

Regional årlig uppföljning Uppsala län 2023

1 Sammanfattning för Uppsala län

1.1 Ingress/Inledning Uppsala län

Uppsala län tillhör en expansiv region och mark- och vattenanvändningen i länet påverkar måluppfyllelsen av flertalet miljö kvalitetsmål. Det ställer krav på en sammanhållen fysisk planering, ett stärkt skydd för värdefulla miljöer och ett fokuserat åtgärdsarbete för att vända negativa trender. Strategier och handlingsplaner som kan utgöra vägledning för åtgärder är bland annat Uppsala läns klimat- och energistrategi, Kunskapsunderlag för ansvarsarter och ansvarsnaturtyper, Handlingsplan för Grön infrastruktur i Uppsala län, länsstyrelsens strategi för förvaltning av skyddad natur samt Färdplan för ett hållbart län. Dessa strategier och handlingsplaner används för prioritering av statliga stöd såsom Lokala natur- och vattenvårdsprojekt (LONA och LOVA).



























1.2 Miljö tillståndet i Uppsala län

Endast ett av de miljö kvalitetsmål som följs upp regionalt bedöms kunna nås till år 2030. Länet förlorar biologisk mångfald trots att det pågår flera restaurerings- och skyddsinsatser för att stärka områdesskydd och arters återhämtning. Trenden för utvecklingen bedöms vara negativ för miljö kvalitetsmålen Ingen övergödning, Hav i balans samt levande kust och skärgård och Ett rikt växt- och djurliv. Utvecklingstrenden för Giftfri miljö är oklar medan den för Frisk luft bedöms vara positiv. För övriga tio miljö kvalitetsmål är utvecklingstrenden neutral. Trenden för utvecklingen för Hav i Balans Samt Levande kust och skärgård ändras från neutral till negativ. Bedömningen av utvecklingen för målen påverkas av att naturens återhämtning i många fall är långsam, varför det tar tid innan de får genomslag i form av effekter i miljön. Åtgärdstakten för att nå målen behöver öka och ett långsiktigt och kontinuerligt åtgärdsarbete är avgörande för att vända utvecklingstrenden för miljö kvalitetsmålen.

1.3 Åtgärdsarbetet i Uppsala län

Det utförs idag betydande miljö åtgärder av många olika aktörer och inom många områden. Länsstyrelsen Uppsala län driver arbetet med att tillsammans med aktörer i länet ta fram regionala åtgärdsprogram för miljö målen genom Färdplan för ett hållbart län. Färdplanen är indelad i fyra åtgärdsprogram inom temaområdena minskad klimatpåverkan, ekosystem och biologisk mångfald, vatten samt samhällsutveckling. Temaområdena är förankrade med Uppsala läns miljö- och klimatråd utifrån en gemensam syn på länets största miljö- och samhällsutmaningar. Under 2023 har åtgärdsprogrammet för Ekosystem och biologisk mångfald reviderats och nystartats. Ett dialogmöte anordnades i oktober 2023 för organisationer som varit med under tidigare programperiod. Syftet var att diskutera förändringar och förbättringar i programmet. Under hösten har dialogmöten även hållits med prioriterade aktörsgrupper för att informera och skapa intresse att teckna hållbarhetslöften inom åtgärdsprogrammen minskad klimatpåverkan och hållbar samhällsutveckling.

1.4 Tabell över Uppsala 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		
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
Storslagen fjällmiljö	<i>Ingen bedömning för Uppsala län</i>	<i>Ingen bedömning för Uppsala län</i>
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		

2 Generationsmålet i Uppsala län

2.1 Sammanfattning för generationsmålet Uppsala län

En samhällsomställning krävs för att konsumtion och tillväxt ska gå hand i hand med miljö och global rättvisa. Såväl generationsmålet som FN:s globala hållbarhetsmål i Agenda 2030 är därför viktiga utgångspunkter i miljö- och hållbarhetsarbetet. Pågående klimatförändring och förlusten av biologisk mångfald indikerar att samhällsomställningen inte är på väg åt rätt håll i Uppsala län. Dessa är, tillsammans med tillgång till rent vatten, de största miljöutmaningarna i länet och berör flera politikområden. Det förutsätter samverkan mellan många samhällssektorer, såväl energi och klimat, skydd av arter och livsmedelsproduktion som hållbara städer och hälsa. I Uppsala län finns flera nätverk för samverkan mellan aktörer från myndigheter, kommuner, näringsliv och ideella organisationer, vilka på olika sätt bidrar med insatser som främjar generationsmålet. Länsstyrelsen Uppsala läns framtagande av regionala åtgärdsprogram för miljömålen sker genom arbetet med Färdplan för ett hållbart län i dialog med länets aktörer.

2.2 Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Uppsala län

Länsstyrelserna har ansvar för att samordna det regionala arbetet med generationsmålet och de nationella miljö kvalitetsmålen. Det innebär bland annat ett särskilt ansvar för att utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att öka takten i genomförandet av åtgärder som bidrar till att länets miljö tillstånd förbättras och miljömålen nås. Länsstyrelsen Uppsala län driver detta arbete inom ramen för Färdplan för ett hållbart län, med fyra åtgärdsprogram inom områdena Minskad klimatpåverkan, Ekosystem och biologisk mångfald, Vatten samt Samhällsutveckling¹.

Under 2023 har två möten genomförts med Uppsala läns regionala Miljö- och klimatråd. Miljö- och klimatrådet verkar på en strategisk nivå för stärka samverkan och med gemensam kraft möta de utmaningar som följer av att vara ett län i stark tillväxt. Rådet leds av Landshövdingen och består av beslutsfattare från länets kommuner, myndigheter och organisationer som genom sin verksamhet har stor påverkan på länets miljöutveckling. Under 2023 har rådet deltagit i arbetet med Färdplan för ett hållbart län genom att bidra till aktualisering av åtgärdsprogram för Minskad klimatpåverkan och framtagande av åtgärdsprogram för Samhällsutveckling, samt antagit hållbarhetslöften inom dessa program. Rådet är också en viktig arena för fördjupad analys och samsyn kring länets miljöutmaningar som exempelvis vattenrening och drivmedelsdifferensiering för transporter. Samverkan mellan regionala aktörer skapar goda förutsättningar för hållbar utveckling.

Hållbarhetslöften stärker Uppsala läns åtgärdsarbete för miljömålen och är frivilliga avsiktsförklaringar som tecknas mellan länsstyrelsen och aktörer verksamma i länet¹. Ett hållbarhetslöfte beskriver de åtgärder en aktör åtar sig att genomföra ur befintliga regionala åtgärdsprogram för miljömålen inom Färdplan för ett hållbart län. I år tas nya löften inom åtgärdsprogrammen för minskad klimatpåverkan och samhällsutveckling, dessa program blev reviderade under 2022. Varje aktör förväntas integrera antagna löften i ordinarie verksamhet. Länsstyrelsen stöttar med råd kring finansieringsmöjligheter som till exempel klimatklivet² och lokala natur- och vattenvårdsprojekt (LONA och LOVA)³. Där möjligt samarbetar aktörer för att lösa problem och genomföra aktiviteter. Genomförandet följs upp årligen.

¹ Länsstyrelsens arbete med regionala åtgärdsprogram. [Här är länk till källa.](#)

² Länsstyrelsens webbplats om klimatklivet. [Här är länk till källa.](#)

³ Länsstyrelsens webbplats om LONA-bidrag. [Här är länk till källa.](#)

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

Arbetet med biologisk mångfald är långsamma processer som försenas och försvåras av strukturella förändringar i landskapet och kortsiktiga styrmedel. Skydd av värdefulla naturområden är en viktig del i att bevara biologisk mångfald, samt natur- och kulturmiljö. Trenden för bibehållen skötsel av ängs- och naturbetesmarker i kulturlandskapet går åt fel håll och fler åtgärder som gynnar skötsel behövs, exempelvis med hjälp av samverkan.

I samband med den pågående regionala samverkansprocessen inför nationella planen för miljöprövning av vattenkraften (NAP)⁴ har två bevarandeplaner för Natura 2000-områden reviderats under 2023. Revideringen syftar till att utgöra ett bättre underlag vid bedömning, prövning och tillsyn av områdena. I de aktuella områdena finns svämberoende naturtyper av högt nationellt värde.

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

För att nå de tio nationella friluftsmålen i Uppsala län arbetar länsstyrelsen och andra regionala aktörer samordnat med friluftslivsfrågor. Friluftslivet i länet bidrar till folkhälsa, ökad kunskap om natur- och kulturmiljöer hos allmänheten och hållbar utveckling på landsbygden och i tätorterna. Till följd av Corona-pandemin var det under 2020 och 2021 högt tryck på länets naturreservat. Under det senaste året har besöksstrycket minskat något, men är fortfarande på en högre nivå än innan pandemin, vilket bidragit till ett ökat friluftsliv.

Under 2023 har Länsstyrelsen Uppsala län arrangerat en tankesmedja för friluftslivet tillsammans med Tierps kommun. Dagen ägnades åt informationsutbyte och inspiration med besök till olika friluftsområden. Länsstyrelsen Uppsala län har också fortsatt utvecklingen av en digital samarbetsplattform med syfte att utveckla stöd för informationsspridning, erfarenhetsutbyte och fortbildning för länets kommuner och andra aktörer för att effektivare kunna arbeta mot friluftsmålen. Tillsammans med länsstyrelserna i grannlänerna har länsstyrelsen i Uppsala arrangerat fyra frukostseminarier under året för kommunerna. Under seminarierna har kommunerna utbytt erfarenheter om bland annat hur man kan samsas i naturen för att minska slitage och undvika konflikter, att arrangera naturlek och äventyr för barn och unga samt om tillgänglighet i naturen. Länsstyrelserna Uppsala och Västmanlands län har slutfört en kartläggning och analys av aktörer och verksamheter i länet som bidrar till uppfyllelse av de friluftspolitiska målen. Syftet med det var att skapa en överblick och lägga en bra grund för fortsatt effektivt och målinriktat arbete mot friluftsmålen.

Länsstyrelsen Uppsala län arbetar löpande med underhåll av stigar, eldplatser och toaletter med mera för att kunna bibehålla attraktiva besöksmål i länets naturreservat. I slutet av 2022 invigde Länsstyrelsen ett nytt besöksmål i Aspnäs naturreservat. Platsen ligger vid sjön Tämnamaren och är tillgänglig med till exempel rullstol och barnvagn. Det nya besöksmålet har blivit mycket uppskattat och välbesökt. Under året har cirka 6 000 besökare passerat personräknaren på väg ner mot sjön. Länsstyrelsen Uppsala län deltar även i ett Mistraprojekt för att utveckla mobilappen Naturkartan⁵.

⁴ Länsstyrelsens webbplats om arbetet med nationell plan för miljöprövning av vattenkraften. [Här är länk till källa.](#)

⁵ Webbplats Naturkartan.se. [Här är länk till källa.](#)

2.2.3 Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen
Många myndigheter och kommuner i Uppsala län har utfört åtgärder för att ställa miljökrav i upphandlingar. Inom laborativ verksamhet arbetar sjukhus och universitet kontinuerligt med utfasning och substitution av farliga kemikalier.

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

Inom ramen för Uppsala läns regionala klimat- och energistrategi lyfts frågan om hållbar konsumtion och klimatpåverkan till följd av konsumtion som ett prioriterat område för åtgärder. Den nationella statistiken för klimatpåverkande utsläpp inbegriper inte utsläpp till följd av konsumtion, varför problemets omfattning på regional nivå är svår att analysera. I det regionala åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan inom Färdplan för ett hållbart Uppsala län finns flera åtgärder kopplade till konsumtion. Exempelvis finns åtgärderna Öka kunskap, delaktighet och engagemang samt Minska plastens klimatpåverkan. I de regionala åtgärdsprogrammen för Vatten samt Ekosystem och biologisk mångfald finns tydliga kopplingar till konsumtionens påverkan på vatten som resurs respektive biologisk mångfald genom åtgärder kopplat till inköp av hållbara varor och tjänster samt inspiration till länsinvånarna att göra mer hållbara val.

Under 2023 påbörjade Länsstyrelsen Uppsala län framtagandet av åtgärdsprogrammet för Ekosystem och biologisk mångfald inom ramen för Färdplan för ett hållbart län. Åtgärdsprogrammet föreslås innehålla sju fokusområden: vattenlandskapet, skogslandskapet, jordbrukslandskapet, bebyggd miljö, landskapsplanering och grön infrastruktur, artspecifika insatser samt upphandling och konsumtion.

3 Begränsad klimatpåverkan Uppsala län

3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan – Uppsala län

De klimatpåverkande utsläppen har minskat i länet sedan 1990, framför allt beroende på minskad andel fossil uppvärmning. De största klimatpåverkande utsläppen i länet kommer från transport- respektive jordbrukssektorn. Personbilism fortsätter att dominera transportutsläppen. Länets klimatarbete fokuserar på att skapa förutsättningar för fossilfri transport- och energiomställning samt effektivisering.

3.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Uppsala län

Miljömålet Begränsad klimatpåverkan bedöms endast på nationell nivå.

3.3 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Uppsala län

3.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Region Uppsala arbetar med flera aspekter av klimat och energi. Inom energieffektivisering har regionen gjort den enskilt största förbättringen av samtliga regioner de senaste två åren. Energianvändningen ligger på 182 kWh/kvm per år för Region Uppsala, rikets snitt ligger på 185 kWh/kvm per år.
- Länsstyrelsen Uppsala län implementerar länets klimat- och energistrategi bland annat med hjälp av det regionala åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan inom Färdplan för ett hållbart län. 41 aktörer i länet har under året arbetat med åtaganden inom sina respektive hållbarhetslöften med allt från fossilfri arbetspendling till energieffektivisering. Ytterligare en aktör tecknade hållbarhetslöfte 2022. Länsstyrelsen har tecknat hållbarhetslöfte som inkluderar exempelvis upprättande av miljöledningssystem och anordning av klimatutbildning.
- Länsstyrelsen Uppsala län arbetar med effektproblematiken bland annat inom samarbetet Uppsalaeffekten och projektet Smart förnybart. Syftet är att möjliggöra en ökad elektrifiering med rådande effekttillgång, inklusive transporter, arbetsmaskiner med mera, och styra mot effektiv uppvärmning. Arbetet finansieras delvis av Energimyndigheten.

3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Uppsala Klimatprotokoll driver ett brett nätverk i kommunen med olika arbetsgrupper som jobbar tematiskt med klimatåtgärder och uppföljning. Arbetet finansieras av deltagarna samt med medel från klimatklivet och forskningsutlysningar.
- Samtliga kommuner i länet har arbetat med aktiviteter kopplade till hållbarhetslöften för minskad klimatpåverkan inom Färdplan för ett hållbart län, vilket gett kommunerna möjlighet att höja ambitionen i klimatarbetet.
- Enköpings kommun arbetar med implementering av hållbarhetslöfte för klimat genom bland annat projektering av ny gång- och cykelväg och installation av cykelparkering i centrum med cirka 100 nya platser. Kommunen har även utvecklat sitt energiuppföljningsarbete genom ett nytt fastighetssystem samt minskat tjänsteresor med flyg med 90 procent sedan 2019.
- Knivsta kommun har bland annat antagit ett nytt regelverk för resande 2022 där ökat hemarbete tillåts samt genomfört en utredning av kollektivtrafiken tillsammans med Region Uppsala för att öka resande med kollektivtrafik.

