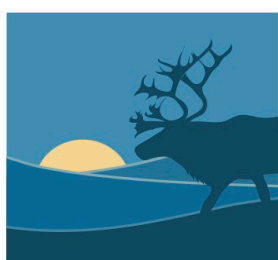
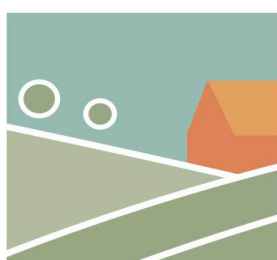
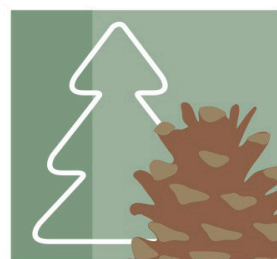
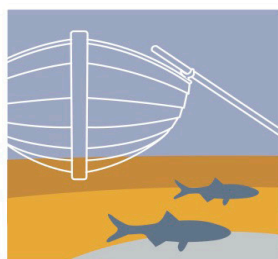
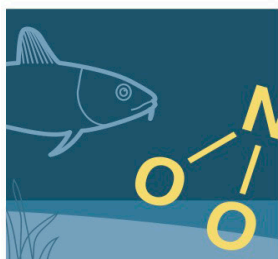
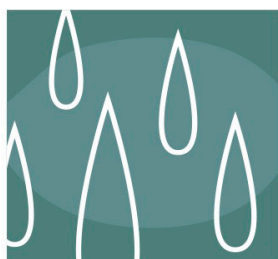
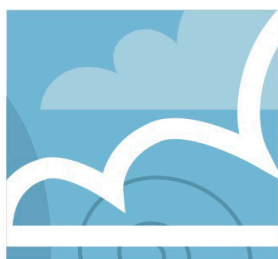
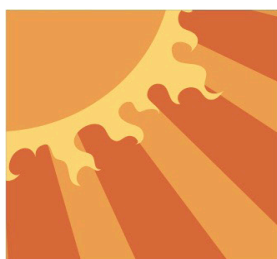


Regional årlig uppföljning av miljömålen Värmlands län 2024



Innehåll

Sammanfattning för Värmlands län	2
Generationsmålet i Värmland	5
Begränsad klimatpåverkan – Värmland	10
Frisk luft – Värmlands län	14
Bara naturlig försurning – Värmlands län	18
Giftfri miljö – Värmlands län	22
Skyddande ozonskikt – Värmlands län.....	26
Säker strålmiljö – Värmlands län	29
Ingen Övergödning – Värmlands län	32
Levande sjöar och vattendrag Värmlands län	38
Grundvatten av god kvalitet – Värmlands län.....	43
Myllrande Våtmarker – Värmlands län	47
Levande Skogar – Värmlands län	53
Ett Rikt Odlingslandskap – Värmlands län	58
God bebyggd miljö – Värmlands län	63
Ett rikt växt- och djurliv – Värmlands län	67

Sammanfattning för Värmlands län

Inledning Värmlands län

Av de 14 miljömål som berör Värmland, bedöms endast ett vara nära att nås till år 2030. Det är målet Grundvatten av god kvalitet. För fyra av målen görs även bedömningen att utvecklingen i miljön går åt fel håll. Det rör målen Bara naturlig försurning, Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv samt Ett rikt odlingslandskap.

De fyra sistnämnda målen har en stark koppling till biologisk mångfald. Den fortsatt negativa utvecklingen för den biologiska mångfalden beror delvis på att resurserna för att skydda skog inte räcker för att bevara de skyddsvärda skogar som blir aktuella för avverkning, samt att stöden till jordbruket inte är tillräckligt inriktade på att värna naturvärdena i odlingslandskapet. Kalkningen – en av länets största naturvårdande åtgärder, har kraftigt påverkats av ökade kalkpriser vilket lett till omfattande neddragningar av kalkningen i länet.

Miljötilståndet i Värmlands län

Värmland är ett skogslän med stora arealer ung produktionsskog och en med en låg andel skog som är skyddad eller gammal. På senare år har efterfrågan på skogsbaserade produkter och tjänster ökat, vilket ökar trycket på skogen och innebär negativ påverkan på många miljömål.

Värmland är även ett vattenlän med Klarälven och Vänern som förser oss med många ekosystemtjänster så som vattenkraft, fiske och dricksvatten. Men kraftproduktionen skapar vandringshinder och onaturliga vattennivåväxlingar i älven, vilket har en negativ påverkan på arter både i vatten och längs strandlinjen.

Förutsättningarna för att bedriva ett aktivt miljöarbete har försämrats i och med neddragningarna av bland annat stöd till lokala naturvårdssatsningar (LONA) samt skötsel av naturreservat samt genomförande av åtgärdsprogram för hotade arter. Det här innebär bland annat att kommunerna får svårare att finansiera naturvårdande insatser som att bekämpa invasiva arter eller att Länsstyrelsen inte kan genomföra naturvårdande åtgärder i naturreservaten.

Åtgärdsarbetet i Värmlands län

Länsstyrelsen Värmlands miljömålsarbete utgår från Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2021–2025. I programmet har sju prioriterade åtgärdsområden identifierats och kring dessa har det skapats

arbetsgrupper där kommunerna är huvudmålgruppen. Syftet är att öka kunskapsutbytet och samarbetet för att på så sätt snabba på omställningsarbetet.

Behovet av åtgärder är stort för att förbättra förutsättningarna så att växter och djur kan leva och sprida sig i vårt landskap. Till detta krävs bland annat resurser till naturvårdande åtgärder. En ljuspunkt är att ett stort LIFE-projekt beviljats som innefattar åtgärder för livsmiljöerna i några vattendrag i länets norra del. För övrigt naturvårdsarbete innebär de senaste årens neddragningar stora problem.

Vidare krävs en gemensam kraftsamling där olika aktörer tillsammans identifierar utmaningar och möjligheter i länets miljöarbete. Det inkluderar statliga aktörer och kommuner, samt inte minst de privata aktörer som på olika sätt förvaltar våra skogs- och vattenresurser samt odlingslandskap.

Tabell över Värmlands läns bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) Ja Nära Nej	Miljö tillstånd (trendpil) ↗ → ↘ ○
Begränsad klimatpåverkan	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Frisk luft	Nej	→
Bara naturlig försurning	Nej	↘
Giftfri miljö	Nej	○
Skyddande ozonskikt	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Säker strålmiljö	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Ingen övergödning	Nej	→
Levande sjöar och vattendrag	Nej	→
Grundvatten av god kvalitet	Nära	→
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Ej aktuell	Ej aktuell
Myllrande våtmarker	Nej	→
Levande skogar	Nej	↘
Ett rikt odlingslandskap	Nej	↘
Storlagen fjällmiljö	Ej aktuell	Ej aktuell
God bebyggd miljö	Nej	○
Ett rikt växt- och djurliv	Nej	↘

Generationsmålet i Värmland

Sammanfattning för generationsmålet Värmland

I Värmland pågår många bra initiativ bland myndigheter och näringsliv för att driva utvecklingen i en mer hållbar riktning. Många företag jobbar till exempel aktivt för att minska sin användning av fossila bränslen och att minska sina restströmmar.

När det kommer till vår konsumtion går utvecklingen åt fel håll. Här krävs en minskad och mer medveten produktion och konsumtion eftersom det påverkar allt från gifter i miljön till ökade uttag av naturresurser.

Det jobbas aktivt i länet med människors hälsa på många olika sätt, bland annat har enheten social hållbarhet på länsstyrelsen samverkat med friluftsuppdraget och arbetat med naturbaserad integration. Under 2024 arbetas det även med att ta fram ett kunskapsunderlag för friluftsliv samt en kartläggning av områden av regional betydelse för friluftslivet.

Inom ramen för Länsstyrelsen Värmlands åtgärdsprogram för miljömålen drivs arbetsgrupper inom sju prioriterade åtgärdsområden som påverkar Generationsmålet på olika sätt. Syftet är att öka samarbetet i länet och öka takten inom dessa områden.

Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Värmland

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

- Länsstyrelsen Värmland arbetar årligen med åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper, uppföljning av skyddade områden och regional miljöövervakning utifrån beviljade medel. Utifrån information som genereras i dessa verksamheter har ekosystemen inte återhämtat sig och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är hotad.
- Länsstyrelsen Värmland har de senaste åren arbetat mot invasiva främmande arter som utgör hot både mot den biologiska mångfalden och ekosystemens funktion. För att stärka ekosystemen behövs det mer resurser och åtgärder i olika sektorer i samhället.

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

- Länsstyrelsen Värmland arbetar årligen med åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper, uppföljning av skyddade områden och regional miljöövervakning utifrån beviljade medel. För att vända den negativa trenden för biologisk mångfald behövs det mer resurser och åtgärder i olika sektorer i samhället. För att främja kommunernas åtgärder för värdefull natur beviljar Länsstyrelsen bidrag till Lokala Naturvårdssatsningar (LONA), men under 2023 har tilldelningen av medel till ordinarie projekt varit ovanligt lågt, vilket har lett till att enbart tre ordinarie LONA-projekt har beviljats. Slutbetalningar av färdiga LONA-projekt har gjorts.
- Inom kulturreseptet Brattfors flygfält pågår ett samarbete för att bevara det biologiska kulturarvet avseende växter och insekter som levt i området sen andra världskriget då flygfältet anlades. En revidering av skötselplanen pågår och ett förslag har gått ut på extern remiss där målbild och metod kommer preciseras inom det cirka 100 ha stora området. Skötselplanen tar hänsyn till såväl kulturhistoriska som ekologiska aspekter.
- För att stärka arbetet med Levande skogar och därigenom minska skadorna på skogens forn- och kulturlämningar genomför Länsstyrelsen Värmland utbildningsinsatser och fältbesök riktade till skogsnäringens aktörer. Utbildningarna baseras på Skogsstyrelsens framtagna Målbilder för god miljöhänsyn samt Kulturmiljölagens bestämmelser.
- Under 2024 kommer Länsstyrelsen Värmland att fatta beslut om sammanlagt cirka 12,1 miljoner kronor inom kulturmiljövårdsanslaget 7:2. Genomförda åtgärder inom skötsel- och underhåll av kulturmiljöer gynnar flera av miljömålen.
- Under 2024 har arbetet med riktade inventeringar av fornlämningar samt kulturhistoriska värderingar av kraftstationer fortsatt inom arbetet med den nationella prövningen av vattenkraftens miljövillkor (NAP).
- Länsstyrelsen har under 2024 påbörjat arbetet med att ta fram ett kunskapsunderlag för modernismens bebyggelse. Fokus under året har varit det offentliga byggandet. Insatsen förväntas stödja kommunernas arbete inom God bebyggd miljö.

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

Genom Länsstyrelsens friluftslivsuppdrag har åtgärder genomförts som kan förväntas ge människor bättre förutsättningar att vistas utomhus för rekreation och friluftsliv. Åtgärder som särskilt kan lyftas är:

- Löpande bedöms hur friluftslivets behov tillgodoses inom samhällsplaneringen, främst avseende kommunernas översiktsplanering.
- Fortsatt arbete med stärkt regional och nationell samverkan för att utveckla leder av god kvalitet, vilket förväntas bidra till en bättre folkhälsa genom ett aktivt friluftsliv hos befolkningen och besökare till Värmland. Under 2024 har bland annat ett samarbete med Friskvården i Värmland startats upp rörande hur leder används och kan utvecklas för att i högre grad bidra till en bättre folkhälsa genom förskrivning av Fysisk aktivitet på recept (FaR).
- Friluftslivets värden behöver i högre grad värnas och utvecklas. Under 2024 pågår ett arbete att ta fram ett samlat kunskapsunderlag för friluftsliv samt en kartläggning av områden av regional betydelse för friluftslivet, som kan utgöra ett stöd för såväl kommunernas långsiktiga samhällsplanering som för regional planering.
- Länsstyrelsens enhet Social Hållbarhet har i samverkan med friluftsuppdraget arbetat med naturbaserad integration. Vid träffar med det värmländska integrationsnätverket har goda exempel lyfts och den nationellt framgångsrika organisationen *Hej främling* har deltagit och föreläst om sin verksamhet samt lett en workshop i ämnet.
- Länsstyrelsen har deltagit aktivt i den nationella kampanjen med syfte att lansera ett nytt sätt att kommunicera allemansrätten, vilket förväntas synliggöra möjligheter med friluftslivlocka fler att ta sig ut, samtidigt som det förväntas bidra till ökad hänsyn mot naturens värden.

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

- Paper Province är en värmländsk aktör som är involverade i flera värmländska och internationella projekt inom cirkularitet kopplat till plast och andra restprodukter. I det EU-finansierade projektet PLASTIX är fokus att minska användningen av fossilbaserad plast

samt att mer plastavfall återanvänds.¹ I projektet Circular Bioeconomy Arena samlas ett antal svenska och norska aktörer för att stötta små och medelstora företag att utveckla nya produkter, tjänster och tekniker inom cirkulära affärsmodeller, till exempel återbrukat trä till byggbranschen eller nya material till förpackningar.²

- Inom EU finns ett omfattande regelverk för hantering och spårning av avfall. Tillsammans med den ökande avfallsbrottsligheten ställer detta höga krav på den tillsyn som genomförs av länets kommuner och Länsstyrelsen Värmland. Då kommunerna och länsstyrelsen har tillsynsansvar på olika delar av avfallshanteringen innebär tillsynen ofta ett samarbete i olika ärenden. För avfall som passerar över gränsen sker även samarbete med länsstyrelsen i Västra Götaland. Samsyn skapas genom exempelvis träffar med tillsynsvägledning och möjlighet till gemensamma diskussioner, men behovet av utökade resurser för råd och stöd, samordning och uppsökande tillsyn är stort.
- Genom tillsyn försöker Länsstyrelsen Värmlands driva på att förorenade områden saneras. Länsstyrelsen stöttar även kommunerna i deras arbete med att åtgärda förorenade områden. Arbetet syftar till att minska spridningen av föroreningar i miljön.
- Inom Länsstyrelsen Värmlands Regionala åtgärdsprogram för miljömålen 2021–2025, har utbildningar och träffar genomförts för länets kommuner och regionen. Bland annat kring giftfri vardag samt ekosystemtjänster.

En god hushållning sker med naturresurserna

- Länsstyrelsen Värmland uppmanar kommunerna att sätta fler och mer precisa mål för förebyggande av avfall i sina avfallsplaner. På så sätt kan man lättare styra mot en god hushållning med naturresurserna och en cirkulär ekonomi.
- Länsstyrelsen Värmland tillämpar kretsloppsprincipen i yttranden till miljöprövningsdelegationen och domstolarna, när verksamheter söker tillstånd enligt miljöbalken.
- Länsstyrelsen Värmland verkar för att avfall återvinns inom ramen för myndighetens tillsynsuppdrag.

