarie uppdrag och finansiering.
- Örebro kommun antog i november 2023 en vattentjänstplan<sup>61</sup> som syftar till att beskriva kommunens långsiktiga plan kring försörjningen av vattentjänster och hur prioriteringen mellan olika behov ska göras. En av dem förväntade resultaten av planens införande är ett minskat antal enskilda avlopp och dricksvattenbrunnar i större bebyggelsegrupper, vilket minskar risken för förorening av dricksvattentäkter och grundvatten. Arbetet har finansierats inom ordinarie verksamhet av VA-taxan.
- Örebro kommun har tagit fram förslag till nytt vattenskyddsområde i Gäddesta och revidering av vattenskyddsområdet i Eker. Syftet är att minska risken för negativ påverkan på grundvatten och är en del i en större strategi för att stärka kommunens dricksvattenförsörjning. Arbetet har finansierats inom ordinarie verksamhet av VA-taxan.
- En sanering av förorenat område kopplat till en före detta plantskola har genomförts i Laxå kommun. Pesticider med hög farlighet i ett område med sandiga jordarter gjorde saneringen högprioriterad ur grundvattensynpunkt. Syftet med saneringen var att minska föroreningsbelastningen på grundvatten och Samhällsbyggnadsnämnden i Sydnärke har förelagt verksamhetsutövaren att upprätta ett kontrollprogram för att följa upp effekterna i grundvatten över tid.
- Örebro kommun har sanerat föroreningar på kommunal mark på bland annat Aspholmen med avseende på PAH och vid frilufts- och sportområdet Hästhagen med avseende på PFAS i mark. I byggnationen av Strömsborg har Örebro kommun anlagt en oljeavskiljare på parkeringsytan i syfte att skydda grundvattnet.

---

<sup>60</sup> Rapporten [Metaller i dricksvatten från enskilda brunnar i Fanthyttan och Hafsta, Lindesbergs kommun](#), publicerad av Arbets- och miljömedicin vid Region Örebro län.

<sup>61</sup> [Vattentjänstplanen](#), publicerad på Örebro kommuns webbsida.

### 11.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Länsstyrelsen har beslutat om instiftande av ett nytt vattenskyddsområde för grundvattentäkt i Sköllersta, Hallsbergs kommun, efter Atria ABs ansökan. Täkten förser sedan många år tillbaka Lithells livsmedelsindustri med vatten. Vattenskyddsområdet syftar till att långsiktigt skydda åsen och vattentakten genom införande av nya föreskrifter.

### 11.3.4. Övriga åtgärder

- En naturgrustäck i Degerfors kommun har avvecklats och efterbehandlats. Minskad brytning av naturgrus innebär att jordarter med god magasineringsförmåga får bli kvar i landskapet vilket gynnar grundvattnets kvantitativa status och -nivåer.

## 11.4. Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Örebro län

Enligt tillgängliga data inom vattenförvaltningen har Örebro läns grundvatten god kemisk status i majoriteten av förekomster. Dataunderlaget utgörs framför allt av mätningar från länets vattentäkter. Dataunderlag för grundvattenförekomster som inte utgör vattentäkt är oftast otillräckligt och där data saknats har statusen antagits vara god. Därför är tillförlitligheten på bedömningen av grundvattnets kvalitet i länet låg. Vid screeninganalyser i grundvattenkällor och i vattentäkter har föroreningspåverkan som inte återspeglats i statusbedömningen i cykel 3 påträffats. Enligt den senaste riskbedömningen inom vattenförvaltningsarbetet är drygt 100 grundvattenförekomster i länet i risk att inte uppnå god kemisk status. Därför går det inte att uteslutas att den kemiska kvalitén i själva verket är sämre än vad vattenförvaltningens statusklassning tyder på.

Den kvantitativa statusen på grundvatten i länet är god om man ser till att inga dricksvattenproducenter rapporterat bristproblem i länets täkter. Bedömningen styrks av en vattenbalansmodellering som utförts för att simulera klimatförändringarnas effekter på grundvatten fram till 2100 i länet.

Det stora antalet grundvattenförekomster i risk, den föroreningspåverkan som påvisats vid slumpmässiga screeningprover kombinerat med den låga tillförlitligheten i många av grundvattenförekomsternas statusbedömningar gör att den ej går att anta att målet nås till 2030.



## 12. Myllrande våtmarker Örebro län

### 12.1. Sammanfattning för Myllrande våtmarker – Örebro län

Flera våtmarker har restaurerats och anlagts i Örebro län under 2024, i synnerhet med stöd av regeringens våtmarkssatsning. Framst har återställning av skogliga våtmarker skett inom skyddade områden genom igenläggning av diken. Behovet av åtgärder är fortsatt mycket stort, eftersom ca 90 procent av våtmarkerna i länets odlingsbygd torrlagts. Även utdikning av skogliga mossar påverkar oss negativt i form av klimatgasemissioner, förlust av arter samt minskad vattenhushållning.

### 12.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker – Örebro län

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

### 12.3. Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Örebro län

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

- Länsstyrelsen i Örebro län har med medel från regeringens våtmarkssatsning i skyddade områden och för åtgärder för hotade arter (ÅGP) under oktober 2023 - oktober 2024 totalt återvänt ca 100 hektar myrmark genom igenläggning och proppning av diken. Syftet med att återställa våtmarkers hydrologi är att utjämna vattenflöden, öka kolinlagringen samt öka artrikedomen. I och utanför Grönbo naturreservat (Lindesbergs kommun) har dikespluggning återvänt ca 66 hektar myrmark. I Skåle naturreservat (Hallsbergs kommun) har återmeandring och nya småvatten skapats på totalt 2,7 hektar restaurerad våtmark. I och strax utanför Tivedens nationalpark (Laxå och Karlsborgs kommun) har dikespluggning återvänt ca 24,5 ha myrmark. Igenläggning av diken med syfte att gynna hotade arter såsom flodpärlmussla har även skett i anslutning till Lillsjöbäcken (Nora kommun), Skagersholmsån (Hallsbergs kommun) samt Svennevadsån (Hallsbergs kommun). Vid Lillsjöbäcken, Svennevadsån, Skagersholmsån och Tivedens nationalpark har åtgärder pågått och kommer pågå under flera år.

- Restaurering av rikkärr har under perioden okt 2023 – okt 2024 utförts, både i skyddade och oskyddade områden, på en total area av 1 hektar vid Lillsjöbäckens- och Järlehytteskogs naturreservat. Underlag och arbetsbeskrivningar har dessutom tagits fram för fortsatta restaureringar av rikkärr. Åtgärderna består av röjning, avverkning, ringbarkning, högkapning av träd samt dikespluggning. En provyta där bortskrapande av ett degenererat rikkärrsmarkskikt som helt kommit att domineras av *Sphagnum spp.* har även gjorts. Arter med samlad uppmärksamhet på att gynna är väddnätfjäril, kalkkärrsgrynsnäcka samt käppkrokmossa. Åtgärderna har finansierats genom våtmarkssatsningen som vänder sig till skyddad natur och för åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP).
- Länsstyrelsen i Örebro län fick genom regeringens våtmarkssatsning 9 100 000 kr i början av budgetåret 2024. Dessutom beviljades ytterligare 3 000 000 kr på grund av ej förbrukade våtmarksmedel vid andra länsstyrelser. Totalt erhöles 12 100 000 kr. Ekonomin har fördelats mellan praktiska åtgärder, hydrologiska utredningar samt uppföljningar som har krävts för att utföra våtmarksarbetet. Notera att budgetåret och de ovan nämnda åtgärderna inte är synkroniserade i tid. Budgetåret pågår till sista mars 2025 och redovisade åtgärder här i miljömålsuppföljningen till oktober 2024.
- Det formella skyddet av våtmarker är i hög grad knutet till skogs- och myrmosaiklandskap. Här pågår ett målinriktat skyddsarbete av våtmarker med prioritet för myrar som är upptagna i den nationella myrskyddsplanen samt våtmarker med höga till mycket höga naturvärden enligt den nationella våtmarksinventeringen (VMI). Under miljömålsperioden okt 2023 – okt 2024 bildades och/eller utökades 10 naturreservat med inslag av skyddsvärda våtmarker. Nya reservatsbildningar med våtmarksinslag var Sörgårdsmarken på 167 ha (Hällefors kommun), Lobråten på 24 ha (Nora kommun), Hammarskogsån på 17,5 ha (Lindesbergs kommun), Vinterbron på 3,4 ha (Lekebergs kommun), Lilla Strömtorpsskogen på 35,6 ha (Degerfors kommun) samt Hanstorpaberget på 41 ha (Örebro kommun). De skyddade områden som utvidgades var Malmhöjden med 38 ha (Karlskoga kommun), Julömossen med 3 ha (Degerfors kommun), Tysslingen med 5,2 ha (Örebro kommun) och Limstensgruvorna med 4,4 ha (Lekebergs kommun). För att möjliggöra hydrologisk återställning och dikesproppning i skyddade områden sker löpande ett arbete med att revidera reservatens föreskrifter och skötselplaner. Beslut om nya och utökade reservat är utformade med syften och föreskrifter (enligt MB kap. 7 § 6) som möjliggör återställning av våtmarker.