- Flera kommuner i Uppsala län deltar i initiativet Fossilfritt 2030 med stöd från BioDriv Öst. Initiativet bidrar till kommunal omställning till fossilfria transporter med bland annat mål och planer för utfasning av fossila drivmedel och utbyggnad av infrastruktur för biodrivmedel och laddning av elfordon. Detta finansieras dels av Region Uppsala, länsstyrelsen och kommunerna, dels från extern finansiering som Klimatklivet och ERUF.
- Enköping och Uppsala kommuner deltar i det EU-delfinansierade projektet Viable Cities för att utveckla det egna arbetet med integrering av klimat- och hållbarhetshänsyn i kommunens verksamhet.⁶
- Uppsala kommun och näringslivet arbetar med att minska fossil plast genom upphandlingskrav och utfasning.
- Regionalt och kommunalt görs åtgärder för en förbättrad kollektivtrafik samt utveckling av infrastruktur som exempelvis att nybebyggelse planeras längs kollektivtrafikstråken och utbyggnad av cykelvägar i stråk. Miljöhänsyn och krav på energieffektivitet i upphandlingar är också viktiga åtgärdsområden, både för företag och offentlig sektor. Detta gäller speciellt vid upphandling av fordon och transporter.

3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Flera företag har tecknat hållbarhetslöfte för minskad klimatpåverkan inom Färdplan för ett hållbart län. KGK Autoexperten minskar sina utsläpp bland annat i arbetet med godstransporter genom att erbjuda laddmöjlighet till kunders laddbara fordon samt utreda möjligheten att elektrifiera egna distributionsfordon. Gyproc arbetar med att elektrifiera arbetsmaskiner och att öka andelen återvunnet material i sina gipsprodukter.
- Inom de areella näringarna pågår bland annat arbete för att fasa ut oljeförbränning och intresset växer för att ställa om arbetsmaskinparken till el. Klimatklivet och landsbygdsprogrammet är viktiga finansieringskällor för omställning hos landsbygdsföretag.
- Värmeverket i Uppsala fasade ut torven 2020 på vilket minskat de klimatpåverkande utsläppen från energisektorn. Fossil olja ersätts i länets värmeverk med bioolja för spets- och reservkraft men en viss andel fossil olja kommer ändå att finnas kvar. Plastanvändningen ökar och leder till ett ökat plastinnehåll i avfallet vilket ökar koldioxidutsläpp från avfallsförbränningen.

3.3.4 Övriga åtgärder

- Uppsala universitet arbetar inom den laborativa verksamheten med att minska mängden fossil plast som går till avfallsförbränning. Tillsammans med en avfallsleverantör pågår arbete för att möjliggöra återvinning av fossil plast som inte är förpackningar. Tillsammans med en leverantör av avfallsbehållare pågår utveckling av riskavfallsbehållare i fossilfri biokomposit. Tillsammans med universitetets fastighetsägare pågår även arbete med energieffektivisering och minskad klimatpåverkan från energianvändningen genom tekniska åtgärder, installation av solceller för egen elproduktion samt inkludering av frågor om energieffektivitet och hållbarhet vid omförhandling av hyresavtal.
- Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) beslutade år 2017 att bli klimatneutrala till 2027 genom implementering av handlingsplaner för bland annat fossilfri el, fjärrvärme och fjärrkyla. Under 2021 köptes enbart fossilfri elenergi. Energieffektivisering har gett en minskning på 7 procent sedan 2019, och av fjärrvärme/fjärrkyla var 68 procent av fossilfritt ursprung 2021. Användning av HVO ökar. Av den förbrukade mängden drivmedel under 2021 var 37 procent fossilfritt. Där det är möjligt tas hänsyn till energi och klimat vid upphandling av

⁶ Webbplats Viable Cities, klimatneutrala städer 2030. [Här är länk till källa.](#)

varor, tjänster och byggnader. Fossila utsläpp från flygresor har minskat med 45 procent per anställd jämfört med första halvåret 2019.

3.4 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Uppsala län

De klimatpåverkande utsläppen har successivt minskat i länet sedan 1990, framför allt beroende på minskad andel fossil uppvärmning. Från 1990 till 2021 har länets utsläpp minskat med 39% och uppgick 2021 till 1,33 miljoner ton per år. Utsläppen från arbetsmaskiner ökade 2020 i linje med hög byggtakt i länet vilket även betyder att indirekta utsläpp från konsumtion i bygg- och anläggningssektorn ligger på en hög nivå. De största direkta klimatpåverkande utsläppen i länet kommer från transport-, jordbruks- och energisektorerna, där jordbruk nu utgör den näst största sektorn efter att torv fasats ur fjärrvärmeproduktionen. Privatbilism fortsätter att dominera transportsektorn. Pågående utbyggnad av laddinfrastruktur för elfordon och utökad tillgång till biodrivmedel i länet förbättrar förutsättningarna för minskade utsläpp, även för genomfartstrafik.

Utsläppen från kollektivtrafiken minskar tack vare infasning av biodrivmedel och elektrifiering. Samtidigt ökar trafiken där pendling till Uppsala stad från kringliggande orter ökar (undantag 2020) och arbetspendling till Stockholm dominerar pendlingsflödet. Mer fokus behövs på att minska trafiken och skapa effektivare transportlösningar. Infrastruktur för gång och cykel, samt biodrivmedel och laddning av elfordon är viktigt för att nå de nationella klimatmålen.

Länstransportplanen 2021 ska öka satsningar på fossilfri transport, dock krävs ytterligare åtgärder för att utveckla tillgång till fossilfria drivmedel och laddinfrastruktur samt öka samhällets transporteffektivitet. Arbetet med eleffektproblematiken har belyst vikten av sektorsövergripande arbete med elektrifiering, och stamnätsförstärkning som annonserats till 2024 bör möjliggöra en utbyggnad av laddinfrastruktur i tillräcklig takt för transportomställning.

Uppsala län har en fortsatt hög befolkningsökning och hög nybyggnadstakten. Kopplat till fyrspårssatsningen mellan Stockholm och Uppsala byggs nya orter längs järnvägsstråket vilket medför ett stort behov av långsiktig planering för klimat- och energieffektiva lösningar i både bygg- och brukskedan av byggnader, samt hållbara transporter.

4 Frisk luft Uppsala län

4.1 Sammanfattning för Frisk luft – Uppsala län

För att nå målet behöver ytterligare åtgärder vidtas, främst för att minska utsläppen från trafiken, vilket är den största källan till utsläpp av partiklar och kväveoxider i Uppsala län.

4.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Uppsala län

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

4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft – Uppsala län

I Uppsala län är de största problemen med luftföroreningar kopplade till kvävedioxid men även historiskt för partiklar (PM10) i Uppsala stad. Länsstyrelsen Uppsala län fastställde den 24 november 2006 Uppsala kommuns förslag till åtgärdsprogram för att klara EU:s miljö kvalitetsnormer (MKN) för partiklar och kvävedioxid.

Miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet uppnåddes inte under perioden för det tidigare åtgärdsprogrammet som fastställdes 2006. Under åren 2013 och 2014 omprövades därför åtgärdsprogrammet och fastställdes av Länsstyrelsen 2015⁷. Ett nytt åtgärdsprogram för kvävedioxid och handlingsplan för luftkvalitet 2022-2027 togs fram under 2021 och börja gälla från 2022.

Utvecklingen för att nå miljö kvalitetsmålet för frisk luft till 2030 bedöms som Nära.

EU-kommissionen har lagt fram ett förslag till ett reviderat luftkvalitetsdirektiv, som beaktar WHO riktlinjer. Ändringarna bedöms införlivas i svensk lagstiftning tidigast år 2026, vilket innebär skärpt lagstiftning och strängare miljö kvalitetsnormer än idag⁸.

4.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Uppsala län har tillsyn- och prövningssansvar för flera industriella verksamheter. Vid tillsyn eller prövningsärende eftersträvas miljö förbättringar, där luftföroreningar ingår direkt eller indirekt.

4.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Uppsala län har arbetat aktivt med olika åtgärder för bättre luftkvalitet, genom information om minskad användning av fossilt bränsle, alternativa bränslen, ladd stationer för elfordon. På kommunal nivå arbetas det på hållbart resande genom att minska egna transporter och främja kollektivtrafik, cykling och gång⁹.
- Riktat utskick med information om vedeldning sändes till alla hushåll i Uppsala kommun med eldstad (ca 30 000st).
- Kompletterande luftmätningar har genomförts på Övre Slottsgatan och Väderkvarnsgatan i Uppsala innerstad för perioden juni 2022- juni 2023¹⁰.

⁷ Omprövning av Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar (PM10) i Uppsala. [Här är länk till källa.](#)

⁸ SLB- analys 2023 Luftkvalitet inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Mätresultat år 2022. [Här är länk till källa.](#)

⁹ Åtgärdsprogram för kvävedioxid-Uppsala kommuns handlingsplan för Luftkvalitet 2022-2027.

¹⁰ Redovisning av arbetet med att nå miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet i Uppsala (2022)

- Uppföljning av tidigare genomförd åtgärd med trafikomläggning på Kungsgatan¹¹.

4.4 Tillstånd och målbedömning för Frisk luft – Uppsala län

Det är svårbedömt, men bedöms ändå möjligt att nå miljö kvalitetsmålet Frisk luft i Uppsala län till 2030 med idag beslutade styrmedel. De preciseringar som är svårast att nå är de som gäller kvävedioxid längs vissa gatuavsnitt i Uppsala stad. Idag pågår ett arbete med att klara miljö kvalitetsnormerna (MKN) för kvävedioxid i Uppsala stad. Trots att många åtgärder har vidtagits för att få ner halterna av dessa föroreningar så överskrids eller riskerar MKN att överskridas under år med ogynnsam väderlek.

Halterna av luftföroreningar (bensen, bensapyren, butadien, formaldehyd, partiklar (PM 2,5 och PM 10), marknära ozon, ozonindex, kvävedioxid och ”korrosion på kalksten”) överskrider inte risken för påverkan på bl.a. kulturföremål.

4.4.1 Partiklar (PM10, PM2,5) och kvävedioxid

Miljö kvalitetsnormerna för luft 2022 klarades för partiklar och kvävedioxider. Miljö kvalitetsmålet för kvävedioxid till skydd för människors hälsa klarades dock inte vid Uppsala kommuns mätstation på Kungsgatan¹².

2022 överskreds årsmedelvärdet med 23 dagar mot tillåtna 20 och timmedelvärdet med 315 timmar mot tillåtna 175¹³. Sedan flytten av mätstationen 2017 (från Kungsgatan 42 till Kungsgatan 67) har resultatet visat på överskridande dygns- och timnormerna för kvävedioxider. En orsak bedöms kunna vara starkare vindriktning på den västra sidan av Kungsgatan jämfört med den tidigare östra. Skiftet påverkar även halterna för partiklar.

4.4.2 Bensen

Bensen mäts inte varje år eftersom halterna i regionen är relativt låga. Halterna av bensen i bakgrundsmiljön, det vill säga de halter som boende i tätorter normalt utsätts för, har sjunkit kontinuerligt sedan år 1999¹⁴. Uppsala län har som helhet dock haft en svagt sjunkande trend sedan 2003. Den senaste mätningen, från 2007, visar att man då hade en genomsnittlig halt bensen i luften på 0,9 mikrogram per kubikmeter³.

Nationella miljö kvalitetsmålet för bensen klaras i urban bakgrundsluft i Stockholm 2011 och 2019 gjordes indikativa mätningar av bensen i Uppsala och Stockholm, halterna var lägre än miljö kvalitetsmålet¹⁵.

Biltrafiken är den största källan till bensenutsläpp eftersom bensin innehåller bensen. Bensen är även en av de lättflyktiga kolväteföreningar (VOC) som kan frigöras vid förbränningsprocesser. Den minskande trenden beror sannolikt främst på miljöklassning av bensin (lägre bensenhalter) men även ny motorteknik samt åtgärder för att minska avdunstningsförluster från bilar och bensindistribution har haft betydelse¹⁶.

4.4.3 Butadien och formaldehyd

Det saknas underlag för uppföljning av butadien och formaldehyd i Uppsala län.

¹¹ Rapportering av åtgärdsprogrammet för luft. [Här är länk till källa.](#)

¹² SLB- analys 2023 Luftkvalitet inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Mätresultat år 2022. [Här är länk till källa.](#)

¹³ Rapportering av åtgärdsprogrammet för luft. [Här är länk till källa.](#)

¹⁴ Bensenkarta för Uppsala län 2003. [Här är länk till källa.](#)

¹⁵ SLB- analys 2023 Luftkvalitet inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Mätresultat år 2022. [Här är länk till källa.](#)

¹⁶ Luftguiden Handbok om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft. [Här är länk till källa.](#)

4.4.4 Marknära ozon och korrosion

Den långväga transporten av ozon från kontinenten svarar för huvuddelen av det marknära ozonet i Uppsala läns region. Det saknas underlag för att bedöma omfattning av ozon i länet, men regionalt ses en stigande trend. Orsaken bedöms bero på trafikens minskade utsläpp av kvävemonoxid, vilken förbrukar ozon vid bildningen av kvävedioxid¹⁷.

¹⁷SLB- analys 2023 Luftkvalitet inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Mätresultat år 2022. [Här är länk till källa.](#)

5 Bara naturlig försurning Uppsala län

5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Uppsala län

Uppsala län har mindre problem med försurning än landet i övrigt. Det beror på att de kalkrika jordarna som täcker länet ger marken, sjöar och vattendrag ett naturligt gott skydd mot effekten av försurande nedfall. Mer än 80 procent av länets skogsmark har låg eller måttlig surhetsgrad. Nedfallet av försurande ämnen är däremot inte lägre över Uppsala län än i övriga delar av Sverige. Snarare finns risken att det är något högre än genomsnittet, beroende på att regionen är tätbefolkad och har en hög tillväxt.

5.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Uppsala län

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

5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Uppsala län

Industrisektorn är den dominerande utsläppskällan av svaveldioxid i Uppsala län. Utsläppen minskade kraftigt under 1990-talet och är idag på en betydligt lägre nivå tack vare krav på sänkta svavelhalter i fossila drivmedel.

5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen Uppsala län tillämpar bästa tillgängliga teknik (BAT) i prövningsärenden som rör utsläpp av svavel till luft.

5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Kommunerna i Uppsala län tillämpar bästa tillgängliga teknik (BAT) i prövningsärenden som rör utsläpp av svavel till luft.

5.4 Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning – Uppsala län

Målet nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2022, men det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Några få energi- och industrianläggningar i länet dominerar de försurande utsläppen av svaveldioxid, bland annat förbränning av torv. Utsläppen av svaveldioxid förväntas minska med anledning av att ett nytt värmeverk, som använder förnybara bränslen i stället för torv, togs i bruk år 2020. Markanvändningens bidrag till försurningen är förhållandevis liten i länet. På grund av jordartens buffrande egenskaper kan man inte utläsa att effekterna av försurande utsläpp och nedfall påverkar miljö tillståndet i någon tydlig riktning.

Försurande ämnen gör att material vittrar snabbare, till exempel byggnader, konstruktioner och kulturhistoriskt värdefulla föremål. I mark påverkas rörledningar och fornlämningar. Tyvärr saknas kunskap om hur Uppsala läns fornlämningar påverkas av försurande nedfall.

EU:s utsläppsdirektiv har bidragit till minskade utsläpp av försurande ämnen, vilket gör att belastningen över länet minskar. Eftersom regionen är expansiv och under stark tillväxt är det dock fortsättningsvis viktigt att energi-, industri- och vägtrafiksektorn fortsätter att minska sina utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider så att det inte uppstår problem framöver.

6 Giftfri miljö Uppsala län

6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö – Uppsala län

I Uppsala län arbetar myndigheter, kommuner och näringslivet aktivt med att minska utsläpp av skadliga ämnen till miljön genom såväl kommunikativa, strategiska som konkreta åtgärder. Trots goda exempel på miljöförbättrande arbeten bedöms utvecklingstrenden oklar i Uppsala län. Trendbedömningen beror på att frågan är mångfacetterad och svårbedömd där hänsyn även tas till försämrande åtgärder såsom ökade utsläpp samt oklarheter kring tillkomst av nya skadliga ämnen.