¹ [Plastix - Paper Province](#)

² [Circular Bioeconomy Arena - Paper Province](#)

Andelen fossilfri energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön

- Länsstyrelsen Värmland har tillsammans med Länsstyrelsen Dalarna drivit projektet *Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län* med finansiering från Energimyndigheten. Ett regionalt planeringsunderlag, som presenterar potentiella områden för etablering av vindkraft, har tagits fram. Underlaget utgör ett stöd för kommunernas vindbruksplanering.
- Region Värmland driver nätverket Elkraft Värmland, som syftar till samverkan för långsiktig hållbar och konkurrenskraftig elkraftsförsörjning i Värmland. Arbetet bidrar i omställningen till ett fossilfritt energisystem. I gruppen ingår lokala och regionala nyckelaktörer och gruppen fokuserar på elkraftsförsörjningens roll för samhällets och näringslivets fortsatta utveckling, omställning och attraktionskraft i Värmland.

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

Värmländska kommuner samt Region Värmland jobbar med sina avfallsplaner för återbruk, avfallsförebyggande åtgärder, ökad tillgänglighet på återvinningsstationer, ökad återanvändning, återvinning och cirkulära flöden. Fokus ligger på kommunens riktlinjer och upphandlingsprocesser för bland annat matsvinn, möbler, elektronik och kläder.

Begränsad klimatpåverkan – Värmland

Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan – Värmland

Under perioden 1990–2022 har de totala utsläppen i Värmlands län minskat med 53 procent och uppgår nu till 1,06 miljoner ton. Mellan 2021 och 2022 minskade de totala utsläppen i länet med 8,4 procent. Transporter står för de största utsläppen där merparten kommer från personbilar följt av tunga lastbilar. Åtgärdsarbetet från myndighet, kommun och näringsliv fokuserar på fossilfria transporter, energiomställning och effektivisering. För att nå klimatmålen krävs en kraftigt ökad takt i åtgärdsarbetet i länet.

Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Värmland

Bedömning av måluppfyllelse görs endast på nationell nivå.

Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan - Värmland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Värmland verkar för effektiva klimatinvesteringar inom ramen för Klimatklivet, bland annat genom vägledning inför ansökan och yttranden i beslut om investeringsstöd. Exempelvis har stöd gått till investeringar som rör konvertering från fossilt till förnybart bränsle inom jordbruk och industri, produktion av biogas och el från gödsel inom jordbruk, tankstationer för flytande biogas och publika laddstationer. Effekterna är minskade växthusgasutsläpp och väsentliga, strukturella och långsiktiga samhällsförändringar. Åtgärderna har positiv påverkan på flera miljömål.³
- Inom projektet Greppa Näringen har Länsstyrelsen Värmland genomfört 40 olika rådgivningar i länet, bland annat Klimatkollen djurgårdar med syfte att minska växthusgasutsläppen inom befintlig produktionsinriktning. Därtill har länsstyrelsen genomfört en rad andra aktiviteter och fortbildningstillfällen samt beslutat om stöd inom Strategisk plan med syftet att begränsa klimatpåverkan.⁴

³Naturvårdsverket, statistik, [Klimatklivets samlade resultat \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se), 2024-10-17

⁴Länsstyrelsen Värmland, statistik, enheten för Lantbruk, 2024-10-14

- Länsstyrelsen Värmland har beviljat 244 fastighetsägare stöd för energieffektivisering i småhus, vilket innebär effektiviseringar och konverteringar till fossilfri uppvärmning.⁵
- Trafikverket har via Regional transportplan beviljat 15 av länets kommuner stöd till olika investeringar som ger förutsättningar för ökad cykling och förbättringar i kollektivtrafiken. Med målet att infrastrukturen ska vara klimatneutral 2040 arbetar Trafikverket med kravställning i upphandlingar för att minska infrastrukturens klimatpåverkan. Kraven gäller klimatpåverkan vid byggnation, materialval och framtida underhåll.⁶

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Värmland har beslutat om en ny regional utvecklingsstrategi, Värmlandsstrategin 2040. Arbeta inom olika insatsområden har genomförts för att nå strategins 13 mål och indikatorer. Social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet ska genomsyra insatsområdena.⁷
- Karlstads kommun har kraftsamlat i Viable Cities satsning ”Klimatneutrala städer 2030”. Förväntad effekt är en ökad takt i klimatomställningen med sikte på målet om ett Klimatneutralt Karlstad 2030, både som organisation och geografiskt område. Fokus är att minska växthusgaser från transporter och konsumtion.⁸

Åtgärder inom näringslivet

- Rottneros Bruk AB har investerat i en solcellspark och batterilager. Anläggningen förväntas generera 3 GWh/år. Investeringen kommer öka andelen förnyelsebar el och minska bolagets exponering mot elmarknaden.⁹
- LBC Frakt i Värmland har, i samverkan med Stora Enso Skog AB, investerat i elektrifierade tunga fordon för transport av skogsråvara. Syftet är att accelerera elektrifieringen av skogsnäringens vägtransporter. Satsningen ingår i projektet TREE som finansieras av Vinnova genom forsknings- och innovationsprogrammet FFI.¹⁰

⁵ Länsstyrelsen Värmland, statistik, enheten för Samhällsbyggnad, 2024-10-07

⁶ Trafikverket, Åtgärdsplanering Värmland, Linda Saarikoski, 2024-10-09, 2024-10-17

⁷ [Värmlandsstrategin - Värmlands regionala utvecklingsstrategi \(varmlandsstrategin.se\)](#), 2024-10-17

⁸ [Vad gör Karlstads kommun? | Karlstads kommun](#), 2024-10-17

⁹ Pressmeddelande [Klart med leverantörer till Rottneroskoncernens investering i förnyelsebar energi | Rottneros](#)

¹⁰ LBC Frakt Värmland, Lars Reinholdsson Vd, 2024-10-11

- Flera företag inom jordbrukssektorn har beviljats klimatinvesteringsstöd inom ramen för Klimatklivet. Produktion av biogas och el från gödsel och energikonverteringar till fossilfria energislag är exempel på åtgärder som genomförts och som bidrar till självförsörjande, elektrifierat och automatiserat jordbruk vilket gynnar utvecklingen av en robust och konkurrenskraftig svensk livsmedelsproduktion. Många företag har investerat i laddinfrastruktur med stöd från Klimatklivet, vilket förväntas ha positiv påverkan på minskade utsläpp från transportsektorn.¹¹
- Skellefteå kraftaktiebolag och Laddbolaget i Värmland AB har beviljats medel till snabbladdningsstationer för tunga transporter med stöd från Energimyndigheten och Regionala elektrifieringspiloter. Satsningarna accelererar elektrifiering av godstransporter.¹²

Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Värmland

Under perioden 1990–2022 har de territoriella totala utsläppen i Värmlands län minskat med 53 procent och uppgår nu till 1,06 miljoner ton. I Sverige har utsläppen under samma period minskat med 37 %. Mellan 2021 och 2022 minskade de totala utsläppen i länet med 8,4 %.

Transportsektorn är den största källan till utsläpp i länet med ett bidrag på med närmare 440 tusen ton år 2022. Merparten av utsläppen inom transportsektorn kommer från personbilar följt av tunga lastbilar. Från år 2010 och fram till 2022 har de totala utsläppen från transporter minskat tack vare effektivare fordon, förbättrad infrastruktur för förnybara drivmedel och ökat antal laddbara fordon. Statliga stöd har bidragit till utvecklingen. Den svenska reduktionsplikten har också bidragit till minskande växthusgasutsläpp under samma period.

Det behövs krafttag om växthusgasutsläppen från inrikes transporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Ytterligare insatser måste genomföras i starkt accelererande takt. Andelen fossildrivna fordon måste snabbare ersättas med andra drivmedel samtidigt som det måste finnas incitament att välja effektiva, mindre energikrävande personbilar. Det är även viktigt att det totala transportarbetet minskar per person i Värmland likväl nationellt. För en omställning av

¹¹ Naturvårdsverket, statistik, [Klimatklivets samlade resultat \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se), 2024-10-17

¹² Energimyndigheten, Beviljade projekt inom Regionala elektrifieringspiloter, [Beviljade projekt inom regionala elektrifieringspiloter \(energimyndigheten.se\)](https://energimyndigheten.se)

transportsystemet krävs en planering för ett transporteffektivare samhälle, där en förutsättning är nationella och regionala åtgärder som minskar efterfrågan på transporter.

Den näst största utsläppskällan i länet är jordbruk där utsläppen uppgick till 177 tusen ton år 2022. Det är en ökning med 2 % jämfört med 2021. Utsläppen sker till största del från biologiska processer kopplat till växtodling och djurhållning.

Utsläppen från industrins energianvändning och processer är den tredje största utsläppskällan och utsläppen var 164 tusen ton år 2022, vilket är en minskning med 18% jämfört med 2021. Under perioden 2000–2016 var takten i utsläppsminskningen hög och utsläppen sjönk med 70%. Därefter och fram till 2022 har takten i utsläppsminskningen avstannat.

För att nå klimatmålen behövs skärpta nationella styrmedel och en kraftigt ökad takt med fler åtgärder på regional och lokal nivå. Det krävs olika typer av styrmedel, exempelvis långsiktiga investeringsstöd för delfinansiering av åtgärder, med syfte att ge incitament och acceleration i arbetet med att minska klimatpåverkande utsläpp. Det erfordras även finansiering över tid för ett strategiskt lokalt och regionalt energi- och klimatarbete, som kan leda mot mål, samordna aktörer och insatser. Det behövs också integrering av energi- och klimatmål i relevanta samhällsområden samt förankring och breddning av arbetet lokalt.

Frisk luft – Värmlands län

Sammanfattning för Frisk luft – Värmlands län

I flera värmländska tätorter överskrids fortfarande miljömålets riktvärden för kvävedioxid och PM₁₀. Övergången till fler laddbara fordon är positivt för kvävedioxidhalterna, men än så länge är andelen elbilar i Värmland låg. En annan stor källa till kväveoxider är pappersmassaindustrin, där utsläppsnivån har legat på en konstant nivå i många år.

För föroreningarna PM_{2,5} och bensapyren saknas mätdata, men halterna bedöms kunna vara höga i områden där det eldas mycket för uppvärmning av bostäder.

Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Frisk luft – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Trafikverket har tillgänglighetsanpassat befintliga busshållplatser i länet och bygger nya busshållplatser, vilket gör att fler kan nyttja kollektivtrafiken.
- Trafikverket har byggt en ny tågstation i Väse på Värmlandsbanan, vilket gör det enklare för boende att arbetspendla med tåg.
- Region Värmland har tagit fram en ny regional cykelplan. Planen pekar ut prioriterade stråk för att åstadkomma ökad och säker cykling i länet.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Under 2024 invigdes Karlstads nya cykelbro över Klarälven som knyter ihop Karlstads norra stadsdelar. Projektet har till 50 procent finansierats av Trafikverket. Karlstads kommun utsågs även till Sveriges bästa cykelstad i kategorin mellanstora kommuner år 2024.
- Karlstads kommun har tagit fram en egentillverkad saltblandning, Karlstadslaken. Laken binder damm och partiklar effektivt, vilket bidrar till en bättre luftkvalitet. Den tål lägre temperatur än vanliga saltblandningar och är därför mer effektiv och mer skonsam mot miljön.

- Sunne kommun har tagit fram en ny cykelplan som prioriterar utbyggnaden av gång- och cykelvägar. Utbyggnaden sker delvis med stöd från Trafikverket.

Åtgärder inom näringslivet

- Laddinfrastrukturen förbättras succesivt längs det värmländska vägnätet. Under året har till exempel sex snabbaddare installerats längs E18 för att få en bättre täckning längs sträckan Oslo-Stockholm. Åtgärden har genomförts av Lecab Fastigheter AB och till hälften finansierats av Klimatklivet.
- Laddbolaget har beviljats 6,6 miljoner i Klimatklivet stöd från Naturvårdsverket för projektet "Laddstation Charlottenberg" med fyra publika laddningspunkter för tunga fordon, som erbjuder minst 350 kW. Laddstationen är placerad på ett industriområde som ligger i direkt anslutning till väg 61. Fortsatt utbyggnad av infrastruktur för laddbara tunga fordon gör det möjligt att ersätta tunga fossildrivna fordon med eldrivna fordon, vilket minskar kväveoxidutsläppen.

Tillstånd och målbedömning för Frisk luft – Värmland län

Eftersom halterna av kvävedioxid och partiklar fortfarande överskrider miljömålets riktvärden i flera värmländska tätorter, görs bedömningen att målet inte kommer att nås till år 2030. För luftföroreningarna PM_{2,5} och bensapyren finns inte så mycket mätdata. Det skulle därför behöva göras fler mätningar för att vi ska få en uppfattning om hur stort problemet är med utsläpp från hushållens vedeldning. Helhetsbedömningen är att utvecklingen för miljömålet är neutral i Värmland.

För att målet ska uppnås krävs dels att bakgrundshalterna minskar genom bättre rening från industrier och förändring av fordonsflottan. Dels behöver vi se till så att halterna är låga där människor vistas. Genom samhällsplaneringen behöver vi därför se till så vi undviker utsläpp nära områden som gator och torg samt vid människors bostäder och förskolor/skolor.

För att minska utsläppen från hushållens vedeldning krävs ekonomiska styrmedel för att få privatpersoner att byta ut sin kamin till nyare med bättre rening.

Nedan beskrivs tillståndet i Värmland utifrån miljömålets preciseringar.

Bensapyren

Den dominerande källan till bensapyren är uppvärmning av bostäder och lokaler. Nästan 90 procent av utsläppen i Värmland kommer från vedeldning i bostäder. Problem med förhöjda halter av bensapyren uppstår därför framför allt i småhusområden utan fjärrvärme och med många eldstäder. Halterna varierar mycket beroende på topografi och meteorologi.

De senaste mätningarna av bensapyren som utförts i Värmland var i Sunne år 2012 och i Arvika år 2013. Mätningarna visade på halter något över riktvärdet. Mer mätdata behövs för att kunna identifiera vilka områden som har höga halter.

Partiklar (PM_{2,5})

I Värmland kommer knappt 40 procent av de totala utsläppen av PM_{2,5} från uppvärmning av bostäder och lokaler framför allt i form av vedeldning i bostäder. Förhöjda halter uppstår därför på liknande platser som bensapyren (se text ovan).

På Jungmansgatan i Karlstad klarades riktvärdet under 2023 med god marginal.¹³ Under år 2012–2014 utfördes mätningar i tre av Värmlands mindre tätorter. I Filipstad och Forshaga låg halterna under riktvärdet för år och i Torsby tangerades värdet.¹⁴

Partiklar (PM₁₀)

Sedan 2012 har Karlstads kommun genomfört kontinuerliga mätningar på Hamngatan, vilket tidigare varit en av stadens mest trafikerade gator. Sedan 2016 har mätstationen varit placerad vid Centralstationen på samma gata och mätt föroreningarna kvävedioxid, svaveldioxid och PM₁₀. På grund av byggnationer vid Centralstationen och ett förväntat minskat trafikflöde på Hamngatan, flyttades därför mätstationen till Jungmansgatan i januari 2022. Trafikflödet på Jungmansgatan förväntas öka under kommande år och kommunen anser därför att platsen är mer representativ.