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

- Bidragen inom våtmarks-LONA och LOVA är mycket viktiga för det kommunala våtmarksarbetet i Örebro län.
- Inom våtmarks-LONA har två projekt slutrapporterats under okt 2023 – okt 2024. Ett privatägt initiativ, som drevs med hjälp av Örebro kommun, med namn *Lycke våtmark* vid Dyltaån. Utformningen bestod av en meandrande vattenfåra genom betesmark samt en permanent våtmark med tre häckningsöar. Syfte var att bromsa översvämning, minska näringsbelastning och öka biologisk mångfald. Beviljat bidrag: 448 000 kr. Total våtmarksareal: 0,84 hektar. Det andra LONA-projektet var *Sveaskogs våtmarker* sökt av Samhällsbyggnad Sydnärke vilket innefattar Askersunds-, Laxå och Lekebergs kommun. Åtgärden bestod av dikespluggning i dränerad torv- och skogsmark på flera olika lokaler i de tre kommunerna, allt på Sveaskogs markinnehav. Syfte var att utjämna vattenflöden, öka klimatanpassning, gynna biologisk mångfald med mera. Resultatet blev återväntad areal på sammanlagt 65 hektar. Beviljat bidrag: 990 000 kr.
- Inom LOVA har tre projekt slutrapporterats under okt 2023 – okt 2024. Ett projekt vid namn *Dagvattensystem och våtmarker i Fjugesta* initierat av Sydnärkes miljöförvaltning och Lekebergs kommun. Syftet är att minska näringsbelastning, hantera eventuella läckage av farliga ämnen från närliggande industri, klimatanpassning samt öka artrikedomen. Våtmarkerna bidrar även till en bättre vattenstatus i Lillån. Projektet är finansierat med 768 000 kronor i statliga styrmedel genom LOVA. Resultatet är tre mindre våtmarker samt en meandrad dikessträcka. Total våtmarksareal uppgår till 0,2 hektar. Två ytterligare LOVA-projekt initierade av Örebro kommun har slutrapporterats. *Hedens våtmark* har syfte att minska näringsbelastning, öka artrikedomen, förbättrad klimatanpassning mot översvämningar, rekreation för människor med mera. Den nyanlagda våtmarksarealen uppgår till 2,3 hektar och projektet erhöll 960 000 kr i LOVA-medel. Resultatet blev fyra våtmarker med häckningsöar. Utmärkande för Hedens våtmark var det rika fågellivet som etablerades under våtmarkens första häckningssäsong. Örebro kommuns andra LOVA-projekt var *Mellringe våtmark* med syfte att minska näringsbelastning, bromsa översvämning i närliggande bostadsområde, öka artrikedomen, rekreation för människor med mera. Den nyanlagda våtmarksarealen uppgår till 2,2 hektar och projektet erhöll 916 000 kr i LOVA-medel. Resultatet blev två grunda våtmarker med flera häckningsöar till gagn för våtmarksfåglar att häcka på.

### 12.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Anläggandet av våtmarker i odlingslandskapet sker oftast av jordbruksföretag med stöd från Strategiska Planen (tidigare genom Landsbyggsprogrammet). Detta stöd är oerhört viktigt för våtmarksarbetet i jordbrukslandskapet då det fortsatt går mycket långsamt i ”bondens landskap”. Inga våtmarker har slutrapporterats under perioden okt 2023 – okt 2024. Dock ligger flera våtmarksprojekt i slutfasen och kommer inom kort att slutrapporteras.

### 12.3.4. Övriga åtgärder

- Skogsstyrelsen återvättningsarbete sker oftast gentemot privata skogsägare och är mycket viktiga för att bromsa klimatgasemissioner till atmosfären. Andra våtmarksnyttor såsom kvarhållande av vatten i landskapet, ökad artrikedom och som barriär mot skogsbränder fås ofta på köpet.
- Skogsstyrelsens återvättningsavtal för privata skogsägare med syfte att binda kol till torvmark har resulterat i dikespluggning hos en markägare i Lindesbergs kommun. Total återvätnad yta blev 4,9 hektar.

## 12.4. Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker – Örebro län

Sedan 2018 har regeringens fleråriga våtmarkssatsning inneburit en viktig ambitionshöjning av våtmarksarbetet. Återställning av hydrologin i några större VMI-klassade myrar (myrar med höga naturvärden) och flera andra positiva våtmarksrestaureringar har utförts sedan våtmarkssatsningens start. Trots dessa insatser är det osannolikt att omfattningen av de positiva åtgärderna uppväger den pågående negativa påverkan på våtmarkerna av befintliga markavvattningsföretag så som diken i skogs- och myrmark, vägdiken, nybyggnation av skogsbilvägar, avverkningar, körskador i terräng, upphörd hävd, nedfall av luftburet kväve samt igenväxning. Lägg därtill på en växande befolkning som behöver torr mark att bo på och med ytterligare åtgång på energi, material och mat. Det är troligt att effekten av den samlade negativa påverkan överväger den samlade effekten av de positiva åtgärderna, men eftersom det finns osäkerhetsfaktorer i kunskapsunderlaget bedöms trenden för miljömålet i Örebro län vara oklar. Anläggningstakten av nya våtmarker i odlingslandskapet behöver öka. Våtmarker i jordbrukslandskapet har dålig bevarandestatus, särskilt sett i ett historiskt perspektiv. Vår erfarenhet är att intresset generellt är lågt

bland markägare för att på egen hand söka medel för och driva restaurerings- och anläggningsprojekt. Vi har sedan 2023 förbättrat samordningen på Länsstyrelsen med en fastanställd våtmarkssamordnare och regelbundna möten i en våtmarksgrupp. Under 2023 skapades en ny våtmarksportal på Länsstyrelsen i Örebro läns hemsida där privata markägare kan göra en intresseanmälan för att anlägga våtmark. Syftet är att underlätta och vägleda intresserade markägare att få bättre hjälp genom en komplicerad juridik och administration kring vattenfrågorna.

## 13. Levande skogar Örebro län (Skogsstyrelsens rapport)

### 13.1. Sammanfattning för Levande skogar – Örebro län

För att nå Levande skogar i Örebro län behövs fortsatt långsiktig ökning av statliga insatser och styrmedel för formellt skydd, naturvårdande skötsel och inventering av skogens alla värden. Det är nödvändigt att skogssektorn fortsätter ta sitt sektorsansvar i form av bland annat frivilliga avsättningar och rätt prioriterad och placerad miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Många gröna steg behöver tas för att få en funktionell grön infrastruktur och därigenom nå målen för Levande skogar.

### 13.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar – Örebro län

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

### 13.3. Åtgärdsarbete för Levande skogar – Örebro län

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

- Länsstyrelsen i Örebro inrättade 2023 tre nya och utvidgade fyra naturreservat om 158 hektar<sup>62</sup>. I Örebro län beslutade Skogsstyrelsen 2023 fyra skogliga biotopskydd om 17 hektar produktiv skogsmark<sup>63</sup> samt ett naturvårdsavtal om 6 hektar produktiv skogsmark<sup>64</sup>. Markägarnas egna initiativ att formellt skydda skogsmark ökar men implementeringen av arbetssättet försvåras för myndigheterna på grund av ryckighet i tilldelning och osäkra bevarandeanslag.
- Länsstyrelsen i Örebro län arbetar fortsatt med 13 åtgärdsprogram för skogliga arter. Exempel på åtgärder är biotopvårdande röjningar där värdväxterna ask och olvon sparas för att gynna asknätfjäril. Syftet är att skapa vindskyddade, ljusöppna och varma miljöer och

---

<sup>62</sup> [Årsredovisning 2023 på Länsstyrelsen i Örebro läns webbplats](#)

<sup>63</sup> [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbplats.](#)

<sup>64</sup> Muntlig information, Anne Eriksson Skogsstyrelsen

åtgärderna görs bland annat i samarbete med Sveaskog. Det har även skett restaurering av skogliga rikkärr genom borttagning av igenväxningsvegetation för att gynna väddnåtfjäril och kalkkärrsgrynsnäcka<sup>65</sup>.