6.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö- Uppsala län

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

6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Uppsala län

6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Uppsala län arbetar med regionala åtgärdsprogram för miljömålen inom ramen för Färdplan för ett hållbart län. Aktörer från bland annat myndigheter, kommuner och näringsliv har tecknat hållbarhetslöften för vatten där en del åtgärdsarbete bidrar till miljömålet Giftfri miljö.
- Uppsala universitet arbetar kontinuerligt med utfasning och substitution av farliga kemikalier från deras laborativa verksamhet utifrån universitetets handlingsplan för utfasning av kemikalier. Vid upphandlingar ställs krav kopplat till kemikalieinnehåll i produkter och varor. Universitetets lokalvård är Svanencertifierad och av de förbrukningsvaror som används är 95 procent miljömärkta.
- Region Uppsala genomför läkemedelsreningsprojekt vid Akademiska sjukhuset för att hitta en teknik för att rena läkemedelsrester i sjukhusets avloppsvatten
- Region Uppsala jobbar med att öka medvetenheten om läkemedels miljöpåverkan och arbetar löpande med att försöka minska förskrivning av miljöbelastande substanser.
- Region Uppsala arbetar med att registrera samtliga farliga kemikalier i databasen KLARA, för att ha kontroll över vilka kemikalier som hanteras, samt utreda alternativ till och om möjligt ersätta de särskilt farliga kemikalier som finns med på Region Uppsalas avvecklingslista.
- Länsstyrelsen Uppsala län har ett pågående arbete med att kartlägga misstänkta och konstaterade PFAS-förorenade områden samt även förorenade sediment. Kartläggningen utförs genom regeringsuppdraget PFAS-förorenade områden (RUPFO) och nationella Sedimentsamverkan (SESAM med koppling till det tidigare regeringsuppdraget förorenade sediment; RUFS). Via beviljade bidragsmedel planerar Länsstyrelsen att utföra verifierande fältprovtagning för PFAS och sediment under 2024. På Länsstyrelsen pågår en enhetsövergripande intern samverkan för att få en effektivare handläggning och kunskapsutbyte vad gäller PFAS.
- Länsstyrelsen Uppsala läns arbete med att vid behov åtgärda konstaterat förorenade områden fortgår. I Uppsala län har efterbehandling avslutats i 91 områden och det finns pågående åtgärder i 132 områden. Totalt finns 73 potentiellt eller konstaterat förorenade områden i länet med högsta riskklassen 1.

- Enköpings kommun har, tillsammans med Länsstyrelsen och bidrag från Naturvårdsverket påbörjat en termisk sanering av Enköpingstvännen. Tvätten har Uppsala läns högst prioriterade förorenade objekt.

6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera av Uppsala läns kommuner arbetar aktivt för att öka kunskap och förståelse kopplat till miljöskadliga ämnen, även detta som del i deras hållbarhetslöften för vatten. Aktiviteterna omfattar informationskampanjer som ska leda till beteendeförändring och ökad förståelse för miljöskadliga ämnen, exempelvis att inte tvätta bilen på gatan och att inte spola ner läkemedel eller målarfärg i avloppet.
- Håbo kommun har initierat arbete med en handlingsplan för arbete med omfattning av föroreningar samt vilka åtgärder som krävs för att säkerställa målet att nå en god livsmiljö för alla. Handlingsplanen är ett verktyg och samarbetsdokument som berör flera enheter inom kommunen.
- Uppsala kommun har etablerat och vidareutvecklar arbetsprocesser inköp och hantering av miljö- och hälsofarliga varor inom kommunens verksamhet.
- Uppsala kommun utvecklar indikatorer och uppföljningssystem för att mäta och öka måluppfyllelse mot kommunens mål om utfasning av miljö- och hälsofarliga ämnen, samt 100% återvunnen och förnybar plast i inköpta produkter och tjänster.
- Heby kommun kontrollerar kemikaliehantering vid tillsyn av verksamheter. Under året har kontroller även skett vid nyanmälningar av anmälningspliktiga verksamheter, och till viss del vid rutintillsyn av kommunernas hygienverksamheter.
- Enköpings kommun har under året upprättat en plan för prioritering och jobbar för att öka antalet utredningar för misstänkt förorenade områden.

6.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö – Uppsala län

Miljömålet Giftfri miljö kommer inte att nås till 2030 i Uppsala län och utvecklingstrenden är oklar. I Uppsala län arbetar olika aktörer för att minska utsläpp av miljögifter men samtidigt förekommer ökade utsläpp. Detta medför att utvecklingen är mångfacetterad och svårbedömd. Det finns även oklarheter kring utvecklingen av såväl nya utsläppskällor som nya miljögifter, vilket bidrar till komplexitet i bedömningar. Utsläppen till länet kommer inte enbart från regionala eller nationella källor utan även från internationella utsläpp. Till exempel medför atmosfärisk deposition av kvicksilver och bromerad difenyletrar att samtliga ytvattenförekomster i Sveriges klassats till att de inte uppnår god kemisk status enligt EU:s ramdirektiv för vatten.

Uppsala län är en expansiv region med ökande befolkning och hög tillväxttakt vilket innebär ytterligare svårigheter att uppnå miljömålen. Det krävs bättre kunskap om farliga kemiska ämnen samt miljögifters förekomst, spridning och effekter på människor och miljö. I Uppsala län görs många insatser för att nå miljö kvalitetsmålet men det behövs ytterligare insatser inom bland annat tillsyn och prövning, översyn av befintliga tillstånd och kontrollprogram, tillsynsvägledning gentemot kommunerna samt att beakta miljö kvalitetsnormerna för vatten. Med tillräckliga resurser skulle tillsynsmyndigheter kunna genomföra mer planerad och förebyggande riskbaserad tillsyn utifrån miljöproblem i stället för händelsestyrd tillsyn.

Arbetet med att undersöka och vid behov åtgärda konstaterat förorenade områden fortgår. Takten i efterbehandlingsarbetet behöver öka så att föroreningar förhindras att spridas till grund- och ytvatten samt sediment och därmed riskera att större områden förorenas. För att nå en ökning krävs fortsatt höga statliga anslag från Naturvårdsverket för arbetet samt prioritering av egeninitierad tillsyn. Kommunerna behöver rikta ökade resurser för att möjliggöra egeninitierad

tillsyn. Utsläppsminskande åtgärder för spridning av miljögifter i länet sker genom prövning och tillsyn av miljöfarliga verksamheter. Det behövs utökad och mer effektiv recipientkontroll via verksamhetens egenkontroll, samordnad recipientkontroll samt regional- och nationell miljöövervakning. För att minska miljö- och hälsoproblem från konsumtionssamhället krävs att åtgärder vidtas regionalt, nationellt och internationellt. Stärkt kemikalielagstiftning och kraftfullare tillämpning av miljöbalkens hänsynsregler behövs så att allt fler farliga ämnen begränsas och förbjuds.

6.4.1 Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen anses vara hög. I Uppsala län förekommer PFAS i dricksvatten som medför att vattenproducenter behöver rena vattnet. Både Livsmedelsverket och SGU bedömer att gränsvärdena för PFAS bör vara mer strikta än idag för dricksvatten respektive grundvattenförekomster. Enligt övervakningsresultat förekommer höga halter av PFAS i grundvatten såväl som ytvatten.

6.4.2 Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Kunskapen om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper är svårbedömd. Trots att omfattande kunskap finns kring kemiska ämnens egenskaper fortlöper en tillströmning av nya ämnen som sätts i bruk. Även den så kallade coctailleffekten, att flera olika ämnen tillsammans kan bidra till miljö- och hälsoeffekter, är svårbedömd liksom effekter av långvarig exponering. Livsmedelsverket har sedan 1996 årligen analyserat miljögifter i modersmjölk och blod hos förstfödorskor i Region Uppsala. Resultaten visar på både ökning och minskning av olika miljögifter.

7 Skyddande ozonskikt Uppsala län

7.1 Sammanfattning för Skyddande ozonskikt – Uppsala län

Internationella satsningar har gjort att utsläppen av ozonnedbrytande ämnen (CFC (klorfluorkarboner), köldmedier, lustgas och andra kväveföreningar) har minskat, men ozonskiktet är tunnare än innan nedbrytningen började. Återhämtningen är ännu oklar. För att målen ska nås krävs att företag, tillsynsmyndigheter och allmänhet får information om rätt hantering av avfall som innehåller CFC. För att minska utsläpp av kväveföreningar är tillståndsprovning vid Miljöprövningsdelegationen viktig.

7.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Uppsala län

Miljömålet Skyddande ozonskikt bedöms endast på nationell nivå.

7.3 Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Uppsala

7.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom tillsynsvägledningen har länsstyrelsen informerat miljönämnderna i länet om vikten av att ta hand om rivningsavfall som innehåller CFC på ett korrekt sätt och vilken lagstiftning som reglerar hanteringen.
- Som en del av ett regeringsuppdrag arbetar Länsstyrelsen Uppsala län strategiskt mot illegala avfallstransporter. Länsstyrelsen Uppsala län har samlat in information från kommuner i ett syfte att kartlägga illegal avfallshantering, och har utifrån det tagit fram en handlingsplan och arrangerat handläggningsträffar där kommunens miljöskyddshandläggare, polis och GRÖT har medverkat. Arbetet finansieras av förvaltningsanslag.
- Vid provning av tillståndspliktig verksamhet meddelar Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen Uppsala län villkor för att begränsa utsläpp av kväveoxider, ammoniak och lustgas från bland annat förbränningsanläggningar. Verksamheter för djurhållning meddelas villkor för att begränsa utsläpp av ammoniak. Utsläppsnivåerna bestäms utifrån miljöbalkens bestämmelser om bästa möjliga teknik (BMT) och vilka kostnader som är rimliga i förhållande till nyttan av åtgärden. Utsläpp från industriutsläppsverksamheter (IED-verksamheter) regleras även av EU:s branschvisa krav på bästa tillgängliga teknik (BAT).
- Inom MITT miljösamverkan, som är en samverkan som bland annat omfattar Länsstyrelsen Uppsala län och dess kommuner, har satsningar gjorts för att förbättra den löpande tillsynen av köldmedia. Arbetet inom projektgruppen har bland annat omfattat diskussioner av den operativa tillsynen av befintliga anläggningar och en uppdatering av rutinen för handläggning av årsrapporter. Utöver kommunala inspektörer har även representanter från köldmediabranschen varit delaktiga i projektarbetet. Arbetet med samverkansgruppen köldmedia kommer vara en del av Mitt miljösamverkans verksamhetsplan för år 2024. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner
- Miljönämnderna i Uppsala län utövar tillsyn över hanteringen av köldmedier, framför allt genom att granska operatörens eller verksamhetsutövarens årliga köldmedierapporter.

7.4 Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Uppsala län

Målet bedöms inte regionalt, men enligt Naturvårdsverkets bedömning förväntas en säkerställd återhämtning för ozonskiktet ske någon gång under perioden 2020–2040¹⁸. Prognosen förutsätter att arbetet inom FN beträffande Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt.

De senaste 20 åren har utsläpp av ozonnedbrytande ämnen minskat. Påverkan på ozonskiktet kommer främst utanför Sveriges gränser, men det finns fortfarande nationella utsläpp som vi behöver hantera. Dessa kommer exempelvis från hantering av uttjänta produkter, varför utsläppen är beroende om hur vi tar hand om vårt avfall. Andra källor till utsläpp är förbränning av fossila bränslen och jordbruk, som båda är källor till lustgas.

Den största utsläppskällan av CFC i Sverige är byggnadsmaterial från rivningsverksamhet. CFC finns bland annat i isoleringsmaterial och markskivor. För att minska utsläppen av CFC och komma framåt mot måluppfyllelse bör insatser göras för att öka ett korrekt omhändertagande av CFC-haltigt byggnadsmaterial. För detta behöver kommunikation och samordning mellan de kommunala byggnads- och miljönämnderna utvecklas. Kommunernas tillsyn över användningen av köldmedier är fortsatt viktig, liksom hantering av illegala avfallstransporter.

¹⁸ Miljömålen, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2023. (naturvårdsverket.se)

8 Säker strålmiljö Uppsala län

8.1 Sammanfattning för Säker strålmiljö – Uppsala län

Antalet fall av hudcancer i Uppsala län har en hög nivå jämfört med tidigare år. Det är därför fortsatt viktigt att skydda oss från solens ultraviolettera strålning och ändra våra vanor kring solexponering. Det är särskilt viktigt att barn har tillgång till skuggiga platser på lekplatser och skolgårdar. Kommunerna arbetar med detta när detaljplaner och bygglov tas fram och även i miljötillsynen.

8.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö – Uppsala län

Miljömålet Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå.

8.3 Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Uppsala län

8.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- I detaljplans- och bygglovsarbete bevakar Länsstyrelsen Uppsala län utemiljöer för barn vid fritidshem, förskolor, skolor med mera, bland annat vad gäller behovet av skugga.
- Länsstyrelsen Uppsala län bevakar att tillräckligt avstånd till bland annat kraftledningar och nätstationer iakttas.

8.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Uppsala län utövar tillsyn över solarier för att säkerställa att kraven efterlevs.
- Kommunerna i Uppsala län informerar om radon på sina webbsidor och ger råd till kommuninvånarna via telefon, bland annat om hur man går till väga för att få en radonmätning genomförd. Kommunerna tar upp radonfrågan i sin miljötillsyn över skolor, vårdboenden och bostadsfastigheter.
- Heby kommun har ett pågående tillsynsprojekt där man genomfört uppföljning av radonmätningar som fastighetsägare till flerfamiljshus skickat in till kommunen. Detta projekt ska bidra till en bättre överblick över radonhalterna i flerfamiljshus i kommunen. Framöver kan även egnahem omfattas.
- Kommunerna i Uppsala län uppmärksammar frågan om elektromagnetiska fält i den fysiska planeringen.

8.4 Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö – Uppsala län

Hudcancer ökar fortsatt i Sverige och i flera andra länder¹⁹. I Uppsala län minskade fallen av malignt melanom något, medan antalet fall av den mindre farliga hudcancerformen, skivepitelcancer, håller en fortsatt hög nivå. Ser man till helheten har båda cancerfallen en hög nivå jämfört med tidigare rapporteringsår. Det är därför fortsatt viktigt att skydda oss från solens ultraviolettera strålning och ändra våra vanor kring solexponering, då det bland annat är den enskilda individens beteende som avgör vilken risk som föreligger för skador på huden. Målet bedöms inte regionalt, men enligt Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning är strålsäkerheten godtagbar inom flera områden förutom exponering av ultraviolett strålning.

¹⁹ 2023:09 Rapport från SSMs vetenskapliga råd om ultraviolett strålning 2023

8.4.1 Ultraviolet strålning

Antalet fall av hudcancer i länet visar en ökande trend över tid. För att bryta trenden behöver invånarnas solvanor ändras och exponeringen för ultraviolet strålning minska²⁰. Detta är extra viktigt för barn och unga eftersom de är särskilt känsliga. En minskad exponering kan bland annat åstadkommas genom att länsstyrelsen och länets kommuner i högre grad, både i den fysiska planeringen och genom tillsyn enligt miljöbalken, bevakar att det finns skuggiga områden på lek- och uteplatser, på skolgårdar samt i parker. I miljötillsynen är det viktigt att bevaka att 18-årsgränsen hålls i solarieverksamheter. För att uppnå miljömålet är det viktigt att information om att skydda sig mot för hög UV-strålning förmedlas till kommunernas invånare genom exempelvis informationskampanjer sommartid.

²⁰ 2023:09 Rapport från SSMs vetenskapliga råd om ultraviolet strålning 2023

9 Ingen övergödning Uppsala län

9.1 Sammanfattning för Ingen övergödning – Uppsala län

Övergödningen i sjöar, vattendrag och hav är ett stort miljöproblem i Uppsala län. Utsläppen från reningsverk, enskilda avlopp, dagvatten och jordbruk orsakar algblomning och försämrad vattenkvalitet. Den snabba tillväxttakten i regionen ställer stora krav på en god vattenplanering och ökad åtgärdstakt för att nå miljömålet. Arbete genom kontinuerligt kraftfulla åtgärder måste komma till stånd för att nå miljökvalitetsmålet.