När mätningarna gjordes på Hamngatan överskreds både år- och dygnsmedelvärdet. Även på den nya mätplatsen Jungmansgatan överskreds halterna år 2022, men under 2023 har halterna legat under riktvärdet.¹⁵

Mellan år 2016 och 2019 genomfördes kontinuerliga mätningar av PM₁₀ i fyra andra tätorter i Värmland; Arvika, Sunne, Säffle och Torsby. Under perioden gjordes även enklare mätningar i Kristinehamn, Ed, Kil och

¹³ Årsrapport Karlstads kommun 2023, OPSIS

¹⁴ Tätortsmätningar i Värmland 2016-2019, COWI

¹⁵ Årsrapport Karlstads kommun 2023, OPSIS

Hammarö. Mätningarna visade att halterna i Värmland generellt låg på relativt låga nivåer (under 20 mikrogram/m³). Årsmedelvärdet klaras i fem av tätorterna, men överskreds i Arvika, Kristinehamn och Kil.¹⁶

Kvävedioxid

Halterna där människor vistas, varierar mycket i de värmländska tätorterna främst beroende på trafikintensitet. De mätningar som utförs kontinuerliga i centrala Karlstad visar att årsmedelvärdet för kvävedioxid har minskat successivt och ligger sedan år 2019 under riktvärdet. Från och med januari 2022 utförs mätningarna på den nya mätplatsen på Jungmansgatan. Här har halterna varit betydligt lägre på grund av lägre fordonsflöden, så miljömålet klaras med god marginal.¹⁷

Mätningar av kvävedioxid har genomförts i två andra mindre orter i Värmland de senaste åren. Resultaten från Arvika visade att riktvärdet för år klarades, men för timme överskreds. I den mindre orten, Säffle, klarades både riktvärdena.¹⁸

Drygt 40 procent av kväveoxidutsläppen i Värmland kommer från industrin och utsläppen har legat på ungefär samma nivå sen år 2015. Massa- och pappersindustrin står för en stor del av dessa utsläpp.¹⁹ Flera av bruken använder sodapannor som är undantagna från kväveoxidavgiften, vilket gör att det saknas ekonomiska incitament att rena utsläppen.

Den näst största källan i Värmland är transporter som står för knappt 30 procent,²⁰ men är den mest avgörande källan för hur höga halterna är där människor vistas. Andelen dieselfordon är fortfarande hög (38 procent), vilket innebär högre kväveoxidutsläpp jämfört med bensindrivna fordon. Andelen laddbara personbilar (både elfordon och laddhybrider) uppgår till sex procent av det totala antalet personbilar.²¹

¹⁶ Tätortsmätningar i Värmland 2016-2019, COWI

¹⁷ Årsrapport Karlstads kommun 2023, OPSIS

¹⁸ Tätortsmätningar i Värmland 2016-2019, COWI

¹⁹ Nationella emissionsdatabasen, Länsrapport, 2024-04-18

²⁰ Nationella emissionsdatabasen, Länsrapport, 2024-04-18

²¹ Trafikanalys, 2024

Bara naturlig försurning – Värmlands län

Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Värmlands län

Försurning är fortfarande ett stort problem i Värmland och återhämtningen är långsam. Svavelutsläppen i Sverige är låga, men nedfallet är fortfarande betydande då vi påverkas av utsläpp från kontinenten och sjötransporter. Kväveutsläppen har minskat långsamt de senaste åren, men behöver reduceras ytterligare.

Det intensiva skogsbruket påverkar försurningen negativt, vilket delvis kan motverkas om mer aska återförs till markerna. Många sjöar och vattendrag är fortfarande i stort behov av kalkning.

Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Värmland planerar, samordnar och följer upp länets kalkningsverksamhet. För att se att kalkningen har den effekt som eftersträvas samt för att kunna optimera där det behövs, så har verksamheten följts upp med en rad olika vattenkemiska och biologiska undersökningar. Kalkningen finansieras med hjälp av statsbidrag samt egenfinansiering från berörda kommuner.
- Tilldelningen från Havs- och vattenmyndigheten var 2023 densamma som 2019. Kostanden för kalkningen ökade i snitt med 10,9% 2023 vilket ger en total ökning på 32% sen 2019.
- På grund av minskad tilldelning har antalet aktiva målområden minskat från 722 st 2019 till 613 st 2023.
- Antalet sjöar och vattendrag med måluppfyllelse har minskat något jämfört med 2022 både när det gäller antal och yta.
- Samverkan kring gränskalkningen har fortsatt med norska myndigheter. Efter flera år av vilad kalkning i målområdet Billan

beslutade norska myndigheter att återuppta kalkningen i sjöarna på norsk sida.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- I Värmlands län utgörs huvudmannen för kalkningen av ett förbund, vilket är bildat av 14 kommuner. Huvudmannen ansvarar bland annat för spridningsplanering, genomförande av kalkningsåtgärderna samt kontroll av verksamheten under spridningssäsongen. Under 2023 kalkades 596 sjöar och 924 våtmarksytor i länet. För vattendrag finns dessutom 18 kalkdoserare för vilka huvudmannen ombesörjer drift, underhåll och tillsyn. Alla kommuner med kalkningsverksamhet är med och finansierar verksamheten genom en egeninsats.

Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning – Värmlands län

Andelen försurade sjöar och vattendrag i länet är fortfarande hög och beror till stor del på stort historiskt nedfall av försurande ämnen i kombination med svag buffringsförmåga i marken. Även om nedfallet av försurande ämnen har minskat i Värmland så har minskningstakten avstannat jämfört med slutet av 1990-talet. Det tidigare sura nedfallet har tömt marken på buffringskapacitet och det tar lång tid för mark och vatten att återhämta sig. Dagens intensiva skogsbruk är också en bidragande faktor till försurningen.

Tack vare kalkningen har känsliga arter kunnat räddas, vilka annars med största sannolikhet skulle försvunnit från de försurningsdrabbade vattnen. Då återhämtningen går sakta kommer kalkningsverksamheten behöva fortgå under lång tid framöver. Länsstyrelsen Värmland bedömer att målet inte kommer att nås inom utsatt tid med beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingsriktningen bedöms som negativ eftersom länets vatten fortsätter att påverkas av försurning.

Fortsatt minskade utsläpp, framförallt av kväve, samt ett mer hållbart skogsbruk är nödvändigt för att nå en positiv utveckling i framtiden. Stora delar av de försurande nedfallen härrör från internationell fartygstrafik och utsläppskällor på kontinenten. Här räcker inte regionala och nationella åtgärder, utan avtal och åtgärder måste ske internationellt.

Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Svavelnedfallet vid länets mätplatser uppvisar signifikant minskade halter. Under det hydrologiska året 2022/23 varierade svavelnedfallet mellan 0,3

kg och 0,7 kg per hektar och år vid de tre mätplatserna i länet och ligger därmed inom ramen för vad marken beräknas tåla på sikt (3 kg per hektar).

Nedfallet av oorganiskt kväve till barrskog, beräknat som geografiskt interpolerade värden för Värmlands län, har för det hydrologiska året 2022/23 beräknats till mellan 4 och 6 kg kväve per hektar, och ligger nära den kritiska belastningsgräns som har satts för barrskog i Sverige, 5 kg kväve per hektar och år.

Skogarna i länet har en stor kapacitet att lagra deponerat kväve i marken. Mätningar vid två avverkade granytor visar dock att störningar av skogsekosystemen kan göra att kväve börjar läcka ut i markvattnet. Det kväve som inte tas upp av skogsekosystemen kan transporteras vidare och bidrar till ett diffust läckage av kväve till grund- och ytvatten.

Påverkan genom skogsbruk

Värmland består till stor del av produktiv skogsmark. I en skog som får stå orörd pågår ett naturligt kretslopp och när barr, grenar och stammar bryts ner återförs näringsämnen som återställer markens basmättnad. Skogsbrukets bidrag till försurningen beror på om enbart stam eller även grenar och toppar (GROT) tas ut.

Enligt miljömålet skogsbrukets försurande påverkan har svavelnedfallet minskat kraftigt under de senaste decennierna, och därmed har försurningspåverkan på skogsmark från luftföroreningar minskat. Försurningspåverkan från skogsbruket har däremot ökat, då efterfrågan på förnybar energi ökat frekvensen av helträdsuttag, det vill säga uttag av grenar och toppar (GROT) utöver stamuttaget. Detta har gjort att försurningspåverkan från luftföroreningar och skogsbruk nu är i samma storleksordning, och skogsbrukets betydelse kan förväntas öka i framtiden.

Försurning orsakad av skogsbruk kan motverkas genom att aska från förbränning av biobränslen återförs till skogen. Detta är en viktig åtgärd då baskatjoner förs tillbaka till marken. Askåterföringen behöver öka betydligt och det är viktigt att askan återförs till försurade områden. I väntan på att markens buffringsförmåga återuppbyggs är det därför av största vikt att skogsbrukets påverkan hålls på en låg nivå samt att askåterföring ökar.

Försurade sjöar och vattendrag

Försurningsbedömningarna inom vattenförvaltningens senaste statusklassning visar att 175 sjöar och 354 vattendrag i Värmland har betydande försurningspåverkan. Av dessa har 19 sjöar och 85 vattendrag måttlig status med avseende på försurning, dvs de är okalkade och

försurade eller att kalkning inte har haft önskad effekt. Bedömningarna baseras på uppmätta kemiska och biologiska värden.

Fisk- och bottenfaunaundersökningar visar att kalkningen bidragit till att arter lyckats återhämta sig och överleva. Antalet fiskarter ökar signifikant efter att kalkningen startat och efter 13–16 år har antalet nått samma nivå som i neutrala referenser. Man ser också att fiskars reproduktion förbättrats och för bottenfaunan har artrikedomen i försurade vattendrag ökat avsevärt efter kalkning. Återkoloniseringen av arter tar dock lång tid, vilket innebär att kalkningen måste vara långsiktig. Det är viktigt att den kommande nationella kalkningsplanen baseras på väl underbyggda och samstämmiga forskningsrön och att tillräckligt med medel tilldelas länen för att kalkningen ska kunna fortgå i nödvändig omfattning.

Försurad mark

Återhämtning från försurning kännetecknas av förhöjt pH och förhöjt ANC i markvattnet. För att markvattnet ska bidra till en återhämtning från försurning i sjöar och vattendrag måste ANC ha ett värde som klart överstiger noll. Under 2023 var ANC över noll i alla mätningar, vid två mätstationer var ANC precis över noll, ingenstans är det högt. Mätningarna visar att ANC har ökat sedan 2001 i norra Värmland, men minskat i mellersta Värmland.

Låga ANC-värden kan vara en bidragande orsak till att återhämtningen från försurning i sjöar och vattendrag går så långsamt i stora delar av länet. pH-värdena i markvattnet i Värmlands län har på senare tid oftast legat över 5,0 vilket enligt bedömningsgrunderna är måttligt försurat.

Giftfri miljö – Värmlands län

Sammanfattning för Giftfri miljö – Värmlands län

Halterna av kända, förbjudna ämnen sjunker generellt i miljön. Samtidigt släpps tillåtna miljöfarliga ämnen och nya ämnen med okända effekter ut. Genom provning och tillsyn försöker Länsstyrelsen och kommunerna minimera utsläppen från verksamheter, men det krävs ytterligare åtgärder för att lyckas.

Kartläggningen av PFAS-förorenade områden i Värmland har påbörjats, men mycket arbete återstår.

Målet bedöms inte nås i Värmland och på grund av bristfällig kunskap bedöms trenden vara oklar.

Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö – Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Värmland erbjuder kurser för hantering av växtskyddsmedel. Målet med kurserna är att ge kunskaper om bestämmelser för hantering och användning av växtskyddsmedel, samt vilka risker för hälsa, miljö och livsmedel hanteringen av dessa kan medföra.
- Länsstyrelsen Värmland har påbörjat regleringsbrevsuppdraget att kartlägga PFAS-förorenade områden i länet. Det inledande arbetet består av att identifiera nya typer av verksamheter som tidigare inte ansetts vara förorenade samt att inkludera PFAS-perspektivet i redan identifierade verksamheter. Uppdraget sträcker sig till och med 2025. Länsstyrelsen Värmland har även beviljats bidrag från Naturvårdsverket att utföra verifierande provtagning av PFAS vid åtta platser i länet.
- Länsstyrelsen Värmland jobbar med även med regleringsbrevsuppdraget att inventera förorenade sediment. Under 2024 kommer det att genomföras verifierande provtagning av sediment på fem platser i länet. Provtagningarna finansieras med hjälp av bidrag från Naturvårdsverket.

- Det pågår flera efterbehandlingsprojekt i Värmland där SGU är huvudman. Bland annat vid det före detta anrikningsverket Torskbäcken i Filipstads kommun, där man förbereder inför en saneringsåtgärd på platsen. Ett annat exempel är Sunne kemiska tvätt och kostympress i Sunne kommun, där marken är förorenad med olja och klorerade lösningsmedel. Föreningen planeras att åtgärdas med så kallad "soli mixing" där kemikalier bryter ner föroreningen.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Karlstads kommun har en kemikaliehandlingsplan som sträcker sig mellan åren 2019–2025. Planen pekar ut åtgärder som ska göras inom koncernen inom sju åtgärdsområden. Det senaste året har till exempel nästan samtliga förvaltningar och bolag fått tillgång till det gemensamma kemikaliehanteringssystemet som ska underlätta arbetet med att inventera, riskbedöma och fasa ut de kemikalier som innehåller farliga ämnen.
- År 2024 har de värmländska kommunerna fått bidrag från Naturvårdsverket för sju förorenade områden i länet, bland annat vid en före detta pälsdjursgård i Säffle kommun som är förorenad med DDT samt vid ett sågverk i Sunne kommun där man tidigare hittat höga halter av dioxin och PAH.

Åtgärder inom näringslivet

- Ett företag i Säffle har under året genomfört åtgärdsförberedelser för att avhjälpa en föroreningsskada från en gammal förzinkningsverksamhet. Efter avhjälpandeåtgärden är genomförd kommer fastigheten att ha sanerats från zink, bly och PAH i marken.
- Under året har flera företag gjort §28-anmälningar och genomfört mindre saneringsarbeten i samband med grävarbeten och liknande inom sina verksamhetsområden.

Övriga åtgärder

- Under 2024 har två båtklubbar i Värmland sanerat sina båtars bottenskrov från höga halter av tungmetaller, vilket minskar utsläppen av miljöskadliga ämnen i vattnet. Åtgärden har finansierats av LOVA-bidrag.

Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö – Värmlands län

Miljömålet Giftfri miljö bedöms inte uppnås i Värmland och, på grund av bristfällig kunskap om halter i miljön och trender över tid, bedöms trenden vara oklar.

I Värmland finns det fortfarande väldigt många förorenade områden kvar. Länsstyrelsen och kommunerna jobbar genom tillsynen med att ställa krav på verksamhetsutövare och fastighetsägare att åtgärda förorenade områden, men processerna tar lång tid och är kostsamma.

Det ställs stora krav på kommunerna att genom tillsynen kontrollera hantering av massor och avfall. De senaste åren har den organiserade brottsligheten ökat inom området, speciellt inom anläggningsbranschen. Kommunerna behöver få mer resurser för att kunna jobba mer med avfallsbrottslighet och på så sätt motverka att förorenade massor och annat avfall sprids i miljön.

De mindre kommunerna i Värmland har över lag svårt att prioritera arbetet med förorenade områden, framför allt det strategiska arbetet.

Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Antalet nya kemikalier ökar snabbt liksom kemikalieanvändningen. Ökad konsumtion leder dessutom till ökad spridning och exponering av farliga ämnen. Dessa sprids långa sträckor via vatten och luft eller via produkter och varor. Ämnena kan påverka människor och miljö under lång tid framöver. Långlivade och bioackumulerande ämnen från gamla utsläpp som dioxiner, kvicksilver, bromerade flamskyddsmedel och PFAS kommer finnas kvar i mark, vattendrag och levande organismer under lång tid.

Användningen av allergiframkallande kemiska ämnen och antalet konsumenttillgängliga kemiska produkter märkta som allergiframkallande har sedan ökat drastiskt under 2000-talet.²²

Användning av särskilt farliga ämnen

Den nationella övervakningen av miljö- och hälsofarliga ämnen i slam från avloppsreningsverk visar att särskilt farliga ämnen har minskat, vilket kan tyda på att kemikaliekontrollen har haft en positiv effekt på utfasningen av den här typen av ämnen.²³

²² [Allergiframkallande kemiska produkter - Sveriges miljömål](#)

²³ [Farliga ämnen i slam - Sveriges miljömål](#)

Användningen av PFAS har uppmärksammats mycket de senaste åren, men tyvärr är det fortfarande tillåtet att använda ämnet i produktion som är nödvändig för samhället.

Förorenade områden

Att åtgärda förorenade områden är kostsamt och ofta en långdragen process. Länsstyrelsen jobbar med att få verksamhetsutövare att genomföra inventering, undersökning och vid behov efterbehandlingsåtgärder på förorenade platser i länet. För många av de förorenade områden som finns saknas ansvarig som kan bekosta åtgärderna. I dessa fall kan statligt bidrag sökas för att genomföra undersökningar och åtgärder. Det statliga bidraget har varit en förutsättning för att arbetet med förorenade områden har kunnat bedrivas i nuvarande takt. Det är dock svårt att få kommuner att ta på sig huvudmannaskapet för att driva dessa projekt, vilket innebär att färre förorenade områden kan åtgärdas.

Skyddande ozonskikt – Värmlands län

Sammanfattning för Skyddande ozonskikt – Värmlands län

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen minskar stadigt i länet eftersom nya produkter inte innehåller skadliga ämnen. Utsläpp kan dock fortfarande komma från olika typer av avfall som isoleringsmaterial, kyl- och värmeanläggningar samt från jordbruket.

Det viktigaste åtgärdsarbetet är att öka kunskapen om hanteringen av avfall, både i Sverige och utomlands. Jordbruket behöver även jobba med att få ner utsläppen av lustgasutsläpp från bland annat gödselhanteringen.

Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Värmlands län

Bedömning av måluppfyllelse görs endast på nationell nivå.

Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Värmland samordnar arbetet inom projektet Greppa Näringen som Jordbruksverket driver. Projektet erbjuder kurser och enskild rådgivning till jordbrukare för att minska utsläppen från både djurhållning och växtodling. Den avsedda effekten är bland annat att minska läckaget av kväveföreningar, som lustgas. Projektet finansieras av Strategisk Plan och har pågått i flera år. Under perioden oktober 2023 och samma månad 2024 har 41 rådgivningar utförts, varav flera rör täckdikning som är en viktig åtgärd för att minska utsläpp av lustgas.
- Länsstyrelsen Värmland har under året haft flera informationsträffar där man fokuserat på dränering och diken. Myndigheten har även betalat ut investeringsstöd för täckdikning, vilket är en åtgärd som minskar utsläppen av lustgas och kväve.
- Merparten av de större kyl- och värmeanläggningar som innehåller freoner har skrotats i länet. Tillsynsmyndigheternas arbete fokuseras därför främst på kontroll av köldmedia som innehåller fluorerade växthusgaser (se Begränsad klimatpåverkan).

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Centralsjukhuset i Karlstad jobbar aktivt för att minska läckaget samt användningen av lustgas, vilket minskat inköpen av lustgas successivt de senaste åren. Dessutom är sjukhusets förlossningssalar anslutna till en destruktionsanläggning som samlar in och bryter ner lustgasen.
- Region Värmlands operationsverksamhet har slutat använda anestesigasen desfluran.
- Nya anesthesiapparater har installerats på Region Värmlands operationsavdelningar. Med de nya apparaterna kan flödet av anestesi (sövningsgas) sänkas ytterligare och därmed minskar luftutsläppet av sevofluran.
- Region Värmland har fortsatt konvertera äldre kylmaskiner med klimatpåverkande köldmedier till snällare. Organisationen jobbar kontinuerligt med att sammanställa köldmedierapporter för att se status och rensa bort de som läcker.

Åtgärder inom näringslivet

- Företagen är bland de viktigaste aktörerna för att minska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen i länet. Det sker framför allt genom att de har en god kontroll över sina kyl- och värmeanläggningar och genom att de för dialog med Länsstyrelsen Värmland eller kommunen när de ska installera ny utrustning.

Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Värmlands län

Bedömning av målet görs endast på nationell nivå.

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen antas minska i länet eftersom ny utrustning inte innehåller skadliga ämnen samt att äldre utrustning kasseras och tas om hand på ett sätt som gör att ozonnedbrytande ämnen förstörs och inte når ozonskiktet. Illegala transporter där kyl- och frysutrustning exporteras till länder med lägre miljökrav kan dock medföra att freoner läcker ut. Det är därför viktigt att det finns resurser för att kunna genomföra kontroller för att stoppa avfall som innehåller ozonnedbrytande ämnen.

En viktig del i det lokala och regionala åtgärdsarbetet är att prioritera omhändertagandet av ozonnedbrytande ämnen i rivningsmaterial, eftersom siffror visar att CFC (klor-fluor-karboner) i rivningsmaterial är en betydande utsläppskälla av ozonnedbrytande ämnen. En stor del av isoleringsmaterialet tas inte om hand på ett korrekt sätt vid rivning och

ombyggnationer, främst på grund av kunskapsbrist. Här har kommunerna en viktig roll. De kan vid handläggning av rivningslov ställa krav att isoleringsmaterial som innehåller freoner ska tas om hand på ett korrekt sätt. På de återvinningscentraler där kyl- och värmeanläggningar kan lämnas är det också viktigt att dessa hanteras korrekt av privatpersoner och personal, så att köldmedia inte läcker ut.

En källa som har fått ökad betydelse på senare år är lustgas. Den klart dominerande källan av lustgas i Värmland är jordbruket som står för 60 procent av utsläppen.²⁴ Utsläppen kommer främst från hanteringen av stallgödsel och konstgödsel samt avgång från biologiska processer.

²⁴ Nationella emissionsdatabasen, Länsrapport 2024-04-18

Säker strålmiljö – Värmlands län

Sammanfattning för Säker strålmiljö– Värmlands län

Värmland har jämförelsevis låg naturlig bakgrundsstrålning. Lokalt kan dock markradon och byggmaterial orsaka höga radonhalter i inomhusluften. När det kommer till ultraviolett strålning, så ökar antalet hudcancerfall i länet bland både kvinnor och män.

Viktiga åtgärder som genomförts är radonmätningar, radonsaneringar och informationsinsatser angående solvanor.

Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö – Värmlands län

Bedömning av måluppfyllelse görs endast på nationell nivå.

Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Värmland bevakar frågor som rör till exempel kraftledning och master för mobiltelefoni i samband med översikts- och detaljplaner.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Karlstads kommun genomför tillsyn av radon med fokus på fastigheter byggda med blåbetong enligt tidigare inventering.
- Kristinehamns kommun har genomfört radonmätningar i alla kommunens fastigheter samt i vissa lokaler där kommunen bedriver verksamheter. Åtgärder för att minska radonstrålningen görs i de lokaler där radon har påvisats.
- Genom Miljösamverkan Värmland kan kommunernas handläggare bland annat ta del av varandras beslutsmallar och arbetsmetoder för radon i bostäder, vilket är särskilt viktigt i ett län med många små kommuner.

Åtgärder inom näringslivet

- Branschorganisationen Fastighetsägarna jobbar kontinuerligt med att hålla sina medlemmar uppdaterade om vad som krävs för att

arbeta med sin egenkontroll, där bland annat kontroll av radon ingår. Organisationen har till exempel ett digitalt verktyg för att underlätta egenkontrollen samt har haft webinarier om radon för medlemmarna.²⁵

Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö – Värmlands län

Tillståndet i Värmland bedöms inte skilja sig särskilt från övriga landet. Berggrunden i Värmland har en relativt låg förekomst av särskilt radioaktiva bergarter.²⁶ Lokalt finns dock höga halter av radon i inomhusluft och dricksvatten från egna brunnar.

Bedömning av måluppfyllelse görs endast på nationell nivå. Den nationella bedömningen är att strålsäkerheten är godtagbar på flera områden. Dock har antalet fall av hudcancer ökat under lång tid, vilket är resultatet av dåliga solvanor på 1970- och 1980-talet.

Strålskyddsprinciper

Kommunerna mäter bakgrundsstrålning var sjunde månad på flera utpekade platser i Värmland. Mätningarna visar inte på någon förändring av strålningsintensiteten i miljön under det senaste året i länet.

Bakgrundsstrålningen är fortsatt låg och stråldoserna till allmänheten, växter och djur bedöms inte innebära något miljö- eller hälsoproblem. Även stråldoserna från enskilda verksamheter bedöms som försumbara.

Radioaktiva ämnen

Berggrunden i Värmland har en relativt låg förekomst av särskilt radioaktiva bergarter som uran och torium. Lokalt finns dock höga halter av radon i inomhusluft, orsakade av antingen markradon och/eller bostadens byggnadsmaterial. Höga radonhalter förekommer även i dricksvatten från egna brunnar, främst bergborrade brunnar. Bland åtgärder som krävs är mer information och fortsatt uppmuntran till att genomföra analyser av inomhusluft och dricksvatten samt saneringsåtgärder vid behov. Det tidigare statliga radonbidraget är nu borttaget, vilket troligtvis har lett till att färre radonsanerar sina hem.

Ultraviolett strålning

Antalet fall av hudcancer har ökat successivt i Värmland sen 1970-talet och sedan mitten av 1990-talet har antalet hudcancerfall av båda typerna av

²⁵ Agneta Henriksson, Fastighetsägarna. 2024-10-08

²⁶ SGU. 2015. Strålning från bergmaterial. SGU-rapport 2015:34

cancer ökat kraftigt för både kvinnor och män. Utvecklingen i Värmland följer den i riket.²⁷

Siffrorna visar att behovet av beteendeförändring är stort. Information och utbildning om riskerna med solning behöver fortgå och riktas ännu mer på beteendefrågor. Det är även viktigt att planering och drift av verksamheter som förskolor och skolor anpassas så att skuggiga miljö finns att tillgå.

Elektromagnetiska fält

Strålsäkerhetsmyndigheten uppger att det i dagsläget finns två områden där skadliga hälsoeffekter av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält inte kan uteslutas med tillfredställande säkerhet. Det handlar om exponering för magnetfält från kraftledningar och från elektromagnetiska fält från mobiltelefoner.²⁸

När Länsstyrelsen Värmland utför granskning av planer som innehåller bebyggelse nära kraftledningar belyses frågan vid behov. Det finns dock inga nationella riktvärden som preciserar vilken exponeringsnivå från magnetfält som kan anses vara tolerabla i samband med fysisk planering.

²⁷ [Värmlands län - Sveriges miljömål](#) 2024-10-29

²⁸ Strålsäkerhetsmyndigheten. 2017. Elektromagnetiska fält. <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/miljoovervakning/elektromagnetiska-falt>, 2020-11-10

Ingen Övergödning – Värmlands län

Sammanfattning för Ingen Övergödning – Värmlands län

Övergödning är ett betydande miljöproblem i den södra delen av Värmlands län. Tillförseln av näringsämnen från jordbruk, avloppsreningsverk och industrier är bland de bidragande orsakerna till övergödningen av akvatiska miljöer. Flera åtgärdsarbeten, inom exempelvis Greppa Näringen, LOVA och våtmarks-LONA, genomförs för att minska belastningen av näringsämnen.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen Övergödning – Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Ingen Övergödning – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Värmland arbetar med ett pågående rådgivningsprojekt till lantbruksföretag inom Greppa Näringen. Projektet erbjuder lantbrukare kunskap och verktyg för att kunna genomföra kostnadseffektiva miljöåtgärder med målet att minska övergödning. Greppa Näringen finansieras av Landsbygdsprogrammet och har funnits i Värmlands län sedan 2011. Under den tiden har 162 lantbrukare fått 903 rådgivningar och antalet avrinningsområden som ingår i projektet har ökat från 3 till 9²⁹. Från och med 2023 erbjöds individuell rådgivning i hela länet. Greppa Näringen har justerat målgruppen till lantbruksföretag med minst 50 hektar åkermark och/eller 15 djurenheter eller hästföretag med minst 15 hästar. Värmlands län har cirka 290 lantbruksföretag inom målgruppen som kan bli rådgivningsmedlemmar. Länsstyrelsen Värmland har använt medel från Greppa Näringen för att anordna fyra kurser och tre informationsmöten med flera miljöhänssysteman, till exempel kring

²⁹ Utsikt, Länsstyrelsens Tidning för Lantbrukare i Värmland – Nummer 1/2021

dikesunderhåll, hållbar hästhållning samt vallodling och restaurering av betesmarker.