- Life2Taiga startade 2022 i Örebro län. Projektet delfinansieras av EU:s LIFE-program. Målet är att fram till och med 2028 göra naturvårdsbränningar i cirka 8 områden om totalt 190 hektar med en budget på 2,3 miljoner kronor<sup>66</sup>. Inom Life2Taiga utfördes 2023 en naturvårdsbränning om 47 hektar i sandtallskog i naturreservaten Kaljoxadal, Nittälvsbrännan och Nittälven. Dessutom brändes i samma område ett 11 hektar stort område för utbildnings skull i samverkan med Sveriges lantbruksuniversitet. Bränningarna har redan haft en positiv effekt på arter som är brandberoende<sup>67</sup>.
- I området Kilsbergen har länsstyrelsen, kommuner, Region Örebro län, Sveaskog och Försvarsmakten startat en samverkan kring friluftsliv, turism och regional utveckling. Samverkan ska leda till en långsiktig utveckling av Kilsbergen<sup>68</sup>.
- Länsstyrelsen arbetar med restaurering, naturvårdande skötsel och friluftsliv i länets naturreservat, nationalparker och Natura 2000-områden. Under 2023 har den kraftiga minskningen av skötselanslaget lett till begränsad naturvårdande skötsel och underhåll av friluftslivsanordningar. Bland annat har uppdrag till lokala entreprenörer, lantbrukare och djurhållare sagts upp eller kraftigt reducerats<sup>69</sup>.

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

- Kommunernas intresse för naturvårdssatsningar är stort. 2023 sökte åtta kommuner i Örebro län LONA-finansiering för sammanlagt 14 projekt. Samtliga avslogs då inga LONA-medel tilldelats. Av tidigare beslutade projekt fortgår två. Ett i Degerfors kommun som är en revidering av skötselplan och föreskrifter för naturreservatet Degernäs-Ramshöjden. Ett i Nora kommun som berör rika lövbiotoper vid Kottaberget<sup>70</sup>.
- Två kommuner i Örebro län beslutade 2023 om nya naturreservat. I Lekebergs kommun Vretalundskogen omfattande 2 hektar

---

<sup>65</sup> Muntlig information, Henrik Josefsson, Länsstyrelsen i Örebro län

<sup>66</sup> [Länsstyrelsen i Örebro webbplats om Life2Taiga](#)

<sup>67</sup> [Årsredovisning 2023 på Länsstyrelsen i Örebro läns webbplats](#)

<sup>68</sup> [Årsredovisning 2023 på Länsstyrelsen i Örebro läns webbplats](#)

<sup>69</sup> [Årsredovisning 2023 på Länsstyrelsen i Örebro läns webbplats](#)

<sup>70</sup> [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben LONA-registret](#)

produktiv skogsmark. I Örebro kommun Ramshyttan omfattande 3,5 hektar produktiv skogsmark<sup>71</sup>.

### 13.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Skogsbrukets frivilliga avsättningar, en viktig del av den gröna infrastrukturen, omfattar nu 5,9 procent av Örebro läns produktiva skogsmarksareal<sup>72</sup>. Lantbrukarnas riksförbund har arbetat med att lyfta frivillighet som grund vid skydd av skog för att öka förståelsen för det arbetssättet<sup>73</sup>.
- Några av länets största markägare har fortsatt haft ett flertal möten med Länsstyrelsen i Örebro för att diskutera lämpliga reservatsobjekt samt frivilliga avsättningar som tillsammans kan ge bästa möjliga naturvårdsnytta på landskapsnivå<sup>74</sup>.
- Skogsägare i Örebro län fortsätter att utföra natur- och kulturmiljövårdande åtgärder med stöd från Skogens miljövärden och statligt stöd NOKÅS, år 2023 utbetalades totalt 199 000 kr. Stödet gick bland annat till en naturvårdsbränning. Även statligt stöd för ädellövskogsbruk nyttjas av Örebro läns skogsägare vilket gynnar areal och förekomst av ädellövskog, år 2023 utbetalades 417 000 kr<sup>75</sup>.
- Skogssektorn har i en nationell samverkansprocess initierad av Skogsstyrelsen tagit fram delmål, så kallade Gröna steg, för Levande skogar. Sedan 2022 finns det nu sju Gröna steg som kopplar till tre av preciseringarna för Levande skogar<sup>76</sup>.
- Kontinuerliga kunskapsinsatser om målbilder för god miljöhänsyn, naturvärdesbedömning, hyggesfritt skogsbruk samt att förhindra allvarliga körskador genomförs av skogsföretag och markägarorganisationer i Örebro län. Ofta sker det med egen finansiering.

## 13.4. Tillstånd och målbedömning för Levande skogar – Örebro län

Enligt Skogsstyrelsens bedömning kommer målet för Levande skogar i Örebro län inte att nås till år 2030 med idag beslutade styrmedel och planerade åtgärder. Utvecklingen i miljön bedöms vara neutral. Många av

<sup>71</sup> [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben Skyddad natur](#)

<sup>72</sup> [Statistikdatabasen på SCBs webbplats.](#)

<sup>73</sup> Muntlig kommentar, Erik Sandberg, Lantbrukarnas riksförbund.

<sup>74</sup> [Årsredovisning 2023 på Länsstyrelsen i Örebro läns webbplats](#)

<sup>75</sup> Uppgift från Skogsstyrelsen 2024.

<sup>76</sup> Manual för uppföljning och bedömning av miljö kvalitetsmålet Levande skogar 2024-09-27



preciseringarnas indikatorer saknar uppdaterat data vilket försvårar den regionala bedömningen. En osäker och oförutsägbar resursfördelning för formellt skydd och naturvårdande skötsel försvårar myndigheternas strategiska och långsiktiga arbete. Samlad kunskap om var i Örebro läns skogar hotade arter, värdefulla naturmiljöer, kulturmiljövärden och sociala värden finns saknas fortfarande till viss del. Det försvårar för skogsbruket och skogsägarna att kunna planera sin skogsskötsel med god hänsyn till dessa värden.

### 13.4.1. Skogsmarkens egenskaper och processer

För det som skogsbruket direkt kan påverka såsom körskador och transport över vattendrag finns inga nya data att tillgå.

Skogsbrukets försurande påverkan har ökat då efterfrågan på förnybar energi ökat frekvensen av helträdsuttag.

Areal kvävegödsling på Svealandsnivå ligger kvar på samma låga nivå som 2022<sup>77</sup>.

Nedfall av svavel har minskat med 42 procent de senaste tio åren och ligger idag på 0,9 kilo svavel per hektar i Sydöstra Sverige. Som ett resultat har försurningstillståndet i skogsmarken och markvattnet minskat och visar tecken på återhämtning<sup>78</sup>.

I Örebro län har det totala kvävenedfallet till barrskog minskat cirka 51 procent under perioden 2001–2022. Det beräknade årliga kvävenedfallet till barrskog i Örebro län låg som medelvärde på 4,6 kg per hektar 2022<sup>79</sup>. Nedfallet balanserar kring den kritiska belastningsgränsen för barrskog som är 5 kg kväve per hektar och år. Ett överskridande kan leda till påverkan på markvegetationen i skogarnas ekosystem och ökad risk för läckage av nitrat till bäck-, sjö-, och grundvatten.

### 13.4.2. Grön infrastruktur

Av Örebro läns produktiva skogsmark är 4,5 procent formellt skyddad, och 5,9 procent är av skogsägarna frivilligt avsatt<sup>80</sup>. Myndigheternas möjlighet att tillsammans med skogsägarna bilda områdesskydd som ger ett långsiktigt bevarande av livsmiljöer och arter påverkas direkt av givna bevarandeanslag.

---

<sup>77</sup> [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

<sup>78</sup> [Om Nedfall av svavel på Sveriges miljömåls webbplats](#)

<sup>79</sup> [Om Nedfall av kväve till barrskog på Sveriges miljömåls webbplats](#)

<sup>80</sup> [Statistikdatabasen på SCBs webbplats](#)

I Örebro län har 1,5 procent av den produktiva skogsmarken en medelålder på 140 år eller äldre. Mängden hård död ved, på produktiv skogsmark utanför formellt skydd, har ökat från år 2017 till 2021 och nu finns 10,8 m<sup>3</sup>/ha. Uppgifter för södra Sverige visar ökad areal med grova träd och äldre lövrik skog över tid<sup>81</sup>.