9.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning – Uppsala län

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

9.3 Åtgärdsarbete för Ingen övergödning – Uppsala län

De viktigaste åtgärderna för att minska övergödningen är minskat näringsläckage från jordbruket, enskilda avlopp, dagvatten och reningsverk. Internbelastning identifieras i ökad utsträckning som en bidragande orsak till övergödning. Länets kommuner arbetar med tillsyn av enskilda avlopp och med att ta fram vatten- och avloppsplaner (VA-planer). Det är positivt att avlopps- och dagvattenfrågorna i större utsträckning beaktas i det kommunala planarbetet. Allt fler lantbrukare blir medvetna om hur de kan minska näringsläckaget från sina marker. Från Länsstyrelsens sida pågår ett aktivt arbete för att bilda grupper som jobbar tillsammans i avrinningsområden med stor andel jordbruksbelastning. Strukturkalkning, fosfordammar och kalkfilterdiken är möjliga åtgärder som kan få stor effekt på fosforläckaget från jordbruksmark.

9.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Vattenförvaltningens underlag och miljökvalitetsnormerna (MKN) för vatten har tillämpats i Länsstyrelsen Uppsala läns plan- och miljöprövningsärenden.
- Inom projektet Greppa Näringen samarbetar Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna och lantbruksföretag för att bedriva gruppaktiviteter och enskild rådgivning till lantbrukare. Syftet är att inspirera och motivera till åtgärdsarbete för minskat kväve- och fosforläckage.
- Länsstyrelsen Uppsala län vägleder kommunerna i deras översikts- och detaljplanering så att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.
- EU-projektet LIFE IP Rich Waters syftar till att effektivisera åtgärdsarbetet i Norra Östersjöns vattendistrikt och bidra till uppfyllandet av EU:s vattendirektiv. Länsstyrelsen Uppsala län deltar i fyra delprojekt varav två syftar till att minska övergödningens påverkan.
- Länsstyrelsen Uppsala län delar årligen ut statligt bidrag för lokala vattenvårdsåtgärder, LOVA-bidrag, till projekt som syftar till att minska övergödningen.
- Länsstyrelsen Uppsala län har under året aktivt arbetat med Färdplan för ett hållbart län med tema vatten. Under året har flera samarbetspartners tecknat hållbarhetslöften för att tydliggöra behovet av åtgärder i respektive verksamhetsområde. Samarbetspartners inkluderar både kommuner, industrier och lokala näringsidkare.

9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Uppsala län har åtagit sig att skriva på ett antal hållbarhetslöften kopplat till vatten. Flera av dessa kommer ha tydlig koppling till att minska belastning av näringsämnen i länet.

- Håbo kommun samverkar med Sigtuna och Upplands-Bro kommun kring åtgärdssamordning för vatten med fokus på att minska näringsbelastningen till Stora och Lilla Ullfjärden samt Skofjärden. Projektet finansieras av LOVA-medel och pågår till 2024.
- Håbo kommun har startat upp 3-årigt projekt kring vattenprovtagning. Projektets syfte är att analysera bottenfauna, kiselalger och ekologiska parametrar i Österkvarnsbäcken, Flastabäcken och Ekilabäcken för att framöver kunna prioritera, genomföra och följa upp åtgärder med syfte att minska näringsbelastningen till Stora Ullfjärden och Skofjärden.
- Heby kommun genomför LOVA- och LONA- projekt: ”Dialogprojekt och mellankommunal samverkan” med fokus på Örsundaåns avrinningsområden, ”Analys och åtgärdsförslag Vansjön Nordsjön”, ”Förstudie våtmark i Tämnanen” samt installering av ett efterpolleringsfilter i avloppsreningsverket i Östervåla.
- Heby kommun tekniska enheten jobbar med att utvärdera skyfallens påverkan på avloppsreningsverken.
- Heby kommun genomför vattenvårdsprojekt i Morgongåva för att skapa meandrande dike med diffust utlopp samt ett projekt där renat avloppsvatten översilas en yta i Morgongåva.
- Uppsala kommun jobbar med skötsel, provtagning och informationsinsatser kring dagvattenpark i Gottsunda.
- Uppsala kommun jobbar med projekt omkring åtgärdssamordning våtmarker/fosfordammar hos privata markägare och har tagit fram gårdsvisa vattenplaner för de kommunala stallen.

9.4 Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning – Uppsala län

Övergödning är ett stort miljöproblem i Uppsalas sjöar, vattendrag och kustområden. Enligt de bedömningar som Länsstyrelsen Uppsala län har gjort har 46 procent av sjöarna, 77 procent av vattendragen och 80 procent av kustområdena sämre än god näringsstatus. Dessa vatten uppnår inte heller kraven i EU:s vattendirektiv avseende ekologiska värden, det vill säga uppnår inte god ekologisk status. Detta beror på att Uppsala län har omfattande jordbruk samt flera stora och mellanstora orter där bidraget av näringsämnen från reningsverk påverkat miljön negativt. Även dagvatten och enskilda avlopp påverkar halten av näringsämnen i sjöar, vattendrag och kustområden.

Det är svårt att utläsa trender i fosfor- och kvävebelastningen. Naturliga variationer som nederbördsmängd och flöden har stort inflytande på transporterad mängd. Beräkningar av fosfortransporter i de större åarna visar att fosfortransporten måste minska med åtskilliga ton för att preciseringen god ekologisk status ska uppnås. Trenden ses därför som fortsatt negativ i Uppsala län.

Länsstyrelsen Uppsala län bedömer att målet inte är möjligt att uppnå till 2030. Övergödning är ett av de största miljöproblemen i länet och det saknas tillräckliga styrmedel för att uppnå målet. Det finns åtgärder som teoretiskt skulle kunna leda till att målet uppnås, men styrmedel för att genomföra åtgärderna saknas, liksom finansieringsmöjligheter.

Utvecklingen för miljö kvalitetsmålet är negativ. Det krävs kraftfulla åtgärder för att miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning ska kunna nås, och prognosen är att dessa inte kommer genomföras till måläret. Flera stora åtgärdsprojekt har påbörjats men det förväntas ta lång tid innan effekterna av dessa åtgärder får fullt genomslag i miljön. Åtgärdstaken behöver dessutom öka. Därefter kommer det ta lång tid innan reella effekter i miljön kan upptäckas.

I arbetet med implementering av EU:s vattendirektiv tar Vattenmyndigheterna i respektive distrikt fram ett omfattande åtgärdsprogram för att precisera åtgärder samt åtgärdsomfattning. Arbetet ska genomföras av myndigheter och kommuner. Förhoppningen är att detta kommer ge

ökad kunskap och riktning för åtgärdsarbetet samt aktualisera nödvändigheten av att genomföra åtgärder för att minska övergödningens problematiken i Uppsala län.

9.4.1 Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten

Sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten ska uppnå minst god status för näringsämnen enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Länsstyrelsen Uppsala läns arbete med ett åtgärdsprogram för att uppnå minst god ekologisk status pågår. Det krävs ytterligare åtgärder och styrmedel för att uppnå miljökvalitetsmålet.

Tillämpningen av de miljökvalitetsnormer som gäller i vatten behöver tydliggöras och implementeras i till exempel provning- och tillståndprocesser. De åtgärder som redan nu finns och har påvisad effekt, så som våtmarker, kalkfilterdiken och strukturkalkning måste genomföras i större omfattning för att länets vattenförekomster ska uppnå god status med avseende på näringsämnen och biologiska kvalitetsfaktorer som påvisar påverkan från näringsämnen.

9.4.2 Tillstånd och påverkan i havet

Inga kustvatten i Uppsala län uppnår god ekologisk status på grund av övergödning. Utsläpp av växtnäring har minskat tack vare åtgärder inom jordbruk och avlopp, men för att klara miljökvalitetsnormerna krävs ytterligare kraftfulla åtgärder.

Aktionsplanen för Östersjön, BSAP, har som mål att återställa Östersjöns näringsstatus till den som rådde under 1950-talet. Planen baseras på officiella utsläppssiffror i Östersjöländerna och en beräkningsmodell som utgick från de bästa kunskaperna man hade då. BSAP innebär att länderna har åtagit sig olika stora minskningsbeting för kväve och fosfor, dessa är dock inte juridiskt bindande. Havet bedöms idag inte uppnå god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen.

10 Levande sjöar och vattendrag Uppsala län

10.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag – Uppsala län

I Uppsala län är fysisk påverkan från jordbruket stor. Många vattendrag är rensade och utträtade och deras avrinningsområden är utdikade. Vandringshinder är vanliga. Drygt hälften av vattendragen är påverkade av övergödning. Majoriteten av sjöarna är sänkta, cirka hälften övergödda och många tidigare sjöar är torrlagda. Utsättning av främmande arter och stammar riskerar att påverka den biologiska mångfalden negativt.

10.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Uppsala län

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

10.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Uppsala län

För att öka förutsättningarna för att nå de vattenrelaterade miljömålen har Länsstyrelsen Uppsala län tillsammans med andra aktörer tagit fram ett regionalt åtgärdsprogram för vatten inom ramen för ”Färdplan för ett hållbart län²¹”. Åtgärdsprogrammet för vatten syftar till att öka takten i genomförandet av åtgärder som bidrar till hållbar vattenanvändning och minskad påverkan på länets vatten, såväl ytvatten som grundvatten.

10.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Uppsala län förstärker sitt samverkansarbete genom en regional vattensamverkansgrupp med kommunerna. Syftet med samverkan är att stötta kommunerna i deras arbete med åtgärdsprogrammet för vatten inom ”Färdplan för ett hållbart län”.
- Vattenförvaltningens underlag och miljö kvalitetsnormerna (MKN) för vatten har tillämpats i länsstyrelsen Uppsala läns miljöprövningsärenden enligt kapitel 9 och 11, som ett verktyg för miljömässigt motiverade villkor.
- Länsstyrelsen Uppsala län granskar samtliga kommunala strandskyddsdispenser och bevakar strandskyddsfrågorna i planer enligt plan- och bygglagen.
- Länsstyrelsen Uppsala län har drivit arbetet med samverkansprocessen inom den Nationella planen för omprövningen av vattenkraften. Under 2023 pågår samverkansprocesser i fyra prövningsgrupper.
- EU-projektet LIFE IP Rich Waters syftar till att effektivisera åtgärdsarbetet i Norra Östersjöns vattendistrikt och bidra till uppfyllandet av EU:s vattendirektiv.
- Rapport om Utteranalyser visar på höga halter PFAS hos uttrar i Knivsta²². Rapport från Mälaren vattenvårdsförbund visar på höga halter dioxin i fisk från Ekoln²³.
- Den främmande arten signalkräfta utgör genom dess spridning av kräftpest, det största hotet mot flodkräftan. Situationen för flodkräftan är mycket allvarlig och det finns endast spillror kvar av arten i länet.
- Exempel på pågående lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-projekt) i Uppsala län:

²¹ [Åtgärdsprogram inom miljömål | Länsstyrelsen Uppsala \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/upp/om-oss/om-omradet/attgardsprogram-inom-miljomal/)

²² Jennie Barthel Svedén och Therese Olsson, 2021, Organiska miljöföreningar och Miljögifter i fisk från Väner, Vättern och Mälaren – utökad miljöövervakning i de Stora sjöarna. (Calluna AB) Dnr: 8703-2021.

²³ Vänerns vattenvårdsförbunds rapport 135, Vätternvårdsförbundets rapport 152, Mälarens vattenvårdsförbunds rapport 2023:4, Vänerns vattenvårdsförbund: 1403-6134

- Lokala åtgärdsprogram för Valloxen och Lövstaån samt Pinglaström-Knivstaån och Ekebyån. Renovering av dämme och anläggning av fiskväg i Tegelmorasjön.
- Exempel på pågående lokala naturvårdsprojekt (LONA-projekt) i Uppsala län:
- Anläggande och återskapande av våtmarker.

10.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Uppsala län tar fram vattentjänstplaner som syftar till att tillgodose behovet av vattenförsörjning och avlopp med hänsyn till skyddet för människors hälsa, miljön och hantering av skyfall.
- Heby kommun har hållit en vattenkonferens "Dialogprojekt och mellankommunal samverkan" med fokus på Örsundaån. Deltagare från agrara näringar, vattenvårdsföreningar och myndigheter. Syfte att belysa övergödningsproblematiken och bidra till åtgärder.
- Håbo kommun har under 2023 startat upp 3-årigt projekt kring vattenprovtagning. Projektets syfte är att analysera bottenfauna, kiselalger och ekologiska parametrar i Österkvarnsbäcken, Flastabäcken och Ekillabäcken.
- Håbo kommun och Uppsala stift genomför "Våtmark mellan Broby backar och Låddersta", ettårigt LONA projekt.
- Tierps kommun utför vattenkvarhållande åtgärder i landskapet exempelvis återvätning av våtmarken i Siggebo och dagvattendammar i Örbyhus.
- Föreningen Vendelsjön driver "Vendelsjön lever vidare" treårigt projekt. Finansieras genom LONA.
- Uppsala kommun har uppdaterat sin handlingsplan för vattenprogrammet och färdigställt ett flertal lokala åtgärdsprogram. Exempelvis våtmark och småvatten i Hågadalen, Ekebysjön och Läby träsk, medel från LOVA och LONA.
- Enköpings kommun driver LONA-projekt med syfte att utreda, bevara och anlägga våtmarker. Enköpings kommun och Dragmansbosjöns våtmarksförening slutför "Ett steg mot ett bättre vatten i Dragmansbosjöns våtmarksbevarande".
- Östhammars kommun utför ekologisk restaurering av den kustmynnande Hargsåns avrinningsområde och restaurering av våtmark med gölgroda på Örskär.

10.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Företag som avlagt hållbarhetslöften i Uppsala län utför åtgärder inom de olika programmen²⁴. Exempelvis: Sandvik coromat genomför utredningar och åtgärder kring miljöskadliga ämnen kopplat till Gimodammen däribland PFAS, samt åtgärder som minskar företagets vattenanvändning. Vattenfall värme har etablerat en dagvattendamm i syfte att öka den vattenkvarhållande förmågan i landskapet.

10.3.4 Övriga åtgärder

- Upplandsstiftelsen kommer genom sitt våtmarksarbete bidra till ökad vattenkvarhållande förmåga och grundvattenbildning i landskapet.

10.4 Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Uppsala län

Det är inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2030 med i dag beslutade styrmedel. Det går inte att utläsa någon tydlig utvecklingstrend för tillståndet i länets sjöar och vattendrag.

Vattenförvaltningen pekar på mycket stora utmaningar för att nå miljö kvalitetsnormen god ekologisk status 2027. För att nå målet behöver även miljö kvalitetsmålen Ingen övergödning och

²⁴ [Åtgärdsprogram inom miljömål | Länsstyrelsen Uppsala \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/upp/om-oss/utredningar-och-utredningsprogram/utredningsprogram-inom-miljomal/)

Giftfri miljö uppnås. Vattenförvaltningens åtgärdsprogram ligger till grund för mycket av åtgärdsarbetet. Färdplan för ett hållbart län – åtgärdsprogram för vatten syftar till att öka takten i genomförandet av åtgärder som bidrar till hållbar vattenanvändning och minskad påverkan på länets vatten, såväl ytvatten som grundvatten.

10.4.1 God kemisk och ekologisk status

Ekologisk status graderar i vilken omfattning ett vatten är påverkat av olika faktorer såsom miljögifter, övergödning eller fysisk påverkan. Den ekologiska statusen försämras av olika miljöproblem. Ett friskt vatten har en naturlig artsammansättning, liten påverkan av markanvändning och vattenverksamhet och är varken övergött eller försurat. Statusen försämras av övergödning, hydrologisk och fysisk påverkan, miljögifter, försurande nedfall och invasiva främmande arter.