- Länsstyrelsen Värmland har beviljat medel till 11 LOVA-projekt som pågick/pågår under 2023 och som handlar om att minska övergödning genom bland annat att bygga fosfordammar samt dagvattenanläggningar. Andra åtgärder är förstudier för att begränsa näringsläckage från hästhagar, restaurering av våtmarksutlopp, inventering av enskilda avlopp samt framtagande av VA-planer.
- Länsstyrelsen Värmland har två pågående övergödningsprojekt (LOVA) i två jordbruks påverkade avrinningsområden, Torpsjön – Pråmsjön i Kils kommun samt Ölman – Sorkan i Kristinehamns kommun. De två projekten syftar att främja engagemanget hos markägare för åtgärdsarbeten med slutmålet att minska näringspåverkan.
- Länsstyrelsen Värmland har under 2023 – 2024 beviljat LONA-medel till sju kommuner för att hitta lämpliga platser för restaurering/anläggande av våtmarker. Syftet med våtmarkerna är framför allt att minska tillförseln av näringsämnen till akvatiska miljöer.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Karlstad kommun har fått våtmarks-LONA stöd för att ta fram en våtmarksplan genom att kartlägga möjliga platser för att anlägga nya våtmarker. Karlstad kommun har även fått LOVA medel för att ta fram en dagvattenplan. Syftet med den nya dagvattenplanen är att bland annat minska näringstillförseln i Klarälven och Molkomssjön.
- Arvika och Eda kommun fortsätter med inventeringar av enskilda avlopp (LOVA och egen finansiering) för att minska näringsutsläppen i akvatiska miljöer.
- Kils kommun har arbetat med en strategiskplan för dagvattenhantering.
- Grums kommun har genomfört en informationsdag för kommunens invånare för att sprida kunskap kring kraven för enskilda avlopp. Informationsinsatsen syftar att minska näringsutsläppen i akvatiska miljöer genom att investera i fungerande avloppsanläggningar. Grums kommun har påbörjat en förstudie för att anlägga våtmarker (våtmarks-LONA) i Värmskogs Näs. Syftet med våtmarksprojektet är bland annat att minska tillförseln av näringsämnen till Norra och Södra Nästjärnen.
- Kristinehamn kommun har ett pågående förstudie (våtmarks-LONA) för projektering av våtmarker i anslutning till Lötälven och

Övre Kvarnälven. Syftet med våtmarksprojektet är bland annat att minska tillförseln av näringsrikt vatten till Vänern.

- Torsby Kommun har 2 pågående projekt; inventering av cirka 30 avloppsanläggningar i Rådom för att minska näringsutsläppen i akvatiska miljöer och en förstudie för projektering av våtmarker.
- Årjäng, Munkfors och Eda kommun har fått våtmarks-LONA stöd för att ta fram varsin våtmarksplan. Detta ska utgöra ett underlag för att hitta möjligheter att återskapa våtmarker

Åtgärder inom näringslivet

- Lantbrukare har möjlighet att söka miljöersättning, inom Landsbygdsprogrammet och den strategiska planen för en gemensam EU jordbrukspolitik, för en rad åtgärder mot kväveutlakning och fosforförlust från åkermark. Bland annat tilldelas miljöersättning för anläggning av skydds-zoner, precisionsjordbruk, anläggning av våtmarker, odling av fånggrödor och vårbearbetning (dvs. upphöra med jordbearbetning på hösten). Under perioden 2023 - 2024 söktes miljöstöd för 216,68 hektar (ha) skydds-zoner, 26 787 ha för precisionsjordbruk, 42,76 ha för att anlägga våtmarker, 6854 ha fånggrödor och 6298 ha vårbearbetning.
- Kils Ryttaförening har fått LOVA medel för att genomföra en rad åtgärder för att förbättra gödselhanteringen. En preliminär beräkning visa att de planerade åtgärderna kan minska näringsutsläppen i Pikerudsbäcken med cirka 27 kg P/år och 86,3 kg N/år.
- Länsstyrelsen har en löpande samverkan med vattenvårdsförbunden för att förbättra miljöövervakningen (inom ramen för samordnade recipientkontrollprogram) av näringsutsläppen från flera tillståndspliktiga verksamheter till akvatiska miljöer.

Tillstånd och målbedömning för Ingen Övergödning – Värmlands län

Målet är inte möjligt att nå med beslutade styrmedel och åtgärder.

Utvecklingen i miljön är neutral. Åtgärder genomförs, men det tar lång tid att åtgärda övergödningens problemen. Fördröjningseffekter i mark och vatten är svåra att påverka lokalt och regionalt.

Det totala kvävenedfallet till barrskog i Värmlands län har minskat med cirka 52% under perioden 2001–2022. Det årliga kvävenedfallet till barrskog i Värmlands län har för år 2022 beräknats till mellan 3,83 och 5,44 kg/ha

vilket är en ökning jämfört med det föregående året. Det innebär att den kritiska belastningsgränsen, vilket är 5 kg kväve per hektar och år, för barrskog överskrids vid flera mätningar. Överskridande kan leda till att markvegetationen i skogarnas ekosystem påverkas och innebär en ökad risk för läckage av nitrat till ytvatten.

Övervakningsdata, från de senaste tre åren (2018 – 2020), visar att näringstransporten i till Vänern har ökat i hälften av tillflödena från Värmlands län. En minskning i näringstillförseln kunde konstateras i Borgviksälven, Byälven, Gullspångsälven och Klarälven medan en ökning skedde i Alsterälven, Norsälven, Visman och Ölman³⁰.

Åtgärdsbehov

För att uppnå god status för näringsämnen enligt vattenförvaltningsförordningen krävs ytterligare åtgärder för minskning av fosfor och kväve inom jordbruket, industrier och enskilda avlopp. För minskade utsläpp från industrier krävs förnyade tillstånd med skärpta utsläppskrav i kombination med kompensationsåtgärder, bland annat genom användningen av skärmbassänger eller skapa våtmarker vid lämpliga platser.

Ytterligare åtgärder kan också utgöras av verktyg för uppföljning av påverkan vid gödning av skogsmark och arbete med anpassade skyddszoner kring vatten – både för skogsmark, hästhagar och jordbruksmark. Dräneringen av jordbruksmark är eftersatt på många håll i länet, och behöver underhållas mer, vilket skulle minska växtnäringsförlusterna från fält. Därför finns ett behov för fler strategiskt placerade våtmarker och återmeandering av rätade vattendrag för att fånga upp en större del av näringsläckaget. Förnyade satsningar på Greppa näringen och annan miljörådgivning i länet behövs.

För att uppnå målet i Värmlands län vore det angeläget med utökade möjligheter att minska näringsämnesläckage från hästgårdar, bättre stöd och rådgivning till kommuner för att minska dåliga deponi- och avloppslösningar, förenklad lagstiftning vad gäller markavvattning och anläggning av våtmarker, förbättrade möjligheter att nå lantbrukare med rådgivning (då inte bara de som frivilligt ansluter sig till Greppa näringen) samt utökad kompetens inom VA-frågor bland kommunala tjänstemän.

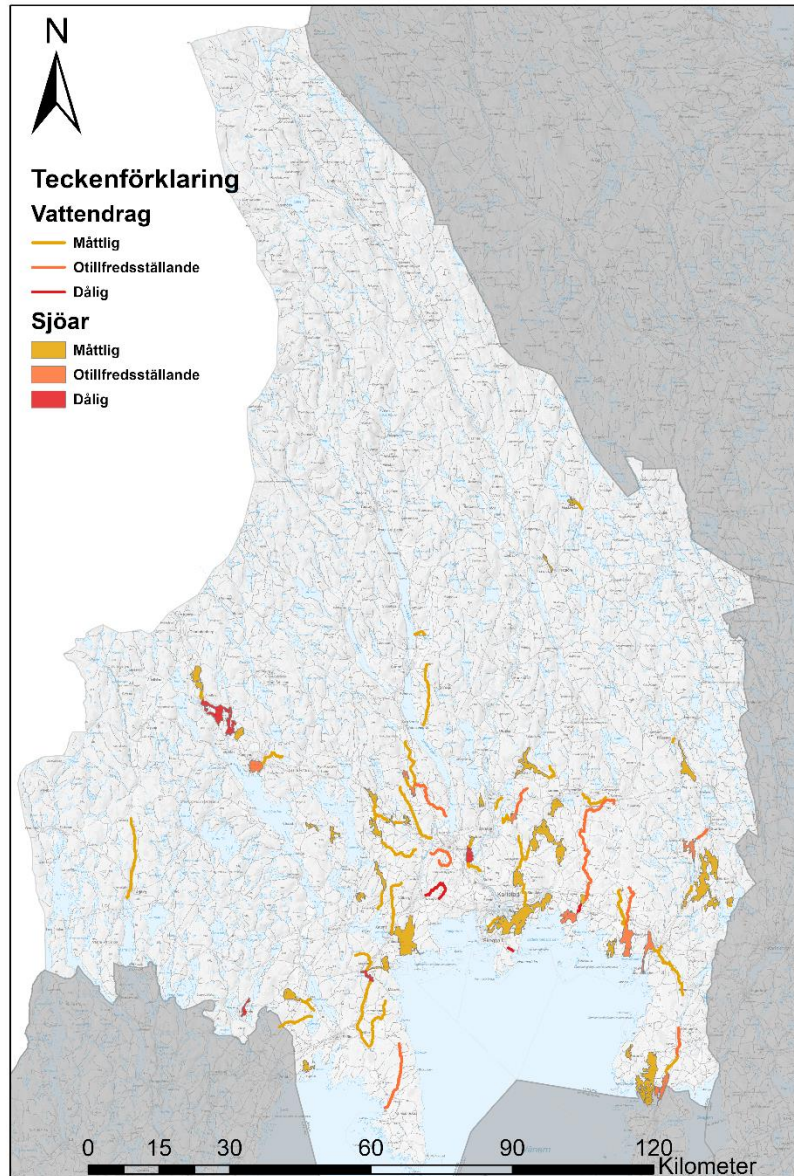
³⁰ Årsredovisning av vattenkvaliteten i Vänerns tillflöden och utlopp 2020, inom den nationella miljöövervakningen i Vänern. Sonesten, L. Institutionen för vatten och miljö, SLU. Vänerns vattenvårdsförbund, 2021.

Långsiktig finansiering och planering

Brist på resurser och osäkra bidragsmöjligheter gör det svårt för kommuner och andra verksamheter att långsiktigt planera och utföra åtgärder. Kommunerna visar stort intresse för LOVA-bidraget och det länsgemensamma VA-nätverket, vilka båda är ett stöd i att genomföra åtgärder för att minska övergödningens problemen. Fortfarande är kommunernas arbete inte tillräckligt för att begränsa näringsläckaget från enskilda avlopp. Flera kommuner, till exempel Karlstad och Kristinehamn, har förnyelseprojekt för att förbättra VA-nätverken, vilket kommer på sikt att minska bräddning av avloppsvatten.

Näringstillstånd i sjöar och vattendrag

Statusklassningen inom vattenförvaltningen visar att 9 procent av vattendragen och 9 procent av sjöarna i länet inte har god status på grund av för hög halt av totalfosfor. Flesta sjöar och vattendrag med sämre än god status (dvs. de vatten som inte uppnår miljömålet Ingen övergödning) är belägna i den södra delen av Värmlands läns, se bild 1. Denna siffra kan inte jämföras mellan år eftersom det totala antalet vattenförekomster revideras med jämna mellanrum. 82 procent av våra sjöar och 92 procent av våra vattendrag är oklassade när det gäller näringsämnen och brister i miljöövervakningen gör det svårt att få en uppfattning om hur utbrett övergödningens problematiken är i länet.



Karta: Övergödning i Värmlands län. Kartan visar sjöar och vattendrag som inte uppnår god status för näringsämnen.

Levande sjöar och vattendrag Värmlands län

Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag – Värmlands län

De värmländska sjöarnas och vattendragens biologi påverkas tydligt och negativt av till exempel dammbyggnader, vattenreglering, skogsbruk, skador efter flottledsrensning och försurning.

Flera viktiga åtgärdsprojekt pågår men eftersom betinget är stort behövs dels förändringar i lagstiftningen för att underlätta genomförandet av naturvårdsåtgärder i vatten, dels mer ekonomiska och personella resurser hos både länsstyrelsen och ute i kommunerna för att arbeta målinriktat med frågorna.

Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2024 har länsstyrelsen tillsammans med nio andra län beviljats ett nytt LIFE-projekt vid namn *Improve Aquatic LIFE*. Syftet är att restaurera Natura2000-vattendrag (målararter: lax, utter och flodpärlmussla) genom återställning efter flottningsrensning, öka konnektiviteten via utrivning av mindre dammar och omläggning av fellagda vägtrummor samt återställa dikade våtmarker. Den totala budgeten är på ca 350 Mkr varav ca 50 Mkr avser åtgärder i tre Natura 2000-områden i Värmland.
- Länsstyrelsen Värmland har under 2024 fortsatt restaureringen av det cirka 225 ha stora och rensningspåverkade lek- och uppväxtområdet för bl.a. lax i Natura2000-området Klarälven – övre delen. Under 2021–2024 har ca 170 ha av området åtgärdats till en kostnad av drygt 10 Mkr och har under 2022–2024 finansierats av särskilda åtgärdsmedel (1:1) från Havs- och vattenmyndigheten.
- I enlighet med den nationella planen för miljöanpassning av vattenkraften (NAP) har Länsstyrelsen Värmland drivit och

medverkat i flera samverkansprocesser under 2024. Målet med NAP är att Sveriges vattenkraftverk via omprövning i domstol ska få nya miljövillkor med krav på t.ex. faunapassager, miljöanpassad reglering och minimitappning.

- En åtgärdsplan för att restaurera det limniska naturreservatet/Natura 2000-området Svartån har tagits fram av Länsstyrelsen och arbetet med ansökan till Mark- och Miljödomstolen om tillstånd för att få genomföra åtgärderna har fortsatt.
- I Natura2000-vattendraget Öjenäsbäcken har utrotnings-/begränsningsfiske av signalkräfta fortsatt för att skydda uppströmsliggande flodkraftförekomster.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera kommuner arbetar med att inrätta eller revidera vattenskyddsområden eftersom många är äldre och är i behov av revidering för att leva upp till dagens krav på skydd.
- Flera kommuner och föreningar har genomfört vattenvårdsarbete genom att driva och/eller vara medfinansiärer av LOVA-projekt. Till exempel projekt för att förbättra/ återskapa lekplatser för fiskar, dagvattenstrategi, sanering av miljöfarlig färg på båtbottnar. Dessutom pågår två övergödningsprojekt (LOVA) i två jordbrukspåverkade avrinningsområden, Torpsjön – Pråmsjön i Kils kommun samt Ölman – Sorkan i Kristinehamns kommun. De två projekten syftar att främja engagemanget hos markägare för åtgärdsarbeten med slutmålet att minska näringspåverkan.

Åtgärder inom näringslivet

- Finansieringen av åtgärderna inom NAP ska till stor del ske av näringslivet självt, dels då varje verksamhetsutövare ska stå för motsvarande 15 procent av kostnaderna för miljöåtgärderna, dels genom den fond som några av de större vattenkraftsaktörerna i Sverige upprättat för ändamålet (85 procent).
- Under året har några mindre dammar utan betydelse för elproduktion eller regleringskapacitet rivits ut av vattenkraftbranschen själva.

Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Värmlands län

Förutom den större restaureringsinsatsen i norra Klarälven har tillräckliga åtgärder genomförts i blott ett fåtal procent av de morfologiskt påverkade

vattendragen. Med idag beslutade styrmedel, finansiering och åtgärdstakt bedöms målet inte möjligt att nå till 2030. Dock finns en positiv utvecklingsriktning. Dels beroende av en under några år konsekvent och även ökande nationell medelstilleddning för vattenvård, dels möjligheten till EU-finansiering av större vattenprojekt via LIFE, dels EU:s nya restaureringsförordning.

Processen med att ompröva alla tillstånd via NAP uppskattas ta 20 år, vilket för Värmlands del utesluter att miljömålet nås i tid. Den av regeringen beslutade två år långa pausen av arbetet med NAP har varken förbättrat situationen i länets vatten eller prognosen för att nå målen i tid. Det råder även stor osäkerhet kring om det riktvärde på 1,5 TWh av Sveriges reglerkraft som avsatts för miljöanpassningsåtgärder kommer räcka för Sveriges samlade åtgärdsbehov.

Försurning är fortfarande ett stort problem i Värmland och återhämtningen är långsam. Enligt vattenförvaltningens senaste statusklassning uppvisar 175 sjöar och 354 vattendrag i Värmland en betydande försurningspåverkan. Jämfört med 2022 har både antalet sjöar och vattendrag samt total yta som når de vattenkemiska målen minskat under 2023.

Strukturer och vattenflöden

Det finns cirka 1000 dammbyggnader i länet som på ett genomgripande och negativt sätt påverkar hur fiskar och andra vattenlevande organismer kan förflytta sig för lek eller födosök. Antalet mil vattendrag som är påverkade av flottledsrensning uppgår till flera hundra.

Ekosystemtjänster

I stort sett alla sjöar och vattendrag i Värmland är påverkade och som gör att deras förmåga att producera ekosystemtjänster försämrats. Det samlade påverkanstrycket uppstår framför allt i och med historiska flottledsrensningföretag, dammar och vattenkraftverk som skapar konnektivetsproblem och torrlagda naturfåror, försurning, utdikad skogs- och våtmark samt vattennära skogsbruk utan funktionella kantzoner.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Hotade arter knutna till limniska miljöer återfinns ofta i och längs vattendrag. Karaktäristiska och hotade arter i dessa miljöer är till exempel flodpärlmussla, flodkräfta, lax, ål, utter och nedströmslekande öringstammar. En orsak till detta är att andelen fritt strömmande vattendrag i Värmland är låg. Behovet av restaurering är störst i skogslandskapet men även åtgärder odlingslandskapet behövs.

Restaurering och borttagande av vandringshinder i stor skala är både kostsamt, tidkrävande och omfattas ofta av långa miljöprövningsprocesser. Det tar dessutom ofta lång tid innan genomförda åtgärder ger effekt på såväl artnivå som ekosystemtjänster.

Flera arter i nationella åtgärdsprogram för hotade arter har en stark hotbild, till exempel flodpärlmussla, asp och flodkräfta. Strandsandjägaren med flera strandorganismer är utrotningshotade vid Klarälven på grund av i första hand vattenreglering.

Friluftsliv och buller

Under senare år har såväl båttrafik som vattenskotrar ökat i länet vilket kan, om aktiviteterna sker under lektid för olika fiskarter, innebära problem. En annan aspekt är det ökade intresset för sportfiske, vilket är positivt samtidigt som det innebär fler båtar. Lokalt kan ett ökat intresse även leda till ett ej hållbart fisketryck på vissa arter, framför allt via stora fisketävlingar.

Kulturmiljö

Längs vattendragen finns ett stort antal forn- och kulturlämningar efter historiska verksamheter såsom kvarnar, sågar, hyttor och bruk samt flottning. I samband med biotopvårdande åtgärder i vattendrag riskerar dessa att skadas varför Länsstyrelsen under senaste året genomfört inventeringar längs vattendrag i Värmland. Detta för att få ett bättre kunskapsunderlag vilket kan ligga till en grund för en kulturhistorisk värdering och anpassning av åtgärder i anslutning till vattennära kulturmiljöer.

Långsiktig finansiering och planering

Brist på personalresurser hos länsstyrelsen, ettåriga anslagsbudgetar, osäkerheter kring bidragsmöjligheter och omfattande och utdragna tillståndsprocesser skapar utmaningar för både Länsstyrelsen Värmland, kommuner och verksamhetsutövare att långsiktigt planera och utföra åtgärder. Flera aktörer i länet visar dock ett stort intresse för både LOVA- och LONA-bidrag samt Fiskevårdsmedel, vilka alla är stödformer för fysiska åtgärder i vattenmiljön.

Att Länsstyrelsen parallellt med arbete på det regionala planet i form av egna projekt, projekt via statsbidrag, utbildningsinsatser och rådgivning fortsätter att söka och driva EU-projekt för större, kostsamma och fleråriga åtgärder inom olika vattenområden bedöms bli allt viktigare i framtiden.

Anslaget från Havs- och vattenmyndigheten för kalkning av försurade vatten har inte ändrats sedan 2019. Samtidigt har kostnaden för kalkspridning ökat med totalt 32% under samma period vilket inneburit kraftiga nedskärningar i både antalet sjöar o vattendrag som kalkas samt mängden kalk per objekt.

Grundvatten av god kvalitet – Värmlands län

Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet - Värmlands län

Tillgången till grundvatten av god kvalitet är i allmänhet god.

Kunskapsläget behöver dock förbättras med bland annat inventering och miljöövervakning. Därmed är bedömningen osäker vad gäller utvecklingen i miljön och om målet uppnås eller ej.

Grundvatten är en viktig resurs för vår dricksvattenförsörjning. Flera vattenskyddsområden för grundvattentäkter skapas och revideras, men fler behöver skyddas.

Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet - Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom Länsstyrelsen Värmland pågår fortfarande arbetet med att handlägga förslag till nya och reviderade vattenskyddsområden för att dessa ska kunna fastställas. Skillnaden jämfört med föregående år är att samtliga ärenden ska hanteras av den som vill inrätta ett vattenskyddsområde innan handläggningen kan fortsätta på Länsstyrelsen.
- Länsstyrelsen Värmland jobbar fortsatt med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan.
- Under det senaste året har det delats ut medel från Naturvårdsverket för att utföra olika typer av utredningar och undersökningar inom förorenad mark, vilket syftar till att minska påverkan av miljögifter till grundvatten. Just nu pågår det projekt i närheten av Hagfors, Sunne och Karlstad. Tidigare projekt har på olika sätt gått vidare och kommer att resultera i mindre påverkan av grundvattnet av miljögifter.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Det finns 84 allmänna grundvattentäkter i länet, varav 37 har fastställda vattenskyddsområden. Flera av länets kommuner arbetar aktivt med att ta fram förslag på nya och revidera gamla vattenskyddsföreskrifter. Två beslut om reviderat vattenskyddsområde har vunnit laga kraft och en grundvattentäkt har slutat att användas och vattenskyddsområdet har upphävts. Skyddet av grundvattnet behöver även inkludera reservtäkter och grundvattentäkter som i framtiden kan komma att bli viktiga för vattenförsörjningen. Länsstyrelsen Värmland stöttar kommunerna i dessa processer.
- De värmländska kommunerna är aktiva i arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen.

Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Värmlands län

Miljö kvalitetsmålet bedöms delvis vara uppnått och vara nära att kunna uppnås till år 2030 med hjälp av beslutade styrmedel och åtgärder. De utökade resurserna som tilldelats under senare år har gjort att möjligheterna att nå målet har stärkts.

Varje år genomförs det i länet provtagning av grundvattnet inom den regionala miljöövervakningen med de medel som tilldelats. Totalt finns 86 regionala övervakningsstationer för kommunala täkter, privata brunnar och naturliga källor. Resultatet av provtagningen används för att få en bild av hur grundvattenkvaliteten är just nu och om den förändras över tid. Analysresultaten används även vid den så kallade statusklassificeringen som sker inom vattenförvaltningen. En av 97 grundvattenförekomster uppnår inte god kemisk status enligt vattenförvaltningens statusklassning samtidigt som vi känner till att det finns andra grundvatten som har problem med föroreningar i dagsläget.

Grundvattenförekomster som inte uppnår god kemisk status, enligt den senaste statusklassningen, kommer troligtvis inte uppnå god kemisk status år 2030. Detsamma gäller de grundvatten med föroreningsproblematik som inte är grundvattenförekomster. Orsaken är att det tar lång tid för dessa ämnen att brytas ned. Utöver dessa tre grundvattenförekomster är grundvattnets kvalitet i allmänhet god av det vi känner till. Länsstyrelsen anser att det är viktigt att arbeta förebyggande för att förhindra att kvaliteten försämras, vilket arbetet med vattenskyddsområden, vatten- och materialförsörjningsplaner och Åtgärdsprogram och Förvaltningsplan för Vattenmyndigheten i Västerhavets distrikt, bidrar till.

Arbetet med att förbättra skyddet för flera grundvattentäkter pågår i länet och en regional vattenförsörjningsplan är på gång att tas fram. Den ska beskriva hur man ska ta hänsyn till viktiga grundvattentillgångar i samhällsplaneringen. Det nuvarande regionala miljöövervakningsprogrammet fokuserar på de grundvattenförekomster som ligger i områden med hög mänsklig påverkan och analysresultaten har visat på en allmänt god kvalitet. Det regionala miljöövervakningsprogrammet behöver utvecklas med grundvattennivåer och en inventering av utströmmande grundvatten. En utveckling och bedömning av nuvarande provtagningsprogram behöver också utföras för att säkerställa att provtagning sker på rätt platser. Grundvattennivåerna har i år varit normala generellt i länet.

För att säkerställa att grundvattnets kvalitet fortsätter vara god på lång sikt behöver fler vattenskyddsområden inrättas eller revideras. Flera kommuner arbetar med detta. Skyddet behöver även inkludera reservtäkter och grundvattentäkter som i framtiden kan komma att bli viktiga för vattenförsörjningen. Länsstyrelsen kommer även fortsättningsvis att stötta kommunerna i dessa processer och arbetet med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan fortskrider.

Grundvattnets kvalitet

Länet har i allmänhet en god tillgång på grundvatten av god kvalitet. Det är måttligt påverkat av försurning och har i allmänhet en låg kloridhalt. Kring Vänern finns viss problematik med relict havsvatten men omfattningen är okänd. I några grundvattenförekomster i berg är sulfathalten naturligt hög. Det finns indikationer på att en lokal negativ påverkan på grundvattenkvaliteten kan förekomma och vattentäkter överges på grund av dålig vattenkvalitet. Kunskapen om var den lokala påverkan finns behöver förbättras.

God kemisk grundvattenstatus

En av 97 grundvattenförekomster som omfattas av Förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön uppnår inte god kemisk status enligt den senaste statusklassningen. Detta beror på påverkan från förorenade områden (perklöretylen och pentaklorfenol). Länsstyrelsen har tagit fram åtgärdsförslag för den grundvattenförekomsten som inte uppnår god kemisk status. Åtgärderna finns med i Åtgärdsprogram och Förvaltningsplan för Vattenmyndigheten i Västerhavets distrikt 2022–2027.

Kvaliteten på utströmmande grundvatten

Resultatet från den miljöövervakning som utförs och den information som finns tillgänglig i övrigt visar inte på att det skulle vara något problem med kvaliteten av utströmmande grundvatten generellt. Vid den senaste provtagningen 2024 uppvisar två utströmmande grundvatten på en förorening av PFOA som inte tidigare noterats. Detta behöver följas upp mer men hittills antas att det utströmmande grundvatten som finns har sådan kvalitet att det bidrar till god livsmiljö för växter och djur i källor, våtmarker, sjöar och vattendrag.

God kvantitativ grundvattenstatus

Den regionala miljöövervakningen av den kvantitativa statusen behöver utvecklas för de grundvattenförekomster som omfattas av Förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Den kvantitativa statusen för länets vattenförekomster bedöms vara god utifrån samlad erfarenhet.

Grundvattennivåer

Det råder idag kunskapsbrist om grundvattennivåerna är sådana att negativa konsekvenser för vattenförsörjning, markstabilitet eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem uppkommer konsekvent. Under den senaste torra perioden påverkades i enstaka fall kommunal vattenförsörjning och enskilda vattentäkter påverkades i större utsträckning. Torråren har orsakat att viktiga vattendrag med utströmmande grundvatten så att den hotade arten flodpärlmussla aktivt behövt flyttats för att kunna överleva. Utvecklingen i miljön noteras för att se eventuella trender.

Bevarande av naturgrusavlagringar

Naturgrusavlagringar är av stor betydelse för grundvattenbildning och dricksvattenförsörjning. I dagsläget saknas en materialförsörjningsplan inom länet. Antalet tillståndsgivna naturgrustäkter har tidigare minskat i länet och antalet ton uttagen mängd naturgrus har minskat sedan föregående år vilket är positivt ur miljömålspektivet.

Myllrande Våtmarker – Värmlands län

Sammanfattning för Myllrande Våtmarker – Värmlands län

Ett aktivt arbete bedrivs med skydd, återställande och anläggning av våtmarker i länet. I arbetet med skydd av de mest värdefulla våtmarkerna görs tydliga framsteg. Arbetet med återställande och anläggning av våtmarker går sakta och omfattar förhållandevis små arealer. Samtidigt sker förlust av våtmarker, eller negativ påverkan på våtmarker, på grund av bland annat diken, körskador, vägbyggnation och kvävenedfall. Det är svårt att bedöma om de positiva åtgärderna eller de negativa processerna överväger.

Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande Våtmarker – Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Myllrande Våtmarker – Värmlands län

- Åtgärder på regional nivå – myndigheter
- Skogsstyrelsen har under 2024 återvänt en myr i Arvika kommun, med en areal om drygt 2 ha. Åtgärden har finansierats av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har under 2024 inrättat fyra nya naturreservat som innehåller sammanlagt ca 1 334 ha våtmarker: naturreservatet Kølarna (1 212 ha våtmark), naturreservatet Martatjärnsskogen (65 ha våtmark), naturreservatet Höljan (46 ha våtmark) och naturreservatet Hällåskullen (11 ha våtmark). Därutöver har Länsstyrelsen även skyddat sammanlagt ca 124 ha våtmarker genom utvidgningar av två befintliga naturreservat: naturreservatet Åskakskölen (ytterligare 63 ha våtmark) och naturreservatet Brännåsen (ytterligare 61 ha våtmark). Arbetet pågår med bildande av flera naturreservat som ingår i myrskyddsplanen, bland annat Lungälvsmyrarna och Västersjön. Arbetet pågår även med att bilda andra naturreservat som innehåller våtmarker, bland annat Butjärnsskogen, Stormyråsen, Björkviksmossen och Gyltamossarna. Skydd av naturområden finansieras med anslag 1:14 Skydd av värdefull natur.