Älgbetsinventeringar i Örebro län visar att rönn, asp, sälg, ek högre än 3 dm finns på 51 procent av inventerade ytor. På 8 procent av provytorna har de nämnda trädarterna gynnsam konkurrensstatus<sup>82</sup>.

Målet för det gröna steget för Gammal skog med särskild indikation på naturvärde är att arealen ska öka med tio procent till år 2028. Jämfört med för tio år sedan har arealen ökat och i nuläget finns 193 856 hektar i Svealand<sup>83</sup>.

I Örebro län är knappt två tredjedelar av den produktiva skogsmarken, motsvarande 360 900 hektar, certifierad enligt FSC eller PEFC<sup>84</sup>.

### 13.4.3. Hotade arter och återställda livsmiljöer

Det finns 254 st rödlistade arter med status CR, EN eller VU i Örebro län som har minskande populationer där skog är en viktig livsmiljö och där avverkning har en stor negativ påverkan. Organismgrupperna svampar, lavar, kärlväxter är artrikast och de sex arter som har status CR är svampar, lavar, kärlväxter, fåglar .

För skogsfåglar i Östra Svealand ser läget fortsatt stabilt ut även om senaste enskilda indexet är lägre än det föregående. Enligt senaste Svensk Fågeltaxering har skogsduva, svartmes, tofsmes, trädkrypare och domherre ökat i antal. Ingen av de övriga fågelarterna som ingår i inventeringen har minskat .

### 13.4.4. Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skogsstyrelsen tecknade under 2023 avtal för naturvårdande skötsel i formella skydd i Örebro län för 804 899 kr. Exempel på skötsel som kommer att utföras är avveckling av inväxande gran, friställning av ek, inventering av hårklomossa samt bekämpning av jättebalsamin .

---

<sup>81</sup> [Statistikdatabasen på SLU Riksskogstaxeringen webbsida](#)

<sup>82</sup> [Skoglig betesinventering på Skogsstyrelsens webbsida](#)

<sup>83</sup> [Statistikdatabas Levande skogar på Skogsstyrelsens webbsida](#)

<sup>84</sup> [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

För alla länsstyrelser minskade finansieringen kraftigt 2023 för åtgärder inom friluftslivsområdet och den naturvårdande skötseln. Många naturreservat bedöms ha otillfredsställande gränsmarkering och det saknas medel för att åtgärda dessa. De otillräckliga markeringarna skapar osäkerhet för markägare, förvaltare och besökare .

Andel kända kulturlämningar som skadas vid föryngringsavverkning i Svealand ligger kvar på åtta procent . Siffran omfattar skador med tydlig påverkan samt irreversibla skador. Många kulturlämningar är okända och oregistrerade, de behöver kartläggas och kunskap höjas för att undvika skador helt.

### 13.4.5. Friluftsliv

Andel folkmängd i Örebro län med skyddad natur inom 1 km är fortsatt 47 procent enligt senast presenterade uppgifter. Medelavstånd till skyddad natur för befolkningen i Örebro län ligger kvar på 1,3 km<sup>85</sup>. Örebro län ligger på en delad andra plats tillsammans med Gotland gällande kortast medelavstånd till skyddad natur.

---

<sup>85</sup> [Statistikdatabasen om Skyddad natur på SCBs webbsida.](#)

## 14. Ett rikt odlingslandskap – Örebro län

### 14.1. Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap – Örebro län

Målet Ett rikt odlingslandskap kommer inte att nås till 2030 i Örebro län. Orsakerna är främst den minskade djurhållningen i stora delar av Örebro län, att jordbruksmark tas ur produktion och de minskade anslagen för skötsel av skyddad natur. För att uppnå målet behövs en ökad lönsamhet för jordbruksföretag, åtgärder som underlättar boende och verksamhet på landsbygden, insatser för att göra det mer attraktivt för unga lantbrukare att ta över gårdar samt ökade anslag för naturvården.

### 14.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Örebro län

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

### 14.3. Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Örebro län

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

- Länsstyrelsen i Örebro län har efter utlysning av pengar för samarbetsprojekt med avsikt att anlägga nya småbiotoper i slättbygden inte fått in några ansökningar. Länsstyrelsen har därmed sökt om att bedriva projektet i egen regi tillsammans med spannmålsodlarföreningen i länet. Projektet ska drivas fram till 2029 och finansieras med EU-medel inom den strategiska planen. Beroende på åtgärd man väljer att anlägga bidrar detta till fler spridningskorridorer, födosöksmiljöer, boplatser för vilda djur samt att bibehålla flyktiga jordar.<sup>86</sup>
- Inom arbetet för ett rikt odlingslandskap har Länsstyrelsen i Örebro län genomfört flera kompetenshöjande insatser, ibland i samarbete med utomstående aktörer. Det har hållits kurser i att bygga gärdesgård, brukssmide, förvaltning och skötsel av alléer och en betesträff ihop med Växa. Länsstyrelsen i Örebro har även inom arbetet för ett rikt odlingslandskap utfört elva rådgivningar i

---

<sup>86</sup> [Samarbeten - Jordbruksverket.se](https://www.samarbeten-jordbruksverket.se)

betesmark. Flertalet av dessa har senare kunnat användas som grund i arbetet med den fleråriga ersättningen för åtgärder i betesmarker och slätterängar.<sup>87</sup>

- Länsstyrelsen i Örebro har deltagit ihop med Sydved på deras skogsdag i Tiveden där det informerats om bland annat skogsbeten och betesmarker och deras nytta. Det gav sex nya intressenter av rådgivning samt eventuell framtida restaureringar av betesmarker.<sup>88,89</sup>
- Länsstyrelsen i Örebro anordnade ihop med Skogsstyrelsen en kompetenshöjande kurs för Skogsstyrelsens handläggare av Nokåsstöd. Detta för att bättre kunna ta vara på betesmark man kan finna i skogsmiljöer och bevara det som finns kvar.
- Länsstyrelsen i Örebro har givit ut flera skrifter av ”Gröna bladet”. En utgivning var särskilt inriktat på ett rikt odlingslandskap och berörde till stor del betesmarker, slätterängar och restaureringar av dessa.<sup>90</sup>
- Länsstyrelsen beviljades tillfälliga medel under 2023 för att arbeta med restaurering av betesmarker och slätterängar, hamling av träd samt naturvårdsbränning av gräsmarker. Arbetet resulterade i drygt 69 ha restaurerad mark varav 2,3 ha var slätterängar där en mark även beviljades bränning. Utöver restaureringen nyhamlades även drygt 100 träd.<sup>91</sup>
- Naturvårdsverket har från 2024 ett flerårigt restaureringsstöd för betesmarker och slätterängar på plats.<sup>92</sup> Länsstyrelsen i Örebro har av dessa pengar tills idag beviljat 13 olika restaureringar med en areal på drygt 58 ha.<sup>93</sup>
- Länsstyrelsen i Örebro län har beslutat om bildande av sex nya naturreservat och utvidgning av fem befintliga reservat. Av de nybildade reservaten är en med möjlig skötselmetod slätter och/eller bete. De nya reservaten utgör en areal av 288,5 ha.<sup>94</sup>
- I två av redan befintliga men nybildade reservat, Rottorp och Svenstorp, har det påbörjats en restaureringsprocess där man värnar värden som är kopplade till jordbrukslandskapet och tidigare

---

<sup>87</sup> [Kompetensutveckling och rådgivning | Länsstyrelsen Örebro \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>88</sup> [Kompetensutveckling och rådgivning | Länsstyrelsen Örebro \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>89</sup> [Sydved - Missa inte: Skogsdag i Tiveden fredag 4 oktober!](#)

<sup>90</sup> [Publikationer | Länsstyrelsen Örebro \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>91</sup> [Ett nationellt program för ersättning till restaurering och vissa skötselåtgärder i ängs- och betesmarker \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>92</sup> [Ersättning för åtgärder i ängs- och betesmarker \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>93</sup> [Bidrag för åtgärder i ängs- och betesmarker | Länsstyrelsen Örebro](#)

<sup>94</sup> [Fyra nya naturreservat i Örebro län: Skydd för värdefulla skogs- och vattenmiljöer | Länsstyrelsen Örebro \(lansstyrelsen.se\)](#)

hävd. Här har man röjt sly, gynnat och tagit fram brynmiljöer samt infört slätter.<sup>95,96</sup>