I Uppsala län uppnår 16 procent av sjöarna och cirka 3 procent av vattendragen god ekologisk status. I sjöar och kustområden är det framför allt övergödning som försämrar statusen. Vattendragen är dessutom påverkade av dammar, rensning, uträtning och annan fysisk påverkan vilket har stor påverkan på den ekologiska statusen.

De allra flesta sjöarna i Uppsala län är påverkade av historiska sänkningar. Det betyder bland annat att sjöarna blivit grundare, igenväxningstakten ökar och sjöarnas livslängd förkortas. Dessutom är övergödningens påverkan i de flesta fall stor på de sänkta sjöarna eftersom de oftast omges av produktiv jordbruksmark.

Huvuddelen av Uppsala läns vattendrag, ca 90 %, är fysiskt påverkade. Exempel på påverkan i vattendragen är markavvattning, grävningar, brukad mark eller tätorter i vattendragets närhet. Följderna blir att levnadsvillkoren förändras för de arter som lever i vattendragen. Till exempel kan yngellokalerna och vandringsmöjligheter för fisk förändras, det påverkar då möjligheterna för arter att fortleva i dessa miljöer. Åtgärdsarbetet med att få bort vandringshinder och att restaurera skadade åsträckor går långsamt framåt.

10.4.2 Gynnsam bevarandestatus och ekologisk variation

Flera av länets vattenmiljöer med höga naturvärden har skyddats, till exempel som naturreservat eller Natura 2000-områden, i vissa fall både och. Bevarandestatusen för naturtyperna grunda näringsrika slättsjöar, kransalgssjöar och större vattendrag är generellt otillfredsställande.

10.4.3 Hotade arter och återställda livsmiljöer

För att miljö kvalitetsmålet ska kunna nås behöver de areella näringarna bruka landskapet på ett sätt så att naturliga flöden och vattennivåer i landskapet bibehålls. Ytterligare styrmedel, utöver redan befintliga bidragsmedel, behöver utvecklas för att anlägga zoner närmast vattendrag vilka utgörs av naturliga markslag, så kallade funktionella kantzoner. Andra viktiga åtgärder är att rensningar av vattendrag görs på ett varsamt sätt så att miljöer inte skadas, samt att utsättning av främmande arter inte får ske på ett sätt så att den biologiska mångfalden riskerar att ta skada.

Restaurering av våtmarker, lekområden för fisk och uträtade vattendrag är viktiga åtgärder för att bibehålla artrikedomen i Uppsala läns vattenmiljöer.

11 Grundvatten av god kvalitet Uppsala län

11.1 Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet – Uppsala län

Ytterligare insatser krävs för att säkerställa grundvatten av god kvalitet på lång sikt. Flera av de befintliga vattenskyddsområdena är gamla och behöver ses över. Nya och reviderade vattenskyddsområden är på gång men ytterligare behövs. Grundvattenfrågor behöver beaktas ytterligare inom samhällsplanering, tillståndsgivning och tillsyn.

Problematiken kring perfluorerade ämnen (PFAS) behöver fortsatt vara i fokus, då det är hälsovådligt och utgör ett stort problem vad gäller dricksvattnet.

11.2 Utveckling i miljön och målbedömning för [miljökvalitetsmålet] - [länsnamn]

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

11.3 Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Uppsala län

Regeringens tidigare satsning på förstärkning inom arbetet med vattenskyddsområden förväntas leda till att vattenskyddsområden fastställs och äldre vattenskyddsområden uppdateras. Att inrätta eller uppdatera ett vattenskyddsområde innebär att vattenresursen skyddas mot olika typer av risker som minskade halter av hälsofarliga ämnen i grundvattenförekomster.

Perfluorerade ämnen (PFAS) är en typ av hälsofarliga föreningar som utgör ett stort problem i dricksvatten i Uppsala län. Därför har en del av fokus de senaste åren varit på att kartlägga spridningen av dessa föreningar. Det här arbetet förmodas fortsätta även under kommande år.

11.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Uppsala län följer upp att miljökvalitetsnormer för grundvatten följs, genom att yttra sig vid samråd och granskning av både detaljplaner och översiktsplaner samt i samband med tillståndprocessen för verksamheter med grundvattenpåverkan.
- Länsstyrelsen Uppsala län arbetar kontinuerligt med fastställandet av nya och reviderade vattenskyddsområden med syftet att säkerställa god kvalitet och kvantitet för Uppsala läns allmänna dricksvattentäkter.
- Länsstyrelsen Uppsala län arbetar med att genomföra samordnade åtgärder för PFAS och andra prioriterade ämnesgrupper. Ett stöd för PFAS-relaterade frågor har utvecklats i form av bland annat nätverksträffar och tematiska möten.
- Länsstyrelsen Uppsala län har tillsammans med övriga länsstyrelser i landet, påbörjat en nationell screening av dricksvatten som finansierats av Vattenmyndigheterna. Denna screening har i Uppsala län utförts i samarbete med fyra dricksvatten producenter, Gästrike Vatten AB, Heby kommun, Häbo kommun och Tierps Energi och Miljö AB (TEMAB). Syftet är att få en större kunskap om både kända och okända föroreningars förekomst i Uppsala läns dricksvatten.

11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Enköpings kommun har påbörjat arbetet med att genomföra en riktad kravställning mot verksamheter för att begränsa PFAS-belastningen till reningsverk och grundvatten.
- Enköpings kommun har under året arbetat med att ta fram en känslighetskarta med avseende på Enköpingsåsens tillrinningsområdes känslighet för påverkan.

- Heby kommun arbetar med revidering av tre befintliga vattenskyddsområden, samt ett nytt vattenskyddsområde. Detta med syfte att stärka skyddet för dricksvattnet som i samtliga fall utgörs av grundvattentäkter.
- Tierps kommun är på gång med att ta fram en klimatanpassad dricksvattenförsörjning enligt Livsmedelsverkets handbok KASKAD eller motsvarande.
- TEMAB har en kontinuerlig uppföljning av läkemedelsreningen i Tierps reningsverk i Tierps kommun.
- Uppsala kommun har tillsammans med SGU och Uppsala Vatten och Avfall AB, arbetat med att utveckla befintlig känslighetskarta för Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde. Denna uppdatering blev klar under våren och omfattar numer ett större område än tidigare.
- Östhammars kommun arbetar med revideringen av ett vattenskyddsområde för att säkra skyddet för dricksvattnet som i detta fall utgörs av en grundvattentäkt.
- Samtliga kommuner i Uppsala län har under året arbetat med att sammanställa vattentjänstplaner för respektive kommun. Dessa planeras vara färdigställda till årsskiftet 2023/2024.
- Region Uppsala genomför har genomför ett eget försök att rena avloppsvatten. Där fokus är att rena avloppsvattnet från Akademiska sjukhuset, som ligger inom ett vattenskyddsområde, med avseende på antibiotikaresistenta bakterier och resistensgener. Utredning pågår om samarbete med andra regioner och IVL Svenska miljöinstitutet.

11.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Sandvik coromat har genomfört sanering av förorenade områden där det fanns en risk för spridning till yt- och grundvatten.
- Uppsala universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet har tillsammans med SGU arbetat med ett forskningsprojekt StopPFAS, som avslutats i år. Syftet var att utveckla metoder för att effektivt fastlägga PFAS och därmed förhindra att det sprids till grundvattnet.

11.4 Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Uppsala län

Miljökvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Uppsala läns kommuner utför ett flertal positiva aktiviteter för att skydda grundvattenresurserna i samband med bland annat hållbarhetsavtalen. Kraftiga exploateringar sker dock parallellt med detta arbete, vilket belastar grundvattenförekomsterna samtidigt som det kan innebära en positiv effekt i de fall då gamla föroreningar saneras bort. Exploateringen utgör dock en större belastning än den sanering som utförs. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen då förändringar i grundvattnet sker långsamt. Då det sker och planeras mycket aktiviteter inom Uppsala län som kan påverka grundvattnets kvalitet både positivt och negativt, bedöms trenden som neutral. Ytterligare åtgärder behöver genomföras för att målet ska kunna nås, exempelvis genom sammanhållen fysisk planering, informationsinsatser, förebyggande arbete med tillsyn och bildande av vattenskyddsområden.

Tillgången på data över grundvattenkvalitet är begränsad och ger i dagsläget inte tillräckligt underlag för en fullständig statusbedömning av vattenkvaliteten. Det är därmed svårt att bedöma vilka insatser som bör prioriteras, men också om miljöarbetet ger väntat resultat.

Enligt EU:s vattendirektiv²⁵ ska alla allmänna vattentäkter och övriga större vattentäkter ha vattenskyddsområden. De vattentäkter som har skyddsområde i Uppsala län står för 98 % av vattenuttaget. Många av de befintliga vattenskyddsområdena är gamla, vilka inte ger ett fullgott

²⁵ God vattenkvalitet i Europa (EU:s vattendirektiv), 2000/60/EG. [Här finns länk till källa](#)

skydd för grundvattnet. De äldre besluten behöver ses över och uppdateras. Det är därför nödvändigt att fortsätta intensifiera arbetet med att inrätta vattenskyddsområden, samt att se över äldre skyddsområden.

Exploateringen av mark- och vattenresurser har länge ökat i regionen och ser ut att fortsätta öka. En sammanhållen och genomgripande fysisk planering är en nödvändig förutsättning för långsiktigt hållbar användning av grundvattenresurserna. En viktig åtgärd är att ta hänsyn till grundvattnet som en naturlig del i arbetet med både översikts- och detaljplaner. Miljökvalitetsnormer för grundvatten behöver implementeras tidigt och tillämpningen behöver tydliggöras.

I Uppsala län, liksom i övriga Sverige, finns problem med förorenat grundvatten, framför allt i jordbruksområden och tätorter. Flera grundvattenförekomster i Uppsala län har dålig vattenkvalitet, främst på grund av höga halter av miljögifter som PFAS, tetrakloreten, bekämpningsmedlet BAM och klorid.

Förbättrad hantering av bekämpningsmedel och bättre anpassad gödsling har minskat jordbrukets påverkan på grundvattnet. De höga kloridhalterna kommer från vägsalt, men finns även naturligt i form av relik²⁶ saltvatten. På flera platser i länet finns radon och uran naturligt i berggrunden, vilket bland annat leder till förhöjda radonhalter i grundvattnet i dessa områden.

En utökad miljöövervakning, både gällande vattenkemi och vattennivåer samt screening av kända och okända miljöföroreningar behövs för att kunna följa upp tillståndet i miljön och hur samhällsutvecklingen påverkar grundvattnets kvalitet och kvantitet. Inom ramen för miljöövervakningen genomförs på såväl nationell som regional nivå provtagning och analys av grundvattenkvalitet. Däremot saknas det en regional övervakning av grundvattennivåer i Uppsala län, utöver den som utförs av dricksvattenproducenterna.

Styrmedel finns inte beslutade för kommande år och därmed finns inte förutsättningarna på plats för att uppnå målet för grundvatten av god kvalitet till 2030 i Uppsala län. Det finns både positiva och negativa trender vad gäller grundvattnets kvalitet. Länsstyrelsen i Uppsala län bedömer därför att utvecklingen för målet är neutral.

²⁶ Relikt (eller fossilt) grundvatten är ett vatten som uppehållit sig i en akvifer under väldigt lång tid, tusentals år. Vid stora uttag i brunnar, som befinner sig i områden som en gång i tiden hade ett salt hav över sig, kan det bräckta eller salta vattnet komma upp i brunnen och göra vattnet odrickbart. [Här är länkt till källa](#)

12 Hav i balans samt levande kust och skärgård Uppsala län

12.1 Sammanfattning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Uppsala län

För att nå miljökvalitetsmålet krävs ytterligare styrmedel och åtgärder. De storskaliga problemen med övergödning, miljögifter, fysisk påverkan, invasiva främmande arter och överfiske kräver mer omfattande åtgärder såväl lokalt och regionalt som internationellt. Trenden för utvecklingen ändras till negativ på grund av sviktande strömmingsbestånd och spridning av nya invasiva främmande arter. En förutsättning för att nå målet om hav i balans är att flera av de andra miljökvalitetsmålen uppfylls.

12.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Uppsala län

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

12.3 Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Uppsala län

12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Uppsala län tillämpar miljökvalitetsnormerna för vatten i plan- och miljöprövningsärenden som ett verktyg för miljömässigt motiverade villkor.
- Länsstyrelsen Uppsala län bedriver gruppaktiviteter och enskild rådgivning till lantbrukare inom projektet Greppa Näringen i syfte att öka åtgärder mot växtnäringsläckage.
- Länsstyrelsen Uppsala län deltar i EU-projektet LIFE IP Rich Waters, som syftar till att effektivisera åtgärdsarbetet i Norra Östersjöns vattendistrikt och bidra till uppfyllandet av EU:s vattendirektiv²⁷.
- Länsstyrelsen Uppsala län deltar i projektet Pilot Södra Bottenhavet, ett samarbetsprojekt mellan fem kommuner, organisationer, företag, länsstyrelser, regioner, privatpersoner och ideella föreningar som arbetar för ekosystembaserad havsförvaltning och olika fysiska insatser i området²⁸.
- Länsstyrelsen Uppsala län arbetar inom Färdplan för ett hållbart län med åtgärdsprogram för miljömålen. Närmare 30 aktörer har tecknat hållbarhetslöften för åtgärder inom programmen för Ekosystem och biologisk mångfald och Vatten²⁹.
- Länsstyrelsen Uppsala län och Sportfiskarna driver med fiskevårdsmedel projektet Många bäckar små som syftar till att stärka länets bestånd av havsöring genom återintroduktion och biotopvård. I Forsmarksån, där öring tidigare utplanterats, noterades under 2023 vildrekrytering av öring för första gången sedan 1990.

²⁷ Länsstyrelsen Västmanlands län 2023-10-31. Rich Waters. <https://www.richwaters.se>

²⁸ Havs- och vattenmyndigheten 2023-11-09. Pilot Södra Bottenhavet. <https://www.havochvatten.se/planering-forvaltning-och-samverkan/program-projekt-och-andra-uppdrag/ekosystembaserad-havsforvaltning/pilot-sodra-bottenhavet.html>

²⁹ Länsstyrelsen Uppsala län 2023-11-02. Åtgärdsprogram inom miljömål. <https://www.lansstyrelsen.se/uppsala/miljo-och-vatten/miljomal/atgardsprogram-inom-miljomal.html>

- Länsstyrelserna Uppsala och Gävleborgs län har kartlagt svartmunnad smörbult i kustområdet genom provfiske och e-DNA³⁰. Länsstyrelsen Uppsala län har även inventerat två nya främmande invasiva musselarter.
- Statens maritima och transporthistoriska museer har, med kulturmiljövårdsbidrag från Länsstyrelsen Uppsala län, undersökt sju fartyglämningar i länets havsområde för att utreda om de ska klassificeras som fornlämningar samt om det finns skäl att fornlämningsförklara yngre vrak³¹.