- I Väse pågår färdigställandet av en våtmark vid Glumman som Länsstyrelsen beviljat bidrag till, omfattande ca 30 ha vattenyta och ca 40 ha blötlagd mark. Huvudsyftet är biologisk mångfald och näringsretention. Åtgärden finansieras genom stöd från landsbygdsprogrammet 2014–2020.
- Länsstyrelsen har i slutet av 2023 röjt igenväxningsvegetation på ca 43 ha inom Natura 2000-området och blivande naturreservatet Västersjön. Arbetet har finansierats av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har under 2024 låtit en konsult göra en kompletterande naturvärdesinventering av två av de rikkärrsobjekt som Länsstyrelsen inventerade under 2023. Utifrån det samlade inventeringsresultatet har Länsstyrelsen identifierat rikkärr där åtgärd bör utföras i närtid, och har under 2024 börjat kontakta berörda markägare. Den sedan tidigare inledda restaureringen av Rössens rikkärr, inom naturreservatet och Natura 2000-området Nordmarksmyrarna, har fortsatt under 2024 genom röjning av vass på en total yta om 1,5 ha. Arbetet har finansierats av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har under hösten 2024 inlett hydrologisk restaurering av våtmarker inom naturreservatet Mörramyren. Detta arbete förväntas pågå tills snöförhållandena sätter stopp för det. Åtgärden finansieras av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har under 2024 putsat våtmarksvegetation, med syfte att gynna habitat för utpekade våtmarksfåglar, på 37 ha inom Natura 2000-området Brosjön. Åtgärden har finansierats av anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har i slutet av 2023 röjt gran inom ca 145 ha i Natura 2000-områdena (varav tre även är naturreservat) Ginbergsängen, Pannkakan, Edeby och Lungälvens myrar, i syfte att gynna naturtypen svämlövskog. Arbetet är i linje med åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett. Under 2024 har Länsstyrelsen inventerat svämlövskogar på åtta andra lokaler längs övre Klarälven och bedömt behovet av granröjning i dessa, samt återbesökt Ginbergsängen för bedömning av återstående röjningsbehov där. Åtgärdena har finansierats av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har i slutet av 2023 röjt gran och tall på en yta av 1,67 ha vid Klarälven i Höljes där det växer klådris. Arbetet är i linje med åtgärdsprogrammet för klådris. Åtgärden har finansierats av

våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.

- Länsstyrelsen har under 2024 röjt småtallar vid hållkar på Hammarö sydspets där linsräka påträffats, inom naturreservatet tillika Natura 2000-området Värmlandsskärgården. Arbetet är i linje med åtgärdsprogrammet för temporära sötvatten. Åtgärden har finansierats av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har under 2024 och slutet av 2023 finansierat sju konsultrådgivningar gällande anläggning / restaurering av våtmarker till intresserade lantbrukare. Medel för rådgivningarna kommer från kompetensprojekt inom Greppa Näringen (tre rådgivningar) och Ett rikt odlingslandskap (fyra rådgivningar).
- Länsstyrelsen har i slutet av 2023 beviljat Våtmarks-LONA-bidrag till ytterligare tre kommuner, Eda, Torsby och Årjäng (utöver Karlstad och Munkfors som nämndes i förra redovisningen), för att ta fram övergripande planer för våtmarksåtgärder i kommunen, samt till Kristinehamns kommun för förstudier avseende anläggning av två funktionsvåtmarker. Under 2024 har Länsstyrelsen besökt tre andra kommuner och informerat om våtmarker och om möjligheten att söka Våtmarks-LONA-bidrag. Länsstyrelsen har också inlett ett arbete med informationsutskick till de kommuner som arbetar med att ta fram övergripande planer för våtmarksåtgärder. I ett sådant utskick har Länsstyrelsen informerat om en GIS-analys, som Länsstyrelsen utfört under året, av i vilka delar av länet andelen torvmark är störst. Åtgärderna har finansierats av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Länsstyrelsen har under 2024 producerat en enkel broschyr om våtmarker, samt utvecklat informationen om våtmarker på Länsstyrelsens webbplats. Även detta arbete har finansierats av våtmarkssatsningen inom anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Under 2024 pågår arbete med att ta fram övergripande planer för våtmarksåtgärder i sex kommuner: Arvika, Eda, Karlstad, Munkfors, Torsby och Årjäng. Arbetet finansieras till stor del med Våtmarks-LONA-bidrag från anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.
- Under 2024 pågår arbete med projektering av två funktionsvåtmarker, i anslutning till Lötälven respektive Övre Kvarnälven, i Kristinehamns kommun. Arbetet finansieras till stor

del med Våtmarks-LONA-bidrag från anslag 1:3 Åtgärder för värdefull natur, anslagspost 2.

Tillstånd och målbedömning för Myllrande Våtmarker – Värmlands län

Värmlands län har enligt fastighetskartan 1 700 km² våtmarker (9,65 % av landarealen). Enligt generalstabskartan, som för vårt län togs fram kring 1890-1940, har vi haft 1 965 km² (11,15 % av landarealen). Minskningen utgör 13,5 % av den tidigare arealen.

Naturvårdsverket har jämfört öppna våtmarker i länet i satellitbilder från 1995-2000 respektive 2007-2010. Under perioden däremellan har märkbar igenväxning skett på 1-2 % av arealen.

SCB har uppskattat hur mycket av länets våtmarker som påverkas av vägar, järnvägar och byggnader. Från 2020 till 2023 uppskattas den påverkade arealen ha ökat med 58 ha.

Troligen är de flesta våtmarker i länet negativt påverkade av diken, körskador och/eller kvävenedfall.

Det bedöms inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2030 med beslutade styrmedel och åtgärder, men den statliga våtmarkssatsningen har förstärkt möjligheten att nå en bra bit på väg mot målet.

Våtmarkstypernas utbredning

Det är framför allt våtmarkstyper i odlingslandskapet som minskat i utbredning, då de omvandlats till odlingsmark.

Ekosystemtjänster

I stort sett alla våtmarker i Värmland är påverkade av något som innebär att deras förmåga att producera ekosystemtjänster försämras. Viktiga orsaker är dikning för ökad skogsproduktion, torrläggning för uppodling, samt igenväxning som påskyndas av kvävenedfall.

Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Behovet av återskapande och restaurering för att nå konnektivitet bedöms vara störst i odlingslandskapet, men det behövs även åtgärder för att säkerställa konnektiviteten i våtmarker knutna till skogslandskapet.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

I Värmlands län finns enligt 2020 års svenska rödlista 176 rödlistade arter för vilka våtmarker är en viktig livsmiljö.

För 50 av dem är våtmarker den enda eller viktigaste livsmiljön. Många av dessa lever på stränder med öppen sand, silt, grus eller klippor, några lever bland vass eller andra övervattensväxter, och några lever i rikkärr.

En i europeiskt perspektiv viktig art för Värmland är spatelvitmossan, som bara är känd från Sverige, Norge, Island och östra Nordamerika, och som i vårt län påträffats på ett litet antal lokaler från Gräsmark och norrut.

Främmande arter och genotyper

Spridningen av invasiva främmande arter är ett ökande problem i våtmarker i Värmland.

Jättebalsamin växer idag lite varstans i diken och våtmarker i odlingslandskapet.

Luckor i Klarälvdalens svämlövskogar fylls snabbt med druvfläder och spireor. På älvens stränder syns allt oftare korneller insprängda i snåren med videbuskar.

De senaste årens bekämpning av gul skunkkalla har varit framgångsrik. Idag är gul skunkkalla endast känd från Varnan, där den växer i våtmarker intill vattendraget.

En pågående spridning av vattenpest har konstaterats på grunt vatten vid flera båtramper i Väneren.

I sjön Rinnen pågår insatser för att begränsa spridningen av sjögull.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Värmlands län berörs av 31 objekt i den nationella myrskyddsplanen från 2016 (30 objekt helt inom länet och ett objekt på gränsen till Örebro län), med en sammanlagd areal inom länet av 18 362 ha. Av dessa objekt är 25 helt eller delvis skyddade som naturreservat. Den skyddade arealen är drygt hälften av den areal som avses att skyddas enligt myrskyddsplanen.

Viktiga natur- och kulturmiljövärden finns även i många andra våtmarker, varav en del är skyddade i naturreservat. För de våtmarker som ligger utanför naturskyddade områden finns ett visst skydd genom det generella markavvattningsförbudet i södra delen av länet och tillståndsplikten för markavvattning i övriga länet.

Friluftsliv och buller

Användningen av fyrhjulingar och snöskotrar skapar problem med körskador, buller och avgaser i våtmarker.

Spångade leder i bland annat naturreservaten Fräkensjömyrarna, Hovfjället och Horsstomyren-Storberget underlättar för människor att komma ut och uppleva fina våtmarker. Utsiktstorn, som ger möjlighet att skåda ut över våtmarker och uppleva deras fågelliv, finns bland annat i naturreservaten Baksjön och Inre Kilsviken.

Levande Skogar – Värmlands län

Sammanfattning för Levande skogar – Värmland

Tillståndet för den biologiska mångfalden i skogen är ansträngt. Förlusten och fragmenteringen av kontinuitetsskogar fortgår. Mycket arbete återstår i Värmland för att nå riksdagens fastställda miljömål. Satsningar på inventering, skydd, naturvårdande skötsel och variation i skogsbruket behöver förstärkas. Sektorsansvaret är avgörande. Artskydd behöver lyftas från tillsyn och enskilda ärenden, till ett skarpt förebyggande arbete inom skogsbruket i stort.

Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar – Värmland

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

Åtgärdsarbete för Levande skogar – Värmland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under år 2023 beslutade Skogsstyrelsen i Värmland om 57 ha biotopskydd samt 18 ha naturvårdsavtal på produktiv skogsmark^{31 32}. Minst hälften av objekten som skyddades initierades via intresseanmälningar.
- Länsstyrelsen beslutade om formellt skydd av 352 ha produktiv skogsmark³³ fördelat på sex reservat.
- Under 2023 inkom 5133 avverkningsanmälningar vilka omfattade 18 449 ha, 221 av dessa avverkningsanmälningar fältbesöktes³⁴ av Skogsstyrelsen i Värmland, vilket motsvarar 4 procent. Inkomna avverkningsanmälningar som föll ut för manuell granskning låg på 42 %.
- Skogsstyrelsen fattade 48 beslut om hänsyn samt beslut om försiktighetsåtgärder för att förhindra skador vid avverkningar
- Genom utbetalning av intrångsersättning och inköp av mark säkerställde Länsstyrelsen naturvärden i planerade naturreservat till en yta av cirka 450 ha³⁵.

³¹ [Statistik om biotopskydd och naturvårdsavtal från Skogsstyrelsens statistikdatabas.](#)

³² Skogsstyrelsen, Värmlands distrikt. Områdesskydd, 2024.

³³ Länsstyrelsen Värmland, Årsredovisning 2023. Publikationsnummer: 2024:03.

³⁴ Skogsstyrelsen, Värmlands distrikt. Tillsynsansvarig, 2024.

³⁵ Länsstyrelsen Värmland, Årsredovisning 2023. Publikationsnummer: 2024:03.

- Länsstyrelsen har inventerat naturvärden i skogsmark vilket har resulterat i fördjupad kunskap om skogar med höga naturvärden i länet. Cirka 600 ha identifierades som prioritering för skydd och klassas som värdekärna med höga naturvärden³⁶.
- Skogsstyrelsens har arbetat vidare med aktiv naturvårdande skötsel i skyddade områden. Totalt rör det sig om 33 skötselavtal fördelat på cirka 117 ha³⁷.
- Skogsstyrelsen erbjuder och arbetar aktivt med rådgivning och ekonomiska bidrag för främjande av biologisk mångfald, rekreation och frislufsliv och inom stödet NOKÅS.
- År 2023 betalades stöd för åtgärder inom natur- och kulturmiljövård³⁸ via NOKÅS omfattade 23 ha.
- År 2023 betalades stöd ut för 40 ha via *Skogens miljövärden* inom Landsbygdsprogrammet.
- Skogsstyrelsen ger råd om och betalar ut stöd för ädellövskogsbruk.
- Skogsstyrelsen anordnar och medverkar på många skogsdagar, tematräffar och skogskvällar, Skogsstyrelsens kunskapshöjande insatser efterfrågas och bidrar till mer variation i skogen.
- Skogsstyrelsen höjer kunskapen om, och bidrar till ökat användande av, hyggesfria metoder och variationsrikt skogsbruk via träffar och enskild rådgivning.
- Länsstyrelsen fortsätter arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter³⁹.
- Länsstyrelsen har genomfört ett flertal informations- och rådgivningsinsatser, i form av samråd inför åtgärder inom planerad utvidgning av naturreservat och rådgivning med syfte att gynna hotade arter.
- Länsstyrelsen har med anledning av kraftigt neddragna medel för skötsel av skyddade områden behövt göra hårda prioriteringar för arbetet med skötsel av värdefull natur år 2023. Länsstyrelsen har genomfört naturvårdande skötsel i fem olika naturreservat motsvarande cirka 30 hektar⁴⁰.
- Skogsstyrelsens kompetens inom uppdragsverksamhet efterfrågas. Efterfrågan ökade från skogsbruket på utbildningar om arter och biotoper. Flertal kurser hölls inom bland annat Natur- och kulturhänsyn. Skogsstyrelsen utförde även naturvårdsbränningar. Skogsstyrelsens arbetslag har genomfört fornvårdande insatser på en ansevärd mängd lämningar⁴¹. Åtgärden bidrar till att

³⁶ Länsstyrelsen, Naturvårdsenheten, 2024.

³⁷ Skogsstyrelsen, Värmlands distrikt. Områdesskydd, 2024.

³⁸ Skogsstyrelsen. Enheten för områdesskydd och ekonomiska stöd. 2024

³⁹ [Länsstyrelsen, Värmland. Åtgärdsprogram. Hotade arter](#)

⁴⁰ Länsstyrelsen Värmland, Årsredovisning 2023. Publikationsnummer: 2024:03.

⁴¹ Skogsstyrelsen, Värmlands distrikt. Arbetsledning, oktober 2024.

kulturhistoriska lämningar bevaras och tillgängliggörs för allmänheten.