- Sedan oktober 2023 fram till nu har Länsstyrelsen i Örebro inom den strategiska planen beviljat medel till rovdjursavvisande stängsel till en summa av 225 808kr. För röjning under stängsel samma tidsperiod har det betalats ut ca 1,3 miljoner kr. Under samma period har det betalats ut 937 350kr från Landsbygdsprogrammet till 14 olika mottagare. Denna insats bidrar till att möjliggöra djurhållning och att hålla marker öppna även i mer rovdjurstäta områden.<sup>97</sup>
- Länsstyrelsen i Örebro har lämnat flera bidrag inom Lilla Byggnadsvårdsbidraget till överloppsbyggnader som ligger på landsbygden. I år är det åtta olika objekt, varav sju ligger på landet.<sup>98</sup>
- Länsstyrelsen i Örebro har i samband med ”kommunrundor” berättat om kulturmiljöarbetet och möjligheten att söka bidrag till sådana program där de ännu saknas. Länsstyrelsen i Örebro deltar dessutom i kommunernas översiktsplanering och där finns till exempel aspekter på markanvändning som har bäring på kulturvärden.
- Länsstyrelsen i Örebro har beslutat om att med 17 andra länsstyrelser delta i ansökan om medel från EU:s Lifefond för natur och biologisk mångfald, med inriktning skötsel och restaurering av trädklädd betesmark under åren 2027-2031.<sup>99</sup>

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

- Laxå kommun har med hjälp av LONA-bidrag genomfört ett projektet Højens hagar och är inriktat på pollinering där man sått in ängsfrö, skapat faunadepåer, sandblottor, planterat fruktträd och bärande och blommande buskar och bekämpat ogräs.<sup>100</sup>
- Ljusnarsbergs kommun har med hjälp av LONA-bidrag tagit fram en plan, ”Blomstrande Ljusnarsberg” för att förbättra grönområden i stadsnära miljö. Syftet var att på olika vis främja bin och andra pollinatörer i förvaltningen av gräsytor, planteringar och andra grönområden där en av åtgärderna resulterade i nya slätterängar där höet vänds och tas tillvara till foder.<sup>101</sup>

<sup>95</sup> [Rottorp | Länsstyrelsen Örebro \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/orebro/ansokningar/ansokning-om-bidrag-till-rovdjursavvisande-stangsel)

<sup>96</sup> <https://www.lansstyrelsen.se/orebro/besoksmal/naturreservat/svenstorp.html>

<sup>97</sup> [Ansök om bidrag till rovdjursavvisande stängsel | Länsstyrelsen](https://www.lansstyrelsen.se/orebro/ansokningar/ansokning-om-bidrag-till-rovdjursavvisande-stangsel)

<sup>98</sup> [Lilla byggnadsvårdsbidraget | Länsstyrelsen Örebro \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/orebro/ansokningar/lilla-byggnadsvardsbidraget)

<sup>99</sup> [LIFE – bidrag till miljö, klimat och naturprojekt \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se/life-bidrag-till-miljo-klimat-och-naturprojekt)

<sup>100</sup> [Højens Hagar - Pollinering \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se/hojens-hagar-pollinering)

<sup>101</sup> [Blomstrande Ljusnarsberg \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se/blomstrande-ljusnarsberg)

- Lindesbergs kommun slutför sitt kulturmiljöprogram i år där flera lantligt belägna miljöer finns upptagna. Detta är framtaget med hjälp av kulturmiljöanslaget.<sup>102</sup>

### 14.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- “Cirkulära Örebro län – från jord och bord till jord” är ett samarbete mellan AgroÖst, Örebro universitet, Akademiska Hus och Region Örebro län och finansieras av Europeiska unionen via Länsstyrelsen i Örebro. Det går ut på att främja förändringar i livsmedelssystemet i Örebro län, med särskilt fokus på självförsörjning, beredskap och hållbarhet inom livsmedelssektorn vilket kan hjälpa företagare och livsmedelsproducenter att bli mer robusta och således ha lättare att upprätthålla och bedriva sin verksamhet.<sup>103</sup>
- Projektet Stärkt samverkan för hållbar livsmedelsproduktion drivs av Agro-Örebro och ska mynna ut i en hemsida kallad Gårdsbutiken på nätet.<sup>104</sup> Projektet ska gynna livsmedelsproducenterna att slippa mellanhänder och således få bättre betalt för sina varor men också underlätta för konsumenter att kunna handla lokalproducerat.<sup>105</sup>

### 14.3.4. Övriga åtgärder

- För år 2023 betalades det i Örebro län ut 24 553 674 kr i miljöstöd för betesmarker till 687 lantbrukare och 180 lantbrukare fick dela på 27 994 579 kr i stöd för ekologisk odling. Detta bidrar till stor del till att upprätthålla ett rikt odlingslandskap i länet.
- En våtmarksanläggning finansierad av Landsbygdsprogrammet vid Alsen i Vättern är på väg att färdigställas. Den är på 4,9 ha och ska förutom att fungera som växtnäringfälla, innan vattnet går ut i dricksvattentäkten Vättern, även gynna biologisk mångfald i form av betade strandängspartier i anslutning. Kanterna och de tre öarna i vattnet ska sås in med örtrik fröbandning.<sup>106</sup>

<sup>102</sup> [Bidrag till kulturhistoriska miljöer | Länsstyrelsen Örebro \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>103</sup> [Cirkulära Örebro – från jord till bord till jord – Agroorebro](#)

<sup>104</sup> [Gårdsbutiken på nätet - Vi levererar i Örebro \(gardsbuikenpanatet.se\)](#)

<sup>105</sup><sup>105</sup> [Stärkt samverkan för hållbar livsmedelsproduktion – Agroorebro](#)

<sup>106</sup> [Anlägga våtmark | Länsstyrelsen Örebro](#)

## 14.4. Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Örebro län

Miljömålet har ännu inte uppnåtts och kommer att vara svårt att uppnå med de nuvarande styrmedel och åtgärder som har beslutats. Utvecklingen går åt fel håll.

En minskande mängd lantbruk, minskad areal jordbruksmark och avsaknaden av ersättning för bevarande av kulturmiljöer inom Strategiska planen ökar risken för att de kulturhistoriska värdena i odlingslandskapet hotas av bristande underhåll. Många äldre byggnader saknar funktion och förfaller. Vårdade kulturmiljöer är ofta hemvister för många olika arter, skötsel av dessa är en del i att uppnå miljömålet.

En flerårig ersättning för åtgärder i betesmarker och slåtterängar finns nu på plats. Tack vare en fördelning i medel mellan länen, baserad på tidigare areal restaurerad mark, har tilldelningen varit gynnsam för Örebro län. De tilldelade medlen har räckt till de stödsökande som varit berättigade i år. En försvårande faktor för året är att alla åtgärder måste vara utförda och utbetalda innan årsskiftet vilket är svårt då de flesta åtgärder innefattar nedtagning av träd vilket man med fördel utför i tjälad mark. Budgeten för detta stöd kommer vara mer snäv för varje år eftersom pengapotten tecknas upp löpande för de pågående projekten.<sup>107</sup>

De minskade anslagen till skötsel i skyddade områden har gett en försämrad skötsel i reservaten. För 2024 har 88 % av arealen slåttermark slagits. Detta är en förbättring jämfört med året 2023 då endast hälften av ängsytan blev hävdad. Förbättringen har skett tack vare en delvis återställning av medel för förvaltning, dels fortsatt hård prioritering och nedskärning av kostnader för friluftslivet och entreprenörstjänster inom skog, grönytor, schakt- och gräv, dels bygg (snickeri, stängsling). Den återhållsamma budgeten till förvaltningen av ängsmarkerna innebär att skötseln av träd- och buskskikt står tillbaka, vilket delvis leder till igenväxning. De invasiva svamparna som drabbat alm och ask under 2000-talet fortsätter att skapa stor förlust av artmångfald i både ängs- och betesmarker genom att naturvärdesträd förloras, och orsakar dessutom en extra krävande skötsel. De döda och döende träden fördyrar ängsskötseln, förstör stängsel och minskar även tillgängligheten för besökare. Egen personal från länsstyrelsen har gått in och gjort åtgärder vilket ger entreprenörerna färre uppdrag. Beroendet av entreprenörstjänster långsiktigt är däremot nästintill total. Omfattningen av aktuella förvaltningsmedel dominerade av ettårsperioder, samt tillskott under

---

<sup>107</sup> [Bidrag för åtgärder i ängs- och betesmarker | Länsstyrelsen Örebro](#)



pågående verksamhetsår leder till stor osäkerhet och svårigheter för planeringen av entreprenörstjänster. Utformningen av skötselmedlen leder till uppbyggnad av ett växande underskott i den målsatta verksamheten.