12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Uppsala län har tecknat hållbarhetslöften inom ramen för Färdplan för ett hållbart län. Flera åtgärder syftar till att minska belastning av näringsämnen till havet.
- Östhammar och Tierps kommuner arbetar med VA-planering, tillsyn av enskilda avlopp och jordbruksnäringen samt förbättringar i avloppsreningsverk för minskade utsläpp av växtnäringsämnen.
- Östhammars kommun har intensifierat arbetet med åtgärdssamordning för bättre vattenkvalitet med fokus på kustvatten och den näringsbelastade Olandsån. En åtgärdssamordnare har anställts på 3 år med stöd av LOVA-medel och samarbete med lokala aktörer och LRF har utökats. Arbetet har inneburit att börja diskutera målbilder, ta fram lämpliga åtgärder och förbereda projektansökningar, genomföra studiebesök och ordnat informationsträffar. Ett resultat av detta är att två nya LOVA-ansökningar kommer skickas in och det lokala samarbetet fortsätter.
- Tierps kommun fortsätter arbeta med att återställa fiskvandringvägar i Tämnarån och Strömarån.
- Upplandsstiftelsen stärker kustfiskbestånd genom att återskapa lekmiljöer och fria vandringvägar i kustmynnande vattendrag och våtmarker för bland annat gädda, abborre, havsöring och nejonöga³². Åtgärderna finansieras med bidrag från WWF, LOVA, LONA och Jordbruksverkets restaureringsstöd.

12.3.3 Övriga åtgärder

- Hargs bruk AB har i samarbete med Sportfiskarna och Upplandsstiftelsen restaurerat nedre Hargsån med finansiering från LOVA, WWF och Postkodlotteriet. Så fort arbetet var klart gick havsöring upp för lek på de nyanlagda lekbottarna.
- SLU i samverkan med Östhammars kommun utvecklar nya metoder inom ett FORMAS-projekt för minskad övergödning och blå tillväxt³³. Projektet heter Blå tillväxt för minskad övergödning – en eko-ekonomisk vinn-vinn? och syftar till om, hur, när och var ett riktat fiske mot karp samt om skörd av vass kan fungera som djurfoder. Under 2022-2023 har de praktiska delarna i projektet genomförts och resultaten ska slutligt sammanställas till våren

³⁰ IVL Svenska miljöinstitutet 2023-11-09. Invasiv fisk dominerar på vissa platser i Gävlebukten visar miljö-DNA. <https://www.ivl.se/press/nyheter/2023-10-24-invasiv-fisk-dominerar-pa-vissa-platser-i-gavlebukten-visar-miljo-dna.html>

³¹ Fredholm (manuskript). Fältbesiktning, antikvarisk bedömning och kulturhistorisk värdering av fartyglämningar. War Fundy (L1940:4195), Vesta (L1940:4201) samt L1940:2525, L1940:2482, L1940:2560, L1943:1589, 1940:2527 och L1943:883 i Uppsala län. Vrak – Museum of Wrecks. Arkeologisk Rapport 2023:XX.

³² Upplandsstiftelsen 2023-10-31. Vårt arbete med vatten och våtmarker. https://www.upplandsstiftelsen.se/Naturvard/vatten-och-vatmarker_5409

³³ [SLU 2023-10-31. Vass som foder till hästar och nötkreatur.](https://www.slu.se/fakulteter/vh/forskning/forskningsprojekt/hast/vass-som-foder-till-hastar-och-notkreatur/)

2024. Idén i projektet är att de skördade resurserna ska tillvaratas. Vass kan bli foder till nötkreatur och hästar, eller användas som jordförbättringsmedel. Viss karpfisk, som braxen, är utmärkt matfisk för människor och kan därför bli livsmedel. SLU ansökte tillsammans med Östhammars kommun och flera andra aktörer om genomförandemedel men fick tyvärr avslag på ansökan.

12.4 Tillstånd och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Uppsala län

Bedömningen kvarstår att miljö kvalitetsmålet Hav i balans inte kan nås i Uppsala län med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Trenden för utvecklingen i miljön ändras till negativ på grund av ökande problem med fiskbestånd och spridning av nya invasiva främmande arter sammanvägt med negativ trend för övergödning.

För att uppnå en positiv utveckling av tillståndet är det avgörande att åtgärdsprogrammen för vatten- och havsmiljöförvaltning genomförs, att tillämpningen av miljö kvalitetsnormerna tydliggörs och implementeras och att den fysiska planeringen utgår från ekosystemansatsen. Ytterligare styrmedel och åtgärder krävs, bland annat ökade insatser inom tillsyn och prövning av verksamheter, en ekosystembaserad fiskeriförvaltning samt förstärkt skydd och förvaltning av marina natur- och kulturvärden och den marina gröna infrastrukturen. Information, utbildning och riktade miljö stöd inom lantbruket är viktiga åtgärder. Internationella insatser krävs bland annat för att motverka klimatförändringar och spridning av främmande arter.

12.4.1 Miljö status i kustvatten

På grund av övergödning når inga kustvatten i Uppsala län god ekologisk status och halterna av växtnäring visar ingen positiv trend trots åtgärder inom jordbruk och avlopp^{34,35}. Kustvattnets kemiska status är påverkad av höga halter av kvicksilver, flamskyddsmedlet PBDE, tributyltenn och dioxiner. Höga dioxinhalter i fet fisk orsakar kostrekommendationer som särskilt berör barn och fertila kvinnor.

12.4.2 Ekosystemtjänster

Tillståndet för flera fiskbestånd som nyttjas för fritids- och yrkesfiske i södra Bottenhavet är alarmerande³⁶. Södra Bottenhavets bestånd av torsk, gös, sik och lax är svaga och vildlaxens genetiska variation har minskat³⁷. Riktat fiske mot ål, torsk och blandbeståndsfiske på lax måste fortsatt förbjudas och uttaget av gös och öring minskas. Det kustnära strömmingsfisket hotas av överuttag i det pelagiska industrifisket³⁸. Trålfiske på strömming måste därför minska och kontrollen av rapporterad fångst och bifångst skärpas. Gäddbeståndet i Bottniska viken är sannolikt inte inom biologiskt säkra gränser men det saknas kunskap om gäddans status på

³⁴ Vatteninformationssystem Sverige 2023-10-31. <https://viss.lansstyrelsen.se/>

³⁵ Sveriges vattenmiljö 2023-10-31. Vattentrender. <https://www.sverigesvattenmiljo.se>

³⁶ Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2024–2029: Samråd om bedömning av miljö tillstånd och socioekonomisk analys. <https://www.havochvatten.se/download/18.3ca638bd18b07fb48bc99a65/1697458528852/dnr-3026-2023-samradsrapport-bedomning-av-miljotillstand-och-socioekonomisk.pdf>

³⁷ SLU 2023-11-09. Resursöversikt 2022. Fisk- och skaldjursbestånd i hav och sötvatten. <https://fiskbarometern.se/rapport/2022>

³⁸ Bergström L, Svahn E, Adill A 2023. Provfiske efter strömming i södra Bottenhavet – översikt av äldre studier och återbesök 2022. Aqua notes 2023:1. Uppsala: Institutionen för akvatiska resurser. <https://doi.org/10.54612/a.6rd1p380jp>

kusten i Uppsala län³⁹. Storspiggens kraftiga ökning i Östersjöns kustområden hotar ekosystemet⁴⁰. Fiskeregleringar som syftar till att stärka bestånden av rovfisk på kusten behöver fortsätta, lekmiljöer i små kustmynnande vattendrag behöver restaureras och det krävs åtgärder vid kraftverksanläggningar så att ålen kan passera.

12.4.3 Grunda kustnära miljöer

Grunda havsvikar är betydelsefulla för havets ekosystem men påverkas negativt av övergödning och fysisk exploatering som byggnation, muddring och vandringshinder för fisk och båttaktiviteter⁴¹. I Uppsala län var 25 % av fastlandskustens och 8 % av öarnas strandzon exploaterad 2018⁴².

12.4.4 Främmande arter och genotyper

De invasiva främmande arterna amerikansk trågmussla och trekantig brackvattensmussla sprider sig sedan några år i Uppsala läns kustvatten. Beståndet av svartmunnad smörbult fortsätter öka i regionen⁴³ och en ny art av pungräka finns sedan 2021 vid Forsmark⁴⁴. Risken är hög att nya invasiva arter påverkar ekosystemet negativt och det är mycket svårt att bekämpa dem.

12.4.5 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Förvaltning och skydd av länets värdefulla kust- och skärgårdsmiljöer behöver utvecklas för att säkerställa ett fungerande ekosystem och hållbart nyttjande. Det småskaliga yrkesfisket minskar sedan länge och medelåldern bland de cirka 20 aktiva yrkesfiskarna (samtliga män) är hög. Det finns en risk för att levande fiskelägen försvinner, eller ersätts med bostäder och fritidshus.

³⁹ SLU 2023-11-09. Unika data bekräftar larmen: gäddan på nedgång i stora delar av Östersjön.

<https://www.slu.se/ew-nyheter/2023/1/gaddan-pa-nedgang-i-stora-delar-av-ostersjon/>

⁴⁰ Sveriges radio 2023-11-09. Dramatisk ökning: Storspiggen tar över Östersjön.

<https://sverigesradio.se/artikel/dramatisk-okning-storspiggen-tar-over-ostersjon>

⁴¹ Svealandskusten 2023-11-06. Grunda vikar - viktiga och hotade.

<https://www.havet.nu/svealandskusten/?d=3419>

⁴² Länsstyrelsen i Norrbottens län 2018. Exploatering av stränder 2013-2018. Jämförande statistik på läns- och kommunnivå. Länsstyrelsens rapportserie nr 15/2018

<https://www.lansstyrelsen.se/norrbotten/tjanster/publikationer/exploatering-av-strander-2013-2018.html>

⁴³ Sveriges radio 2023-11-09. Svartmunnad smörbult slår rekord – fortsätter sprida sig.

<https://sverigesradio.se/artikel/svartmunnad-smorbult-slar-rekord-fortsatter-sprida-sig>

⁴⁴ Adill A, Bergman I, Eiler SM, Holliland PB, Åkerlund C 2023. Biologisk recipientkontroll vid Forsmarks kärnkraftverk – Årsrapport för 2022. Aqua reports 2023:8. Uppsala. Institutionen för akvatiska resurser. 57 s.

<https://doi.org/10.54612/a.1ds9nbsbl6>

13 Myllrande våtmarker Uppsala län

13.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker – Uppsala län

Våtmarkerna i Uppsala Län är i stor omfattning påverkade till följd av dikning, torrläggning, regleringar av sjöar och vattendrag samt exploatering. Restaureringsåtgärder genomförs inom våtmarkssatsningen på länsstyrelsen och inom kommunerna.

Trots stora satsningar på våtmarker bedöms miljö kvalitetsmålet som svårt att nå i Uppsala län. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön eftersom positiva och negativa utvecklingsinriktningar tar ut varandra.

13.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker – Uppsala län

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

13.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Uppsala län

13.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

En stor del av Uppsala läns värdefulla våtmarker som pekats ut i myrskyddsplanen har skyddats i form av naturreservat eller inom Natura 2000, men arbete återstår. Länsstyrelsen Uppsala län har genomfört åtgärder i samband med reservatsskötsel, med fokus på svämskogar och rikkärr. Åtgärderna är inriktade på röjning av igenväxningsvegetation och planering för hydrologisk återställning.

Länsstyrelsen Uppsala län har en anställd våtmarkssamordnare som leder det strategiska våtmarksarbetet. Länsstyrelsen har sammanlagt 30 pågående projekt inom skyddade områden och inom åtgärdsprogram för hotade arter. Inom åtgärdsprogram för hotade arter har en våtmarker restaurerats i syfte att gynna gölgroda, röjningar har gjorts för att gynna större agatsnäcka. Inom LONA våtmark pågår 18 olika projekt, med olika fokus så som näringsretention, fågelliv och kunskapsuppbyggnad. En våtmark har beviljats bidrag inom landsbyggsprogrammet innan det avslutades. Inom den strategiska planen har en ansökan om våtmarker inkommit.

13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Heby Kommun genomför LOVA-projektet ”Förprojektering för åtgärder för övergödning, tämnaråns avrinningsområde, Heby”, med syfte att öka näringsretentionen.
- Håbo Kommun har tecknat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen på ett 1,7ha stort område för att minska avgången av växthusgaser och binda koldioxid.
- Håbo kommun genomför ett LONA-projekt där en våtmark ska anläggas med ett primärt syfte att fördröja vattenflöden. Projektet sker i samverkan med Uppsala Stift.
- Uppsala kommun anlägger flertalet mindre våtmarker i anslutning till jordbruksdiken i naturreservatet Hågadalen-Nåsten, med syfte att minska näringsläckaget till Hågaån. Projektet finansieras via LONA.

13.3.3 Åtgärder inom näringslivet

Inom Färdplan för ett hållbart län ges företag och andra aktörer i länet möjlighet att ange löften för att uppfylla miljömålen, inom olika åtgärdsprogram. Under 2023 har aktörerna för biologisk mångfald slutredovisat sina 4-åriga löften. 10 aktörer slutredovisar att det gjort åtgärder kopplat

till våtmarker, så som anläggande av en multifunktionell dagvattenpark, hydrologisk restaurering, inventering av hotade arter, och slåtter av rikkär.

13.4 Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker – Uppsala län

Uppsala läns våtmarker har i stor utsträckning försvunnit eller påverkats negativt av 1800- och 1900-talens många diknings- och torrlägningsföretag i syfte att öka arealen jordbruksmark. Regleringar av vattenkraften och sänkning av många sjöar har lett till uttorkning av många våtmarksmiljöer, så som svämmiljöer, strandängar och sumpskogar. I dag är exploatering ett stort hot då våtmarker skadas och uttraderas till följd av utfyllnad.

Trots stora satsningar på våtmarker bedöms miljö kvalitetsmålet som svårt att nå i Uppsala län. Ytterligare eller förändrade styrmedel behövs för att öka möjligheterna att uppnå målet. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön eftersom positiva och negativa utvecklingsinriktningar tar ut varandra. Exploateringstrycket i regionen riskerar att medföra negativ utveckling för våtmarkerna trots pågående restaureringsåtgärder i andra områden.

Arbetet med våtmarkerna behöver intensifieras och ytterligare åtgärder behöver genomföras för att målet ska kunna nås. En större areal av våtmark i både skogs- och odlingslandskapet behöver skyddas, restaureras och återskapas. Rådgivning och information om våtmarkernas värden till markägare och verksamhetsutövare är en viktig åtgärd för att nå miljömålet. Medel saknas i stor utsträckning till att restaurera skadade torvbildande våtmarker. Lite arbete utförs för att systematiskt återställa skadade myrar och mossar.

13.4.1 Ekosystemtjänster

Våtmarker är viktiga ur flera aspekter som till exempel för att lagra kol, gynna biologisk mångfald, utjämna stora vattenflöden på landskapsnivå och att minska halter av näringsämnen, metaller och föroreningar. Våtmarkernas kollagring minskar på grund av pågående torvbrytning och genom dikning av torrlagda organiska jordar med avgång av koldioxid som följd.

13.4.2 Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Stora delar av Uppsala län är fragmenterat på grund av utdikningar för jord- och skogsbruk. Detta gäller framför allt i jordbruksbygder där avståndet mellan våtmarker ofta är stort. De åtgärder som genomförts med hjälp av olika stöd för att återskapa våtmarker har i viss mån minskat fragmenteringen. För maximal effekt av de åtgärder som genomförs behöver man utgå från ett landskapsperspektiv där hänsyn tas till avstånd och spridningsmöjligheter mellan våtmarker. För många arters bevarande och spridning är och upprätthållande av hävd på våtmarker viktigt.

13.4.3 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Våtmarkerna har historiskt sett haft ett stort värde i Uppsala län. Dels som foder för husdjur, dels som vintervägar för transport av tunga varor. Spår av äldre nyttjande av våtmarker finns ofta kvar men det är svårt att bevara gammal hävd i större skala då det är resurskrävande.

13.4.4 Friluftsliv och buller

Våtmarker har ett värde för friluftsliv, såsom bär- och svamplockning. Många våtmarker i Uppsala län är belägna långt ifrån samhällen, industrier och större vägar varför relativt bullerfria miljöer är vanliga.

14 Levande skogar Uppsala län

14.1 Sammanfattning för Levande skogar – Uppsala län

För att miljö kvalitetsmålet Levande skogar ska nås i Uppsala län måste arbetet med att bevara och sköta värdefulla skogar fortsätta prioriteras och ges tillräckliga resurser. Skogssektorn måste fortsatt bidra med sektorsansvar i form av bland annat frivilliga avsättningar och ökad miljöhänsyn. Den gröna infrastrukturen behöver stärkas så att arter har möjlighet att sprida sig.

14.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar – Uppsala län

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

14.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar – Uppsala län

14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Uppsala län har sedan förra uppföljningstillfället, till och med den 3 november 2023 beslutat om bildande av naturreservatet Gårdskärskusten och utvidgning av naturreservatet Norrboda-Ugglan. Det innebär att totalt 843,9 hektar produktiv skogsmark skyddats som naturreservat. Ett naturvårdsavtal har under 2023 tecknats mellan Länsstyrelsen och markägare gällande området Näsudden i Uppsala kommun⁴⁵.
- Skogsstyrelsen har i Uppsala län skyddat 12,6 hektar produktiv skogsmark i skyddsformerna biotopskydd och naturvårdsavtal under 2022⁴⁶.
- Länsstyrelsen Uppsala län har fortsatt arbeta i ett flerårigt projekt med fokus på restaurering av skogsbeten i kalkbarrskog. Årets åtgärder omfattar bland annat stängsling och återinfört bete i ett äldre skogsbete som restaurerades 2022.
- Vid Dalälven har Länsstyrelsen Uppsala län restaurerat svämlövskog genom att hugga och röja bort gran. På grund av att älven regleras uteblir naturliga översvämningar som annars skulle ha begränsat granens utbredning längs älven.
- Inom EU-projektet Life2Taiga har Länsstyrelsen Uppsala län genomfört två naturvårdsbränningar, en i tallskog och en i blandbarrskog.
- Länsstyrelsen Uppsala län har bevakat angrepp av granbarkborre i värdefull granskog med hotade mykorrhizasvampar. I ett av områdena fälldes och avlägsnades nyangripna granar för att på så vis skydda den rika svampfloran av till exempel raggtaggsvamp, koppartaggsvamp, violgubbe, duvspindling, flattoppad klubbsvamp och Denises spindling. Genom åtgärden kunde angreppet begränsas.
- Under året har Länsstyrelsen Uppsala län genomfört riktade åtgärder för vitryggig hackspett.
- Skogsstyrelsen lägger en stor del av medlen för skötsel av skyddade områden på lövskogar i vitryggstrakter. Arbetet sker i samverkan med Länsstyrelsen Uppsala län, projekt vitryggig hackspett samt markägande aktörer i Uppsala län.
- Rådgivning om naturvårdande skötsel och NOKÅS-stöd har bedrivits till skogsägare.
- Hösten 2023 har Skogsstyrelsen startat upp en ny LBP-finansierad rådgivningskampanj med skogsägare och skogsbruket som målgrupper. Några teman för kampanjen är miljöhänsyn, särskilt viktiga arter och hänsyn till kulturmiljöer i skogen.

⁴⁵ Uppgifter från Länsstyrelsen i Uppsala län 2023-11-10

⁴⁶ Uppgifter från Skogsstyrelsen, Uppsala-Västmanlands distrikt 2023-11-17

14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Exempel på åtgärdsarbete som sker i skogsbruket: StoraEnso utför naturvårdande skötsel i vitryggstrakter och har även påbörjat en inventering av vitryggsmiljöerna⁴⁷. Sveaskog har haft en tvådagars artutbildningar för miljö- och naturvårdsspecialister och planerare i region Svealand⁴⁸. Som ett led i att stimulera skogsägares intresse för att öka andelen lövträd i sina skogar har Mellanskog bland annat utvecklat sina logistiklösningar för att underlätta hanteringen av lövvirke⁴⁹.
- Markägarnas frivilliga avsättningar i Uppsala län uppgår till 29 500 hektar produktiv skogsmark till och med år 2022⁵⁰.
- Inom Landsbygdsprogrammet har 11 700 kronor betalats ut till markägare via Skogsstyrelsen i syfte att genomföra skötselåtgärder för att öka skogens miljövärden under år 2022.

14.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar – Uppsala län

Enligt Skogsstyrelsens bedömning kommer målet inte att nås till år 2030 i Uppsala län. Utvecklingen i miljön bedöms vara neutral. Ett flertal av preciseringarnas indikatorer och mått saknar uppdaterad data vilket försvårar den regionala bedömningen. Arealen skyddad skog och utvecklingen av fler av de strukturer (död ved, lövträd, gamla/grova träd och gammal skog)⁵¹ som behövs för bevarande av biologisk mångfald är långt ifrån de nivåer som krävs, förlust av biologisk mångfald pågår fortfarande. Ännu avverkas skogar med lång kontinuitet och vi ser en fragmentering av landskapet vilket försvårar överlevnaden för hotade arter. Samlad kunskap om var i landskapet hotade arter, värdefulla naturmiljöer, kulturmiljövärden och sociala värden finns saknas fortfarande till viss del, vilket försvårar för skogsbruket och skogsägarna att kunna planera sin skogsskötsel med god hänsyn till dessa värden. Förväntningarna på sektorns ansvar behöver förtydligas och variationen i brukandet behöver öka. På det området märks ett ökat intresse för Skogsstyrelsens rådgivning om hyggesfritt skogsbruk hos både skogsägare och yrkesverksamma i skogssektorn.

14.4.1 Grön infrastruktur, hotade arter och återställda livsmiljöer

Formellt skydd och frivilliga avsättningar är centrala verktyg för att målet Levande skogar ska kunna nås. Totalt cirka 28 100 hektar produktiv skogsmark har fått formellt skydd i Uppsala län till och med år 2022 vilket motsvarar ca 5,5% av den produktiva skogsmarksarealen. Markägarnas frivilliga avsättningar är ett viktigt bidrag till biologisk mångfald. I Uppsala län skattas arealen frivilliga avsättningar år 2022 till cirka 25 600 hektar vilket motsvarar ca 5,0% av den produktiva skogsmarken⁵².

Statistiska underlag för att bedöma miljöhänsyn i skogsbruket saknas delvis för årets uppföljning. Tidigare års statistik har lett till att Skogsstyrelsen bedömt att det fortsatt funnits brister i miljöhänsynen vid skogsbruk. Mycket arbete pågår kontinuerligt för att förbättra miljöhänsynen i skogsbruket.

Rättsutvecklingen i skogen, läget med stora angrepp av granbarkborre samt begränsade resurser har lett till tydliga prioriteringar i Skogsstyrelsens arbete. Till exempel har rådgivning om de gemensamma målbilderna för god miljöhänsyn nedprioriterats. Tillsynsarbetet i skogen har de

⁴⁷ Uppgifter till Skogsstyrelsen 2023-09-05

⁴⁸ Uppgifter till Skogsstyrelsen 2023-08-25

⁴⁹ Mellanskogs verksamhetsberättelse och hållbarhetsredovisning 2022

⁵⁰ Skogsstyrelsen, Skogsstyrelsens statistikdatabas_frivilliga avsättningar och certifierad areal

⁵¹ SLU, Riksskogstaxeringen, Tabell 3.2 -Produktiv skogsmarksareal efter År (Femårsmedelvärde), Län, Tabellinnehåll och Åldersklass

⁵² SCB, www.scb.se/MI0605. Publicerad 2023-06-29

senaste åren styrts mot ett ökat fokus på hotade arter i och med den rättsutveckling som pågår. Konsekvensen av det har dock inneburit kraftigt minskade möjligheter till tillsyn kopplat till livsmiljöer och strukturer i skogen utöver i områden där det finns kännedom om att hotade arter finns.

14.4.2 Skogsmarkens egenskaper och processer

Det finns en stor medvetenhet och acceptans för behovet av hänsyn till vatten och våtmarker vid skogsskötselåtgärder och det ställs hårdare krav på entreprenörer.

14.4.3 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

En fortsatt satsning på skötsel av värdefulla områden och restaurering av naturvärden behövs för att inte tappa befintliga naturvärden. Mer resurser för ökat förebyggande arbete i form av tillgång till kunskapsunderlag, till exempel naturvärdesinventeringar och digitala underlag vore önskvärt. Mer resurser för att genomföra samråd i samband med att markägare planerar åtgärd vore också önskvärt. Andel kända kulturlämningar som skadas vid föryngringsavverkning i Svealand ligger runt 10 % vilket är i paritet med de senaste årens nivå⁵³. Många kulturlämningar är okända och oregistrerade, de behöver kartläggas och kunskap höjas för hur skador ska undvikas.

⁵³ Skogsstyrelsen, Hänsynsuppföljning kulturmiljöer
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/hansynsuppfoljning-kulturmiljoer/>

15 Ett rikt odlingslandskap Uppsala län

15.1 Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap – Uppsala län

En förutsättning för att nå målet är aktiva producenter. Handlingsplanen Ät Uppsala län och olika kompetensutvecklingsprojekt ökar kunskapen hos aktörer i hela livsmedelskedjan och bidrar till ökat intresse för produktionsformer som gynnar biologisk mångfald. Åtgärder inom landsbygdsprogrammet utvecklar företagen i Uppsala län för att uppnå en stabil livsmedelsproduktion som gynnar biologisk mångfald.

15.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Uppsala län

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

15.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Uppsala län

15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom ramen för den nationella livsmedelsstrategin och handlingsplanen Ät Uppsala län⁵⁴ genomför länsstyrelsen Uppsala län fortsatt aktiviteter i samarbete med LRF Mälardalen, Region Uppsala, SLU, SVA och Uppsala kommun. Effekten är mer lokal livsmedelsproduktion som är hållbar och konkurrenskraftig.
- Under 2023 har länsstyrelsen Uppsala län genomfört olika aktiviteter inom friluftsuppdraget bland annat via en serie inlägg på sociala medier, som informerar om hur man ska bete sig kring odlad mark och hagar. Länsstyrelsen Uppsala län har fortsatt ge dispens med villkor om natur- och miljövärden och kultur- och bebyggelsemiljöers bevarande eller förbättrande och utveckling av värdena i odlingslandskapet.
- Länsstyrelsen Uppsala län arbetar med 13 olika åtgärdsprogram för hotade arter som finns i odlingslandskapet. En utsättning av mnemosynefjärilar i en befintlig lokal är genomförd, vilket hittills tycks ha gått bra men måste utvärderas under flera år innan resultatet säkerställs. En inventering av ängsskäreplattmalens kända lokaler har genomförts med gott resultat. Dock går det fortsatt dåligt för ortolansparven som snart riskerar att försvinna helt från Uppsala län, detta främst beroende på förändrat och mer rationellt brukande av odlingslandskapet. I samarbete med Upplandsstiftelsen och Trafikverket har länsstyrelsen genomfört åtgärder längsmed en väg på Söderön för att gynna den rödlistade växten säfferot. Säfferoten är värdväxt till gotländsk säfferotsplattmal, vilken är starkt hotad och endemisk. Arten har under senare år enbart påträffats i Uppsala län.
- Inom landsbygdsprogrammet har fem ansökningar beviljats för totalt 3518 meter rovdjursavvisande stängsel och från Viltskademedel har fyra ansökningar för nära 3095 meter stängsel beviljats. Detta innebär att djurhållare kan fortsätta att bidra till biologisk mångfald genom att behålla och freda sina betesdjur, vilket är särskilt betydelsefullt för de gårdar som finns i eller nära länets vargrevir.
- Länsstyrelsen Uppsala län har tillsammans med andra aktörer genomfört ett flertal rådgivningar och gruppaktiviteter under 2023, bland annat kurser om hamling⁵⁵ och lieslätter⁵⁶ som bidrar till att bevara biologisk mångfald och kulturarv.

⁵⁴ [Ät Uppsala län - Handlingsplan för livsmedelsproduktion | Länsstyrelsen Uppsala \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁵⁵ [Fältdag i hamling | Länsstyrelsen Uppsala \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁵⁶ [Kurs i lieslätter | Länsstyrelsen Uppsala \(lansstyrelsen.se\)](#)

- Uppsala universitet och SLU har arbetat med utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare samt fortsatt satsa på forskning och utbildningsprogram om biologisk mångfald, vilket även är en del av deras hållbarhetslöften för ekosystem och biologisk mångfald.

15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera av Uppsala läns kommuner har tecknat hållbarhetslöften där de ingående åtgärderna syftar till ökad biologisk mångfald i odlingslandskapet. Exempelvis tar Uppsala kommun fram en jordbruksmarksutredning, Heby kommun fortsätter arbetet med att bevara kulturmiljövärden i odlingslandskapet genom Kulturprogrammet samt särskild insats till att öka andelen lokala råvaror i offentlig måltider.
- Bidrag till lokala naturvårdsprojekt (LONA), påverkar miljömålet positivt. Under 2023 pågick 10 ordinarie LONA-projekt, tre LONA-Pollineringsprojekt och fem LONA-våtmarksprojekt i Uppsala läns kommuner. Tre av projekten har även inriktning mot invasiva arter.

15.3.3 Åtgärder inom näringslivet

Inom ramen för handlingsplanen Ät Uppsala län har Länsstyrelsen i Uppsala län tillsammans med andra samarbetsorganisationer genomfört aktiviteter om ekologisk produktion och vildsvinskött till försäljning som är kopplat till konsumenter.

15.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Uppsala län

Uppsala län har ett variationsrikt odlingslandskap och marken är relativt kalkrik. En förutsättning för ökad biologisk mångfald och ett rikt odlingslandskap i länet är aktiva lantbrukare och trädgårdsodlare. Den regionala handlingsplanen för landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet 2014 - 2020 konstaterar att det finns för få betande djur och för lite hävd av värdefulla ängs-, våt- och betesmarker. Betesmarker bidrar till såväl höga natur- och kulturvärden som till friluftsliv och det lokala engagemanget för naturvård och friluftsliv är därför viktigt.

15.4.1 Liten minskning av hektarskörden av vårkorn och höstvetete

Skördarna av vårkorn och höstvetete i Uppsala län har varierat de senaste 20 åren, vilket påverkat lönsamheten. Jordbruksmarkens produktionsförmåga är beroende av markens egenskaper och processer. Skörden påverkas inte bara av markens struktur utan också av växtförädling och odlingsteknik, inklusive mängden gödsel- och växtskyddsmedel. Även vädret påverkar skörden och kvaliteten på spannmålet. Missköts marken försämras dess egenskaper och processer vilket leder till minskad skörd. Skördenivåerna speglar åkermarkens totala produktionsförmåga utifrån naturgivna förutsättningar och odlingsteknik. För höstvetete var skörden 6,02 ton per hektar år 2022, vilket är svag minskning från föregående åren. För vårkorn har det skett en minskning från 5,1 ton per hektar 2020 till 4,76 ton per hektar 2022.

15.4.2 Arealer för betesmarker och slätterängar minskar

Stora delar av odlingslandskapets natur- och kulturvärden återfinns i naturbetesmarker och slätterängar. Bara en mindre del av de betesmarker och slätterängar som fanns vid sekelskiftet finns kvar idag. Målsättningen för Ett rikt odlingslandskap är att odlingslandskapet vara öppet och variationsrikt med betydande inslag av hävdade naturbetesmarker och slätterängar. Samtidigt ska de biologiska värdena och kulturmiljövärdena bevaras eller förstärkas, vilket dels kräver fortsatt skötsel, dels att marker restaureras. Den totala arealen betesmarker och slätterängar i Uppsala län som sköts med miljöersättning har minskat sedan 2005 och kan nu jämföras med nivåerna från början av 2000-talet. Från 2023 kommer ett nytt restaureringsanslag finnas

tillgängligt att söka från Naturvårdsverket. Om detta kan påverka arealen mark som återställs återstår att se.