De förändringar som sker i omvärlden samt de senaste väderextremer vi haft i vårt land resulterar i snabbt stigande kostnader inom lantbruket. Detta kan öka trycket på den pågående trenden mot större driftsenheter. Det är viktigt att medvetenheten om betydelsen av ett varierat och öppet odlingslandskap över hela länet ökar. Minskningen av åkermarken pekar mot en minskad matproduktion i länet.<sup>108</sup> De stödprogram och bidrag som erbjuds inom landsbygdsprogrammet har en avgörande roll när det gäller att stödja vidare satsningar inom landsbygden. För att kunna bevara traditionell markhävvd behövs stöd som främjar långsiktiga investeringar från de som bedriver djurhållning och framför allt i de mer svårbrukade områdena. En ökad lönsamhet inom jordbruket kan bidra positivt till utvecklingen av biologisk mångfald.

---

<sup>108</sup> [Åkermarkens användning och antal företag med åkermark efter Län, Gröda, Variabel och År. PxWeb \(sjv.se\)](#)

## 15. God bebyggd miljö Örebro län

### 15.1. Sammanfattning för God bebyggd miljö – Örebro län

Viktiga insatser görs i Örebro län för att skapa förutsättningar för en hållbar samhällsplanering samt god hushållning med energi- och naturresurser. Genom olika projekt lyfts kulturmiljövärdenas betydelse för en god livsmiljö. Flera av kommunerna i Örebro län håller på att revidera sina översiktsplaner. Anspråken på brukningsvärd jordbruksmark för bostäder och verksamheter i kommuner med utpräglad jordbruksbygd och befolkningstillväxt medför målkonflikter. Mängden avfall per invånare som går till deponering är på rekordlåga nivåer.

### 15.2. Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö – Örebro län

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

### 15.3. Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Örebro län

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

- Länsstyrelsen i Örebro län är sammankallande i ett nätverk för gestaltad livsmiljö i Örebro län för att lyfta gestaltungsfrågorna utifrån politiken för gestaltad livsmiljö. Nätverket har anordnat ett seminarium om vad kommunerna har att vinna på en ambitiös planering och omsorgsfull arkitektur där representanter från kommuner i andra län samt Sveriges arkitekter var deltagande talare. Nätverket har även haft ett seminarium om planering och arkitektur utifrån de mindre kommunernas perspektiv, det vill säga där resurser ofta saknas men där det finns exempel på där ett långsiktigt arbete med gestaltad livsmiljö varit en framgång. Med seminarierna görs betydelsen av gestaltning av livsmiljön samt strategiska dokument för detta mer kända för kommunerna.
- Länsstyrelsen i Örebro län har anordnat ett seminarium om klimatrisker i översiktsplanering. Västerås kommun presenterade sitt arbete med klimatrisker i sin översiktsplanering. Presentation av aktuella planeringsunderlag och vägledningar samt

erfarenhetsutbyte ger kommunerna verktyg att mer ingående arbeta med frågan i sin översiktsplanering.

- Länsstyrelserna i Örebro, Dalarna, Värmland, Västmanland och Östergötlands län har tillsammans anordnat ett seminarium i Örebro om strategiska miljöbedömningar av kulturvärden i stadsmiljö. Representanter från Boverket, Riksantikvarieämbetet, Växjö kommun och byggnadsantikvarie (konsult) var deltagande talare. I seminariet ingick även stadsvandringar anordnade av representanter från Örebro kommun. Presentation av riksintressen för kulturmiljövård och strategiska miljöbedömningar samt samtal om möjliga arbetssätt kring hur kumulativa effekter kan hanteras i miljökonsekvensbeskrivningar ger kommuner och länsstyrelser utökad kunskap i hur man kan arbeta med frågorna.
- Länsstyrelsen i Örebro län arbetar aktivt med att stödja och delfinansiera kommunala kulturmiljöprogram. De program som Länsstyrelsen delfinansierar tas också fram i dialog med Länsstyrelsen, men anpassas efter respektive kommuns behov. Med aktuella kulturmiljöprogram kan kommunerna integrera och ta tillvara kulturvärden i plan- och byggprocesser. Under 2024 pågår färdigställande av kulturmiljöprogram för Lindesbergs kommun.

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

- På grund av rådande världsläge har det producerats cirka 40 procent färre bostäder i Örebro län under år 2023 jämfört med år 2022. I likhet med tidigare år står Örebro kommun för den största nyproduktionen i Örebro län. Ett underskott på bostäder påverkar särskilt de som är nya på bostadsmarknaden och de som har sämre betalningsförmåga.<sup>109</sup>
- Flera kommuner i Örebro län arbetar aktivt med att aktualisera sin översiktsplan. Med väl genomarbetade, förankrade och aktuella översiktsplaner skapas förutsättningar för efterföljande planering och beslut mot långsiktigt hållbara samhällsstrukturer.
- Bebyggelse med kulturvärden skyddas i samband med kommunernas detaljplanering, vilket följs upp genom inventeringen Räkna q.
- Region Örebro län utvecklar tillsammans med Örebro kommun ett snabbt och kapacitetsstarkt transportsystem som kallas BRT (Bus Rapid Transit). Systemet kan liknas vid spårvagnar som går vissa sträckor. På stora delar av sträckorna har bussarna egna körfält

---

<sup>109</sup> Regional bostadsmarknadsanalys för Örebro län 2024. Tema hemlöshet. [Regional bostadsmarknadsanalys för Örebro län 2024 \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/regionalt/bostadsmarknadsanalys-for-orebro-lan-2024)

samt hög turtäthet. En utvärdering genomförd våren 2024 visar på att resandet med bussar som trafikerar stråket har ökat med 13 procent, vilket motsvarar en ökning på cirka 10 000 resenärer per månad.<sup>110</sup>

- Degerfors kommun och Degerfors Energi har tillsammans anlagt en hälsotrappa i det kommunala och välbesökta naturreservatet Degernäs – Ramshöjden som ligger granne med bostadsområden, skola och förskolor. Trappan med avsatser med bänkar för vila och en fikaplatz på toppen för att njuta av utsikten ger naturreservatet och Degerfors tätort ett uppsving. Trappan som innehåller runt 330 trappsteg förväntas ge ökat naturintresse hos befolkningen samt bättre fysisk och psykisk hälsa genom stärkt friluftsliv och motion. Detta är ett exempel på projekt som stärker den tätortsnära miljön och som finansierats med stöd av LONA-bidrag i Örebro län.<sup>111</sup>

### 15.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- I Örebro län planerar privata aktörer för en kraftig utbyggnad av fossilfri energiproduktion i form av anläggningar för större solcellsparker, ofta på brukningsvärd jordbruksmark. En sådan utbyggnad innebär en målkonflikt med visionen om en ökad nationell självförsörjningsgrad av livsmedel.
- I Örebro län har under året ett initiativ till samarbete kring fossilfri bygg-, fastighets- och anläggningsbransch tagits från privat håll. Nu ingår Klimatinitiativ Örebro län i Fastighetsnätverket och som ett nytt fokusområde i Örebro läns energi- och klimatråd. Visionen är klimatneutral bygg-, anläggnings- och förvaltningssektor i Örebro län till år 2045.

## 15.4. Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö – Örebro län

Utvecklingen för miljö kvalitetsmålet bedöms som neutral, eftersom det inte går att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Om målet ska nås är det särskilt viktigt att planeringen för en hållbar bebyggelsestruktur och god livsmiljö samt hushållning med energi- och naturresurser förbättras ytterligare. Strategier för hur kulturmiljö- och naturvärden ska tas till vara

---

<sup>110</sup> PM Effekter och nyttor av Citylinjen i Örebro. Utvärdering våren 2024. [pm-effekter-och-nyttor-av-citylinjen-varen-2024.pdf \(regionorebrolan.se\)](https://regionorebrolan.se/pm-effekter-och-nyttor-av-citylinjen-varen-2024.pdf)

<sup>111</sup> Databasen för Lokala naturvårdssatsningen (LONA). [Aktivitetssatsning i Ramshöjden \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/aktivitetssatsning-i-ramshojden)

och utvecklas behöver tas fram och samordnas med andra strategier som berör hållbar utveckling.

### 15.4.1. Bebyggelsestruktur och transporter

Kommunernas arbete med att ta fram strategier och översiktsplaner är tids- och resurskrävande och konkurrerar med löpande detaljplanering. Statliga stöd till planeringsinsatser i olika frågor har visat sig vara ett effektivt sätt att öka aktiviteten i översiktsplaneringen. Behov av ett strategiskt arbete med bostadsförsörjning är också en viktig del i kommunernas översiktsplanearbete.