Arealen betesmarker med höga natur- och kulturvärden (inklusive skogsbete, gräsfattiga marker och mosaikbetesmarker) uppgick till cirka hektar under 2022, vilket är en tydligt nedåtgående trend jämfört med tidigare år. Arealen slåtterängar med särskilda värden i Uppsala län låg på 161455 hektar under 2022⁵⁷, vilket är en minskning från de senaste åren och är samma antal hektar som var redovisat 1975.

15.4.3 Jordbruksföretagen blir färre men större

Utvecklingen av det totala antalet jordbruksföretag och arealen åkermark visar på förutsättningar för ett öppet, variationsrikt odlingslandskap med bevarande av viktiga ekosystemtjänster. Arealen åkermark ligger i nivå med år 1975, men i verkligheten har arealen minskat eftersom länet fick ett tillskott av åkermark år 2007 då Heby kommun övergick till Uppsala län. Åkerarealen minskar inte i samma takt som antalet företag, vilket betyder att jordbruksföretagen blir färre men större. I genomsnitt har åkermarksarealen per företag ökat med 62 procent från 41 till 66,5 hektar per företag.

Utvecklingen av antalet jordbruksföretag med nötkreatur och antalet nötkreatur visar på förutsättningarna för fortsatt hävd av betesmarker och de preciseringar som handlar om biologisk mångfald, kulturmiljöer och friluftsliv. Sedan 1975 har antalet jordbruksföretag med nötkreatur minskat med 77 procent och antalet nötkreatur med 38 procent. Det innebär att de företag som är kvar har fler djur, men att djuren finns på färre platser än tidigare. I genomsnitt har antalet nötkreatur per företag ökat med 178 procent, från 28 till 78 djur.

⁵⁷ Sveriges miljömål, Arealer för betesmarker och slåtterängar i Uppsala län 2022.

16 God bebyggs miljö Uppsala län

16.1 Sammanfattning för God bebyggd miljö – Uppsala län

Befolkningen i Uppsala län ökar, tillväxttakten är i vissa delar av länet hög vilket ställer krav på kommunernas planering.

16.2 Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö – Uppsala län

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

16.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Uppsala län

Kommunernas fysiska planering är ett viktigt instrument för att uppnå miljökvalitetsmålet. De kommunala översiktsplanerna spelar här en viktig roll, och därför är det positivt att flertalet av länets kommuner har aktuella kommunomfattande översiktsplaner. Flera av länets kommuner har bedömt att deras översiktsplaner inte är aktuella och arbetar med att ta fram nya. Flera av länets kommuner arbetar med att ta fram planeringsstrategier. Enköpings kommun planerar att gå ut med sin nya översiktsplan på samråd under slutet av 2023. Östhammars kommun har gjort ett omtag i sin översiktsplan och den har varit ute på granskning 2 under 2023. Knivsta kommun har inlett arbetet med en ny översiktsplan. Håbo kommun antog sin nya översiktsplan i maj 2022. Älvkarleby kommun antog en ny översiktsplan 2019. Tidplanen för Uppsala kommuns översiktsplan har förskjutits. Tierp kommuns arbete med ny översiktsplan har avstannat mellan samråd och granskning.

I den kommande handlingsplanen för klimatanpassning för Uppsala län lyfts aktiviteter som är viktiga att genomföra för att främja arbetet med klimatanpassning samt integrera detta i andra arbetsområden. Handlingsplanen kommer att antas under slutet av 2023. Klimat- och sårbarhetsanalysen för Uppsala län belyser hur länet kan komma att påverkas av effekterna av framtida klimatförändringar utifrån regeringens sju prioriterade områden. Alla länets kommuner arbetar med klimatanpassning på olika sätt vilket rapporteras årligen i ett webbaserat verktyg som SMHI tillhandahåller (KLIRA). Fyrisån i Uppsala är särskilt utpekad i arbetet med översvämningdirektivet och under hösten 2021 togs en ny riskhanteringsplan fram. Den innehåller bland annat åtgärder för att minska påverkan från översvämningar på samhällsviktig verksamhet, kulturmiljö, ekonomisk verksamhet samt människors liv och hälsa. Håbo kommun tar fram en anvisning för hantering av skyfall som ska precisera ansvar, organisation och finansiering i händelse av skyfall. Arbetet har inletts och kommer att fortsätta under 2024. Uppsala kommun fortsätter arbetet med karteringar för klimatanpassning rörande skyfall och höga flöden.

I samband med kommunal och nationell planering för vägar, järnvägar och elförsörjning har länsstyrelsen genom samråd och yttranden bidragit till att hänsyn tagits till kulturvärden.

Länsstyrelsen Uppsala län verkar för att det byggda kulturarvet bidrar till ett hållbart samhällsbyggande, där kulturmiljöer bidrar till historisk förankring och trygghet i vardagsmiljöer.

16.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö – Uppsala län

Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2030 med i dag beslutade styrmedel. Många kraftfulla åtgärder, på såväl nationell som regional och kommunal nivå, inom olika områden krävs för att komma närmare att nå målet. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Mycket arbete har gjorts och görs inom området God bebyggd miljö, till exempel i arbetet

med översiktsplaner, vattenförsörjning och i klimat- och energifrågor. En anledning till att målet inte bedöms kunna nås är de varierande resurser kommunerna har att avsätta för att ta fram program och strategier. Flera av kommunerna i länet saknar aktuella program eller planer för att ta till vara och utveckla grönstruktur, kulturmiljövärden och estetiska värden i bebyggda miljöer i planprocessen, även om trenden är svagt ökande. Åtgärder för att nå miljökvalitetsmålet behövs bland annat vad gäller buller, grönstruktur, vattenförsörjning, kulturmiljö och klimatanpassning. Det krävs att planeringsunderlag tas fram, uppdateras kontinuerligt och tillgängliggörs. Antikvarisk kompetens saknas i många kommuner. Kompetensfrågan är av stor betydelse för kulturmiljövärdenas genomslag i den fysiska planeringen.

17 Ett rikt växt- och djurliv Uppsala län

17.1 Ett rikt växt- och djurliv – Uppsala län

Flera aktörer i Uppsala län har under många år arbetat med att skydda, sköta och värna länets alla naturtyper och arter. Under senare år har även bekämpning av invasiva främmande arter tagit mer fart. Trots det så förloras fortfarande biologisk mångfald i stort sett i samma utsträckning som tidigare och det krävs ännu större insatser för att trenden ska vändas.

17.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Uppsala län

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

17.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Uppsala län

17.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Uppsala län bedriver inom arbetet med arter som har åtgärdsprogram samarbete med bland annat Upplandsstiftelsen, Trafikverket, Upplands Ornitologiska förening och Naturvårdsverket och har genomfört övervakning av och utfört åtgärder för hotade arter som exempelvis gölgrodor, ortolansparv, ängshök och flera fjärilsarter. För ortolansparv var även årets resultat nedslående, endast sju häckande par konstaterades. Risk finns att länets population inom kort dör ut, trolig orsak är rationalisering av jordbruk och minskad mängd insekter i landskapet. Rójningar och anpassat bete har bedrivits under året för mnemosynefjäril och svartfläckig blåvinge, samt så har en utsättning av mnemosynefjärilar genomförts med gott resultat. I övrigt är dessa populationer små och fragmenterade och mycket känsliga för störningar. Åtgärderna har främst finansierats av 1:3-anslag.
- Länsstyrelsen Uppsala län har under året bildat ett nytt naturreservat, Gårdskärskusten, utökat ett befintligt, Norrboda-Ugglan, och skapat ett naturvårdsavtal, Näsudden, totalt 943 ha.
- Länsstyrelsen Uppsala län har inom förvaltning av skyddade områden satsat särskilt på våtmarker och restaurerat flera rikkärr genom rójning och fräsning av igenväxningsvegetation. I en av länets finaste fågelsjöar har flera småöar restaurerats. Nu är öarna åter tillgängliga för häckande och födosökande fågel. I det löpande arbetet prioriteras åtgärder för att upprätthålla bete och slätter i de skyddade områdena. Det görs genom dialog med markägare och djurhållare samt upphandling av betesdjur. Genomförda riktade åtgärder har skett för vädndämfjäril, svartfläckig blåvinge, mnemosynefjäril, gölgroda, större agatsnäcka och vitryggig hackspett. Åtgärderna bekostas av 1:3-skötselanslag och våtmarkssatsningens 1:3-anslag.
- Länsstyrelsen Uppsala län har bekämpat jätteloka och jättebalsamin i tre olika naturreservat samt blomsterlupin i en av länets mest värdefulla kraftledningsgator⁵⁸, Natura2000-området Siggefora innehållandes vädndämfjäril. Utöver det har en riskanalys över förekomster av främmande arter i och nära naturreservat gjorts, samt en prioritering över bekämpning- och inventeringsbehov inom egenförvaltade naturreservat. Samtligt har bekostats av 1:3-anslag^{59/60/61}.

⁵⁸ SVT Uppsala 2023-07-04. [Här räddas fjärilsarten när lupinerna rensas bort.](#)

⁵⁹ Enköpingsposten 2023-02-11. [Bantad miljöbudget hotar biologisk mångfald](#)

⁶⁰ P4 Uppland 2023-02-17. [Regeringens budget 2023 – inga pengar för att bekämpa invasiva växtarter](#)

⁶¹ P4 Uppland eftermiddagsprogram 2023-09-16. [Regeringen ger pengar för att bekämpa invasiva arter](#)

17.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Håbo kommun: Bekämpning av EU-listade och nationella IAS, såsom häggmispel, jätteslide och jättebalsamin, delfinansierat via LONA-bidrag. Deltar i Naturvårdsverkets nationella informationskampanj mot invasiva främmande arter. Har under 2023 introducerat långgräsmattor i skötselregimen för gräsytor, vilket är ytor som klipps 1-2 gånger per säsong, vilket medför att växterna hinner blomma. Har under året återintroducerat betesdjur på 5 ha hagmark med höga naturvärden, områdena är utpekade i Håbo kommuns naturvårdsplan⁶². Sedan 2018 har hävd återinförts på totalt 20 ha värdefulla hagmarker.
- Heby kommun: Bekämpning av blomsterlupin samt inventering av jättebalsamin och jätteloka. Förbudsskyltar mot naturkomposter har satts upp, minskar risken att trädgårdsavfall läggs i skogen och orsakar spridning av IAS och näringsämnen. Inför planteringar har kommunen stämt av växtvalet mot ArtDatabankens risklista, för att undvika plantera in potentiellt invasiva arter. Strandtillsyn har genomförts vilket får som effekt att ianspråktagna ytor längs strandkant återgår till naturmark, samt att bryggor försvinner vilket ger mindre skuggning av sjöbotten. Ett uträtat dike i Ramsjön har återmeandrats, vars effekt blir att dagvatten renas på tungmetaller och näringsämnen. Meandringen ger också en våtmarkseffekt och leder till mer död ved för fåglar och insekter. En inventering av kommunens värdefulla tätortsträd har börjat inventeras, finansierat av LONA-bidrag.
- Uppsala kommun: Modellerings av habitatnätverk för fem naturtyper som underlag för revidering av översiktsplan. Har arbetat med framtagande av en riktlinje och vägledning för naturhänsyn och ekologisk kompensation. Arbeta med en artskyddsstrategi för den hotade insekten cinnoberbagge, som är en ansvarsart och Uppsala läns lanskapsinsekt. Bekämpning av jättebalsamin, jätteloka och parkslide.

17.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Uppsala län

Störst antal arter, både sällsynta och allmänt förekommande, finns i jordbruks- och skogslandskap. I skogslandskap krävs större hänsyn vid avverkningar och andra skogsbruksåtgärder. I skogslandskap finns behov av ökade störningar i form av brand, översvämningar och hävd. Storskaligt och rationellt jordbruk har inneburit att jordbrukslandskap i stor utsträckning har fragmenterats. Detta har lett till att många växt- och djurarters förmåga att sprida sig numera är starkt begränsad. För att minska negativa effekter av fragmenterade landskap behövs åtgärder för att nyskapa och bibehålla småbiotoper som öppna diken, åkerholmar och våtmarker. Rationalisering har även inneburit att många marker som tidigare hävdats inte längre ger lönsamhet och då tillåts växa igen. Dessa tidigare hävdade miljöer, däribland många slättermarker, ängs- och skogsbeten, är ofta mycket artrika. Det kommer vara svårare att ge platsspecifika skötselanvisningar gällande länets ansvarsarter⁶³ till lantbrukare då utformning av miljöersättnings åtagandeplaner förändras. Den minskade budgeten inom naturvårdssektorn har bidragit till neddragningar av riktade åtgärder inom skötsel av naturreservat och arbetet med sällsynta och hotade arter. Nya och förändrade styrmedel behövs för att markägare och verksamhetsutövare ska ta mer hänsyn till biologisk mångfald vid exploatering och markanvändning. Hänsyn innebär i de flesta fall små kostnader och i ett långsiktigt perspektiv är det en samhällsinvestering i förhållande till de ekosystemtjänster som naturen ger. Det finns utöver det även stora behov av utökat skydd och skötsel för flera naturtyper.

⁶² [Naturvårdsplan - Håbo \(habo.se\)](#)

⁶³ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2015:03. [Här finns länk till rapporten](#)

17.4.1 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Länstyrelsen Uppsala län har startat ett samarbetsprojekt under 2023 tillsammans med Upplandsstiftelsen och Trafikverket. Projektet är femårigt och syftar till att gynna och sprida den rödlistade arten säfferot (Figur 1). Säfferotspopulationen har minskat drastiskt i länet under senare tid på grund av ändrade brukningsmetoder i odlingslandskapet. Åtgärder ska under en treårsperiod genomföras längsmed vägsträckor på Söderön. Vägkanter skrapas och frön insamlade från lokala bestånd sås ut, för att gynna spridningen av säfferoten. Säfferot är värdväxt åt tre små rödlistade plattmalar varav en, den akut hotade gotländska säfferotsplattmalen, är endemisk och har under senare tid enbart påträffats i Uppsala län. Projektet bekostas av Trafikverket och bidrar även till måluppfyllnaden i miljömålet Ett rikt odlingslandskap.



Figur 1: Åtgärder utförs av Trafikverket, Upplandsstiftelsen och Länstyrelsen Uppsala län genom väggkantsskrapning och utsådd av säfferotsfrön. Fotograf: Cecilia Käll, Länstyrelsen Uppsala län.

17.4.2 Biologiskt kulturarv

En gammal raserad ängslada i Östhammar, som konstaterades innehålla den sällsynta och rödlistade sydliga ladlaven, plockades delvis ned och återuppfördes i naturreservatet Östra Tvärnö (Figur 2). Återuppbyggnaden skedde på en plats där det fram till 1980-talet funnits en ängslada. Syftet med åtgärden är att återskapa en kulturhistoriskt intressant plats samt ett naturvårdsarbete⁶⁴. Åtgärden finansierades genom 1:3-anslag, åtgärdsprogram för hotade arter.

⁶⁴ Information om ladan sida 22 i Tvärnö hembygdssälls årsskrift [Årsskrift 2023.pdf \(hembygd.se\)](#)



Figur 2: Nyuppförd ängslada i naturreservatet Östra Tvärnö. Äldre brädor från raserad lada i Östhammar har använts eftersom de innehåller den sällsynta sydliga ladväxten. Arbetet är utfört av Upplandsstiftelsen. Fotograf: Tvärnö djur och natur.

17.4.3 Främmande arter och genotyper

Förslag till en nationell förteckning av IAS har lämnats in till Regeringskansliet under året. Om denna förteckning blir gällande kommer ytterligare en handfull landväxter, som idag har stor spridning i länet, omfattas av motsvarande lagkrav. Länsstyrelsen Uppsala läns arbete mot nationella IAS är begränsat till tillsyn. Befintligt tillsynsuppdrag är redan mycket omfattande och kräver hård prioritering av begränsade resurser. Med en nationell förteckning enligt nuvarande förslag skulle tillsynsbehovet bli flerdubbelt större, och med resurser i nuvarande utsträckning behöva prioriteras ännu hårdare.