Energi- och klimatprogrammet utgör ett underlag för verksamhetsplanering och prioriteringar.<sup>112</sup> Uppföljningar visar att takten i arbetet behöver öka för att energi- och klimatmålen ska kunna uppnås. I den uppdatering som nu håller på att tas fram är bygg och anläggning en av målgrupperna.

Befolkningens tillgång till knutpunkter för kollektivtrafik varierar inom Örebro län, samt inom och utanför tätort. År 2021 hade 78,9 procent av befolkningen inom tätort en knutpunkt inom 400 meter från bostaden. Samma år hade 13,9 procent av befolkningen utanför tätort en knutpunkt inom 400 meter från bostaden. Av de nytillkomna bostäderna låg 58 procent inom 400 meter från en hållplats år 2021.<sup>113</sup>

### 15.4.2. God livsmiljö

En majoritet av kommunerna i Örebro län har ett fortsatt underskott av bostäder där bostadsbeståndet inte kan möta behov och efterfrågan. Underskottet på bostäder påverkar särskilt de som är nya på bostadsmarknaden och de som har sämre betalningsförmåga. I Örebro län har hemlösheten ökat med över 10 procent sedan år 2017<sup>114</sup>. Kommunernas förutsättningar innebär olika utmaningar i det strategiska arbetet för bostadsförsörjning och att skapa goda bostäder för alla. Boendesociala frågor är viktiga i samhällsplaneringen och behöver stärkas för att skapa goda och hållbara livsmiljöer.

---

<sup>112</sup> Örebro läns energi- och klimatprogram 2021-2025. [Örebro läns energi- och klimatprogram 2021–2025 \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/orebro/om-orebro-lans-energi-och-klimatprogram-2021-2025)

<sup>113</sup> SCB, statistikdatabasen, Befolkning och bostäder i kollektivtrafiknära läge, efter region.

<sup>114</sup> Regional bostadsmarknadsanalys för Örebro län 2024. Tema hemlöshet. [Regional bostadsmarknadsanalys för Örebro län 2024 \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/orebro/om-orebro-lans-bostadsmarknadsanalys-2024)

När det gäller arbetet med att bevara, använda och utveckla värdefulla byggnader, bebyggelsemiljöer, platser och landskap visar uppföljningen avseende skyddad bebyggelse att färre planeringsinsatser genomförs för att ta tillvara kulturvärden. Särskild kompetens kring gestaltnings- och kulturmiljöfrågor i form av exempelvis stadsarkitekt och antikvarisk kompetens saknas i flera kommuner i Örebro län. Länsstyrelsen har dock initierat och deltar i en regional samverkan inom Gestaltad livsmiljö för att stärka arbetet med dessa frågor.

I Örebro län är tillgången till skyddad natur högt jämfört med riket i stort. Ca 47 procent av befolkningen i Örebro län bor mindre än 1 km från skyddad natur.<sup>115</sup>

### 15.4.3. Byggnader och resurshushållning

Anspråken på brukningsvärd jordbruksmark för bostäder och verksamheter i kommuner med utpräglad jordbruksbygd och befolkningstillväxt medför målkonflikter. Detsamma gäller fossilfri energiproduktion i form av solcellsparker på jordbruksmark, där finns behov av lagstiftning med krav på en mer omfattande lämplighetsprövning än vad som sker idag.

Avfallshanteringen går mot mer förbränning och utsortering av biologiskt avfall. Mängden avfall per invånare som går till deponering är på rekordlåga nivåer. Förberedelser görs för att sortera ut och samla in textilavfall separat, vilket är ett krav från och med 1 januari 2025. Detta görs för att antingen kunna återanvända och sälja textilen på nytt, eller om textilen är trasig och uttjänt kunna återvinna materialet. Vid vissa återvinningscentraler finns redan möjlighet att skänka kläder och annat till välgörande ändamål.

I Örebro län finns en anläggning som tar emot hushållsavfall för rötning från olika delar av länet. Kommunerna i Örebro län har aktuella avfallsplaner. I dessa framgår att man jobbar aktivt för att öka återanvändning och återvinning samt sortering av både vanligt och farligt avfall. En del i detta är också att kommunerna lämnar information till hushållen om avfallsförebyggande åtgärder.

Nationella styrmedel i kombination med regionala projekt är bra incitament för att stimulera åtgärder för att nå måluppfyllelse inom avfallsområdet. Krav på insamlingsmål för exempelvis kläder kan driva på utvecklingen. Införande av producentansvar för textil med insamling av textil för

---

<sup>115</sup> SCB, statistikdatabasen, Folkmängd inom zon runt skyddad natur och medelavstånd till skyddad natur, efter region.

återanvändning och återvinning kan också vara en möjlighet att tillvarata en värdefull resurs och gå mot en cirkulär ekonomi. Utveckling av återvinningscentralernas verksamhet, såsom reparationer och försäljning, skulle också kunna bidra till återvinning och en mer cirkulär ekonomi.

## 16. Ett rikt växt- och djurliv Örebro lämn

### 16.1. Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv – Örebro län

Det krävs förändringar inom skogs- och jordbruk för att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv. De storskaliga processerna i vardagslandskapet har en fortsatt negativ påverkan på biologisk mångfald. Myndigheternas arbete med skydd och skötsel av naturmiljöer är viktig för miljömålets utveckling, samt arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter, våtmarkssatsningen, samverkan kring grön infrastruktur och bekämpning av invasiva arter. Det är svårt att utvärdera effekterna av det som görs på objektsnivå eller åtgärdernas betydelse på landskapsnivå.

### 16.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Örebro län

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

### 16.3. Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Örebro län

Det regionala naturvårdsarbetet är fokuserat på skydd och skötsel av skyddad natur, utveckling av biologiska och upplevelsemässiga värden i tätortsnära natur, samt rådgivning och tillsyn i samband med exploatering. Inom länet arbetas med skydd, restaurering och hållbart nyttjande, främst genom Länsstyrelsen i Örebro, Skogsstyrelsen och kommunerna. Det är svårt att utvärdera effekterna av det som görs på objektsnivå eller åtgärdernas betydelse på landskapsnivå. En viktig verksamhet är den pågående nationella satsningen med att gynna och återskapa våtmarker.

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

- Länsstyrelsen i Örebros arbete med områdesskydd har resulterat i sex nya naturreservat på 290 hektar och fem reservat har utvidgats med 130 hektar. Främst naturskogsartade barrskogar med inslag av lövträd, i flera fall med kalkpåverkade miljöer som gynnar livsmiljöer för en mängd hotade arter.



- Länsstyrelsen i Örebro förvaltning av naturreservat har prioriterat slätter av ängsmark och skötsel av naturbetesmarker. Det har skett på bekostnad av åtgärder för friluftsliv och möjligheten att anlita privata entreprenörer för att utföra tjänster.
- Inom våtmarkssatsningen genomför Länsstyrelsen i Örebro restaurering av svämplan, återmeandring och återvåtning genom proppning och igenläggning av diken, samt riktade åtgärder för att restaurera rikkärr.
- Inom arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter har Länsstyrelsen i Örebro län under året gjort biotopvårdande röjningar för att gynna asknätfjäril. Trots årliga biotopförbättrande åtgärder för att gynna ortolansparv, har det inte gått att bryta den negativa trenden. För det tredje året i rad var det ingen häckning i länet i år<sup>116</sup>. Ortolansparven är nu troligen försvunnen som häckande art i Örebro län. Flera restaureringar har utförts i vattendrag med fokus på flodpärlmussla, som återmeandringar och återskapandet av våtmarker. Syftet är att gynna öring och flodpärlmussla, medan våtmarker motverkar uttorkning av vattendragen. Inventering av flodnejonöga gjorde att två nya vattendrag med arten har upptäckts i Örebro län, i Forsa- och Rönnesån (Motala ströms avrinningsområde). En forssträcka har restaurerats i Täljeån för att gynna fisken asp.
- Inom Grön infrastruktur har Länsstyrelsen i Örebro län inte haft resurser till att initiera egna åtgärder, förutom ett fortsatt arbetet med att ta fram skogliga värdetrakter, samt en löpande intern förankring och integrering av Grön infrastruktur i verksamheten.
- Under 2024 har Länsstyrelsen i Örebro arbetat med bekämpning av invasiva arter på land återupptagits med fokus på jättebalsamin i skyddade områden. Arten har minskat på de lokaler som har bekämpats tidigare år, men har samtidigt dykt upp på nya platser. Ihop med Skogsstyrelsen har Länsstyrelsen utfört bekämpning av gul skunkkalla på en nyupptäckt lokal i ett biotopskydd. Åtgärder i Örebro län mot invasiva arter i vatten har gjorts genom extra medel från Havs- och vattenmyndigheten. Sjögull har bekämpats med en ny typ av duk i sjön Väringen, då cirka 1000 kvadratmeter har täckts över. Bekämpningen av bäckröding har fortsatt för att gynna öring och flodpärlmussla.
- Skogsstyrelsen har genomfört skötsel i skyddade områden i Örebro län, till exempel avvecklas gran löpande i lövmiljöer, skötsel görs i ädellövmiljöer och det ska på sikt återinföras bete i två Natura 2000-områden. Arbetet har dock prioriterats ned som en följd av

---

<sup>116</sup> Persson, M. 2022. Ortolansparv i Örebro län – på randen av utrotning i länet. Länsstyrelsen i Örebro län. Arbetsmaterial.

minskad medelstillgång. Det finns ett behov av att Skogsstyrelsen får särskilda skötselmedel, då medel för skötseln idag tas från myndighetens skyddsarbete.

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

- Kumla kommun har arbetat med att gynna sandlevande vildbin vid Sannahed i en värdetrakt för gräsmarker. En målart har varit det rödlistade svartpälsbiet som omfattas av ett nationellt åtgärdsprogram. De har fått medel från en lokal naturvårdsorganisation för att bygga och sätta upp fler mulmholkar. Kommunen har röjt och restaurerat ett kalkrikt men igenvuxet område för att gynna orkidéer. (Kommunala medel, bidrag och LONA)
- Karlskoga kommun har restaurerat ängsmark med fokus på sandmiljöer och torrängar, i ett samarbete mellan olika förvaltningar. Det bidrar till en förankring av åtgärderna internt och ett delat ansvar för den löpande skötseln. Jätteloka bekämpas inom ett område genom att bete har införts med lantrasen Dala pälsfår. (LONA, kommunala medel, IAS-medel).
- Örebro kommun har bildat naturreservatet Löreskogen i Glanshammar och kulturreseptatet Hyttebacken. Kommunen har under året ökat arealen för naturvårdande skötsel med 270 hektar utanför natur- och kulturreseptat. Kunskapsunderlag om värdefull natur har tagis fram genom en naturvärdesinventering för de planeringsintensiva delarna och de har utfört spridningsanalyser för lövskogsfåglar, barrskogsfåglar och pollinatörer. Naturvårdsröjningar har gjorts i de kommunala reservaten Hyttebacken och Sommarro samt i Björklunda gamla betesmark. I reservatet Ekeby ekhage har betesmark restaurerats och utökats med ca 2,5 hektar samtidigt som ekar har veteraniserats. I reservaten Oset och Rynningeviken har betesmarker utökats med 6 hektar som ska skötas med sent betespåsläpp. I Markaskogens reservat (Ässkog) och i Latorp har ängsmarker restaurerats. (LONA- och kommunala medel).
- Hallsbergs kommun har reviderat skötselplanen för reservatet Broby äng, delvis för att få till en mer ändamålsenlig och artinriktad skötsel. Kommunen har bekämpat invasiva arter och arbetar med att kartlägga invasiva arters utbredning inför kommande års insatser. (LONA, kommunala medel)
- Degerfors kommun har haft dialog med Sveaskog om hyggesfria metoder i ett friluftsområde och kommunen gjorde en inventering av naturvårdsarter i området. (Kommunala medel)

- Askersunds kommun har tillsammans med en privat markägare tagit fram en förstudie och anlagt en våtmark på en tidigare igenplanterad åker. Kommunen har utfört bekämpning av gul skunkkalla vid Åsbro. Kommunen har även påbörjat ett arbete med att ta fram en skötselplan för salamanderdammar i samhället Lanna i Lekebergs kommun. (LONA, kommunala medel)

## 16.4. Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Örebro län

Utvecklingen för miljömålet är fortfarande negativ trots det positiva arbete som utförs. För att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv så krävs det framför allt fortsatta förändringar inom skogs- och jordbruk för att uppnå miljömålet.

Sedan lång tid har storskaliga förändringar i landskapet orsakats av främst skogs- och jordbruk. Det är viktigt att styrmedel utformas inom näringarna så att biologisk mångfald gynnas. Här finns det behov av förbättring inom EU:s miljöstöd och inom skogsbruket krävs ett fortsatt arbete med att öka kvalitén på de frivilliga avsättningarna och på den generella naturvårdshänsynen<sup>117</sup>. Tillämpningen av artskyddsförordningen, framför allt inom skogsbruket, har medfört ett större artfokus vid planering och utförande inom praktiskt skogsbruk. Det är dock för tidigt att se effekter på miljökvalitetsmålet.

Skogsstyrelsens och Länsstyrelsen i Örebro läns arbete med skydd och skötsel av naturmiljöer är viktiga för att motverka förlusten av skyddsvärda arter och miljöer. Indragna medel till Länsstyrelsens förvaltning av skyddad natur har resulterat i utebliven hävd av slätterängar, minskad restaurering av betesmarker och bortprioritering av artinriktade skötselåtgärder. Även neddragning på arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter bidrar till att det "är svårt att vända de negativa trenderna för hotade arter.

Det är idag svårt att få till en långsiktighet i naturvårdsarbetet då Länsstyrelsen styrs av en ettårig naturvårdsbudget. Årets planering komplicerades ytterligare då en inledande neddragning av medel, följdes av flera tillskott av medel senare under året. Tillskotten är välkomna men de försvårar länens planering, arbetsfördelning och prioritering av resurser. Den här kortsiktigheten och ryckigheten i ekonomin bidrar inte till ett effektivt och ändamålsenligt naturvårdsarbete.

---

<sup>117</sup> Andersson, C. 2022. [Levande skogar - Fördjupad utvärdering 2023](#). Rapport 2022/12, Skogsstyrelsen.

Det statliga stödet LONA är en viktig motor för kommunernas naturvårdsarbete. Indragna medel har minskat deras möjligheter att arbeta med naturvård, då mindre kommuner inte prioriterar att avsätta egna medel för naturvårdsåtgärder.

Det är viktigt att restaurering av ekosystem och livsmiljöer kommer i gång nationellt<sup>118</sup>. Europeiska kommissionens förordning om restaurering av natur är en ambitiös satsning med åtgärder för att motverka och vända rådande negativa trend för många naturtyper och arter. Arbetet med att genomföra förordningen kan bli av stor vikt för att vända miljömålets negativa utveckling.

Den pågående våtmarkssatsningen är ett positivt och långsiktigt initiativ. Här finns ett tydligt klimatfokus, men åtgärder bidrar även till förbättrad vattenkvalité, minskad utforsling av näringsämnen och att landskapets vattenhållande förmåga ökar, samt gynnar biologisk mångfald.

#### 16.4.1. Grön infrastruktur

Grön infrastruktur har en viktig roll i naturvårdsarbetet genom att det bidrar med ett landskapsperspektiv. Samverkan mellan aktörer främjar en bredare förankring av både problembild och åtgärdsbehov, samt bidrar till en ökad kunskapspridning. Bristen på resurser gör dock att mycket av det här arbetet har avstannat eller endast kan bedrivas i liten skala. Det finns ett behov av att arbetet med Grön infrastruktur prioriteras upp både nationellt och regionalt och att det avsätts medel och personalresurser så att arbetet åter kan ta fart.

#### 16.4.2. Främmande arter och genotyper

Det är positivt att arbetet fortgår med bekämpning av invasiva arter i Örebro län. Fokus ligger på åtgärder i skyddade områden, men många av Örebro läns kommuner och privata markägare har kommit i gång med bekämpningsåtgärder. Det är en utmaning att få till bekämpning av EU-listade arter på privat, kommunal och bolagsägd mark. Även om det finns lagstöd för att åtgärder ska göras så saknas ofta resurser hos flera markägare. Men det har skett en kunskapshöjning i samhället i fråga om

---

<sup>118</sup> Ebenhardt, T., Bergström, L., Hägerhäll, C., Johansson, M., Lennartsson, T., Sandström, C., Tunón, H., Öberg Ben Ammar, L. 2021. [Utarmning och restaurering av landekosystem Ett svenskt perspektiv på IPBES-rapporten](#) Land degradation and restoration. Naturvårdsverket rapport 6948.

invasiva arter. Jämfört med några år sedan så finns det nu ett bredare engagemang och en ökande vilja att genomföra åtgärder.

Det är viktigt med långsiktiga medel för att bekämpa och utrota invasiva arter i skyddade områden, samt för akuta insatser vid upptäckt av nya förekomster. Det finns ett stort behov av mer medel för bekämpning och för uppföljning av tidigare åtgärder för att lyckas med uppdraget.