Åtgärder inom näringslivet

- Skogsbrukets frivilliga avsättningar utgör en viktig del av den gröna infrastrukturen och omfattar 5 procent av Värmlands läns produktiva skogsmarksareal. Frivilliga avsättningar uppgick år 2023 till 67 900 ha på produktiv skogsmark⁴².
- I Värmlands län var 814 600 ha produktiv skogsmark miljöcertifierad år 2023⁴³, arealen inkluderar frivilliga avsättningar och certifierad areal.
- Skogsföretag och markägarorganisationer inom Värmlands län genomför kontinuerliga kunskapsinsatser om målbilder för god miljöhänsyn, naturvärdesbedömningar samt förebyggande arbete för att hindra allvarliga körskador.
- Skogsägarföretag och markägarorganisationer använder Skogsstyrelsens kompetens inom rådgivning och möjlighet till ekonomiskt stöd för natur, kulturvårdande skötsel och ädellövssatsningar.
- Arbetet med Projektet Mera tall Värmland fortlöpte med målet att uppnå balans mellan fodertillgång och viltstammar.
- Skogssektorn har i en samverkansprocess initierat av Skogsstyrelsen skapat delmål, kallade Gröna steg för Levande skogar⁴⁴.

Övriga åtgärder

- Skogsstyrelsens riktar många av sina informationssatsningar till kommunernas förvaltare.
- Länsstyrelsen har arbetat vidare med det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen där skog är en av beröringspunkterna i samverkan med bland annat Skogsstyrelsen.
- Länsstyrelsen arbetar med skogsstrategi, har fortsatt genom att utveckla formerna för samverkan i skogliga frågor.
- Länsstyrelsen har identifierat och värderat områden av regional betydelse för friluftsliv.

⁴² [Statistik. SCB. Skydd, skog. 11a. Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark efter Tabellinnehåll, Typ av skogsmark, Region, Former och År. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

⁴³ [Källa:04. Areal certifierad produktiv skogsmark i hektar efter Region och År. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

⁴⁴ [Gröna steg för Levande skogar \(skogsstyrelsen.se\)](#)

Tillstånd och målbedömning för Levande skogar – Värmland

Miljötilståndet i Värmland

Skogsstyrelsen bedömer att miljömålet Levande skogar i Värmlands län ej nås till år 2030 med nuvarande förutsättningar. Skogsstyrelsen gör bedömningen att miljöförbättrande åtgärder gör skillnad och att effekterna väntas öka över tid, men att det inte är tillräckligt för att bevara den biologiska mångfalden⁴⁵. Områden med höga naturvärden behöver fortsatt inventeras och kartläggas. Skyddet av värdefulla skogar i länet är fortfarande otillräckligt säkerställt. Förlusten och fragmenteringen av kontinuitetsskogar fortgår⁴⁶. Ett strategiskt och långsiktigt arbete inom formellt skydd möjliggörs av en stabil och långsiktig resurstilldelning, vilket i nuläget saknas⁴⁷. Myndigheternas möjlighet att tillsammans med markägarna bilda områdesskydd som ger en långsiktig bevarande av arter och dess livsmiljöer har ett direkt samband med givna anslag.

Skogsstyrelsen har ökat andelen av ärenden som automatgranskas endast av Skogsstyrelsens GIS-system. Den manuella granskningen av inkomna ärenden till Skogsstyrelsen har minskat. Risken har därmed ökat för att hänsynkrävande biotoper och värdefulla kulturmiljöer missas av tillsynsmyndigheten och därför inte omfattas av den hänsyn som miljöerna kräver⁴⁸.

Sektorsansvaret är avgörande. Skogsbruket behöver öka det förebyggande arbetet, ta hänsyn till fridlysta arter tidigare i sin planering och bygga upp sin kompetens. Det är även nödvändigt att skogsbruket fortsätter ta sitt sektorsansvar i form av bland annat frivilliga avsättningar och rätt planerad miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder.

Grön infrastruktur

Gamla skogar med en hög beståndsålder, som ofta är viktiga livsmiljöer för hotade arter, finns i låg omfattning. Produktiv skog med en ålder över 140 år och med särskilt indikator på höga naturvärden utanför formellt skydd uppskattas finnas fördelat på 20 145,49 ha över vårt län vilket motsvarar 1,6 procent. Av den produktiva skogsmarken i Värmland utan överlappande arealer, har 2,9% i länet skyddats formellt, vilket är en ökning med 0,1

⁴⁵ [2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 \(skogsstyrelsen.se\)](#)

⁴⁶ [2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 \(skogsstyrelsen.se\)](#)

⁴⁷ Skogsstyrelsen, Värmlands distrikt. Områdesskydd, 2024.

⁴⁸ Skogsstyrelsen, Värmlands distrikt. Tillsynsansvarig, 2024

⁴⁹ [12c. Gammal skog med särskild indikation på höga naturvärden efter Tabellinnehåll. Typ av skogsmark, Region och År. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

procent från förra året. Det är relativt lågt i jämförelse med nivån i Sveriges naturgeografiska regioner.⁵⁰

Trakthyggesbruket sätter sin prägel på landskapet, åldersfördelningen i den värmländska skogslandskapet visar ett skogslandskap där 69 % av den produktiva arealen är yngre än 60 år och 44% yngre än 40 år^{51,52}. Skogar över 100 år finns på cirka 11%.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

En ansenlig mängd arter påverkas mycket negativt pga. att deras livsmiljöer påverkas/försvinner genom avverkning⁵³. Många artgrupperna som har en fortgående minskning representerar sannolikt de som är de mest platsburna och oftast är sammanlänkade med olika former av skoglig kontinuitet, exempelvis gammal skog, bibehållet mikroklimat, gamla träd, hög luftfuktighet och död ved⁵⁴. Läget för skogens fåglar har förbättrats i Svealand sedan en bottennivå strax efter år 2010. Dock visar 2023 års index på ett över lag sämre år igen. För åtta av de tio ingående arterna sjönk index från 2022 till 2023⁵⁵.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skador på kända forn- och kulturlämningar vid föryngringsavverkning ligger på 8 procent i Svealand och 77 procent bedöms vara helt utan åverkan⁵⁶.

⁵⁰ Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark 2021 [Microsoft Word - MI0605_2021A01_Rapport_MI41_2202_version4.docx \(scb.se\)](#)

⁵¹ [Statistik från SLU, Riksskogstaxeringens webbplats. skogsdata_2023_webb.pdf \(slu.se\)](#)

⁵² [13a. Skogens åldersfördelning efter Tabellinnehåll, Typ av skogsmark, Region, Beståndsålder och År. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

⁵³ [Sök arter - Artinformation - Artfakta från SLU Artdatabanken](#)
[Filtrera arter - Artfakta från SLU Artdatabanken](#)

⁵⁴ Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala

⁵⁵ [www.fageltaxering.lu.se](#)

⁵⁶ [01. Andel kända kulturlämningar som påverkats vid föryngringsavverkning efter Variabel, Landsdel, Ägare, Skadegrad, procent och År. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

Ett Rikt Odlingslandskap – Värmlands län

Sammanfattning för Ett Rikt Odlingslandskap Värmlands län

Miljö kvalitetsmålet kommer inte att nås till 2030. Orsaken är stadigt minskande djurhållning i Värmlands skogs- och mellanbygd, minskade statliga medel för skötsel av skyddad natur och bevarande av hotade arter, samt att jordbruksmark överges eller används till andra ändamål. För att nå målet krävs förbättrad lönsamhet för små jordbruk, insatser för att göra det lättare att bo och verka på landsbygden, anslag till skötsel av värdefull natur samt anpassade brukningsmetoder som gynnar den biologiska mångfalden.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ett Rikt Odlingslandskap - Värmlands län

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

Åtgärdsarbete för Ett Rikt Odlingslandskap - Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen Värmland har:

- Gett 24 personer rådgivning om skötsel av slåtterängar och naturbetesmarker och 50 personer inom Greppa näringen och ekologiskt lantbruk.
- betalat ut stöd till rovdjursavvisande stängsel samt våtmarker i odlingslandskapet.
- beslutat om stöd på totalt 656 334 kr för restaurering av slåtterängar och naturbetesmarker.
- hållit två lieslätterkurser.
- arbetat med Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter (särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet, gentianor i naturliga fodermarker, låsbräknar i hävdade marker, trumgräshoppa, vildbin och småfjärilar på torräng samt vildbin på ängsmark). På grund av minskad budget kommer vi att prioritera ned detta arbete vilket kommer att leda till risk för regionala utdöenden.
- Restaurerat 104 ha betade strandängar och 36 ha trädklädda betesmarker.

- Återhamlat 43 lövträd i naturreservat.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- De flesta kommuners skolelever undervisas utomhus om natur och mångfald.
- *Torsby kommuns* översiktsplan värnar marker som är viktiga för matproduktion, natur- och kulturvärden. Jordbruksmarkens värde beaktas vid miljöbedömning av planer. Kommunen har som mål att öka andelen ekologisk mat och minska måltidernas klimatavtryck och matsvinn. Kommunen har LIS-planer.
- *Grums kommun* gör matinköp i linje med sitt mål för klimatet. Kommunen är restriktiv till exploatering av jordbruksmark. Det finns ett landsbygdsutvecklingsprogram. Man har som mål att stötta innovativa lösningar för service på landsbygden.
- *Filipstads kommun* saknar ansvarig och resurser för att arbeta med miljömålet. Man upplever inga pågående konkurrerande intressen mellan miljömålet och olika etableringar. Kommunen har en LIS-plan.
- *Kils kommuns* översiktsplan slår fast att "Jordbruksmark kan bebyggas om det görs på ett ändamålsenligt sätt med hänsyn till läge, beskaffenhet och behov." Det senaste året har man lagt ca 27 % av livsmedelsbudget på ekologisk mat, 15 % på närproducerad mat. Man arbetar för att förskolor och skolor ska vara kvar på landsbygden samt att det skapas förutsättningar för nya bostäder på landsbygden.
- *Arvika kommun* har som mål i översiktsplanen att stärka landsbygdernas serviceorter, skapa förutsättningar för självförsörjning och stärka hållbara transporter mellan stad och landsbygd. Man är restriktiv i att tillåta bebyggelse av åkermark. Skolmaten handlas upp med kriterier kring närproduktion. Hinder för att nå miljömålet är ekonomiska, t ex när det gäller att välja mindre miljöpåverkande mat.
- *Hammarö kommun* har lagt om skötseln av 20 000 m² gräsmattor till ängsslätter. Mat som köps in är ekologisk (23,5%) närproducerad (3,2%), samt svenskproducerad ekologisk (15%). Största hindret att nå miljömålet är igenväxning samt viljan från privata aktörer att exploatera jordbruksmark. Kommunen följer översiktsplanen och är restriktiv kring exploatering av jordbruksmark.
- *Hagfors kommun* har genomfört projekt för att öka intresset för lokal mat och förbättra förutsättningar för småskalig produktion. Man har samverkan med näringen och föreningslivet. I ett LONA-projekt 2021-2023 lades skötseln om på fyra områden från slaghack resp. gräsklippning till ängsskötsel. Kostenheten har 2023 köpt in 19

% ekologisk mat och 13 % närproducerad. Kommunen satsar på skolor och äldreboenden i de mindre tätorterna. Det finns en ny Naturvårds- och friluftsplän med mål för Ett rikt odlingslandskap. Det största hindret för ett rikt odlingslandskap är ekonomiska incitament för markägare att bruka markerna så att biologisk mångfald gynnas. När det gäller kommunens arbete är omfattande administration vid projektmedelsansökningar ett hinder.

- *Säffle kommuns* översiktsplan betonar vikten av ett hävdad jordbrukslandskap samt landsbygdsutveckling. För att öka lärandet om miljömålet i skolan skulle lärare behöva få fortbildning om utomhuspedagogik. Kommunen har en policy att närproducerade, svenska och ekologiska livsmedel i säsong ska väljas när det är möjligt. Andelen grönsaker och baljväxter samt vegetariska rätter ska öka. Samtliga verksamheter ska arbeta för att minimera matsvinn och överproduktion.
- *Karlstad kommuns* arrenden på naturbetesmarker har i många fall skötselplaner bifogade. Kommunen har sedan slutet av 90-talet restaurerat ett stort antal strandängar och torra naturbetesmarker. Brynzoner i kommunägd skog sköts för att gynna pollinatörer. 2023 inventerades småbiotoper i det kommunägda odlingslandskapet där värden och åtgärdsbehov noterades. I nya arrendeavtal finns alltid information om invasiva arter. I många betesmarker har kommunen anlagt vandringsleder, rastplatser och fågeltorn. 2024 bildades Torskeds naturreservat och en 30-årig granplantering avverkades för att återskapa slåttermarker och gynna brun gräsfjäril, andra pollinerande insekter och blomrik flora. Vid Björketorp pågår reservatsbildning av naturbetesmarker och lövskogsholmar. Kommunen har en landsbygdsutvecklare. Det finns kommunala landsbygdsmedel som kan sökas av föreningar. Kommunen är medfinansier till Leader Närheten. En utmaning är svåra förutsättningar för jordbruket att få avsättning för sina produkter.

Åtgärder inom näringslivet

De enskilda lantbruksföretagen i Värmland är en förutsättning för att nå miljömålet.

Övriga åtgärder

Den ideella sektorn i Värmland gör åtgärder för ett rikt odlingslandskap. Ett exempel är studieförbund och hembygdsföreningar som sprider kunskap om lieslätter och byggnadsvård. Minskade möjligheter att få statligt stöd till folkbildning innebär en risk att kunskapen om odlingslandskapet minskar.

Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap, Värmlands län

Länsstyrelsen Värmland bedömer att målet inte kommer att nås till 2030 med beslutade styrmedel och åtgärder. Igenväxning drabbar värdefulla små miljöer och enheter i slättbygden och de flesta hävdade gräsmarker i mellan- och skogsbygden. De viktigaste åtgärderna för att nå miljömålet är att få fler betesdjur till marker i mindre jordbrukstäta områden samt att skjuta till medel för bekämpning av invasiva arter samt skötsel av värdefulla marker och kulturmiljöer.

Åkermarkens egenskaper och processer

Det finns goda chanser att till 2030 bibehålla egenskaper och processer hos åkermarken i Värmlands län i den utsträckning de finns idag. De flesta lantbrukare tillämpar en sex- eller sjuårig växtföljd. Åkermark kan däremot förloras genom att den tas ur bruk.

Jordbruksmarkens halt av föroreningar

Uppföljning av denna precisering är bristfällig. Det mest sannolika är att problemet är litet eftersom mycket av Värmlands åkerjord brukas med vallodling.

Ekosystemtjänster

Vi misstänker en negativ utveckling vad gäller pollinering samt övriga ekosystemtjänster utförda av naturbetesmarker och slåtterängar, eftersom arealerna mestadels är små och fragmenterade.

Variationsrikt odlingslandskap

Odlingslandskapet blir mindre variationsrikt på grund av igenplantering och byggnation på öppna ytor samt dränering av fuktstråk.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

För ett flertal hotade arter och naturtyper i odlingslandskapet finns nationella åtgärdsprogram. Arbetet har saktats in på grund av minskad medelstildelning.

Växt- och husdjursgenetiska resurser

Värmländska skogsfår är den enda bevarade husdjursras som är specifik för Värmland.

Hotade arter och naturmiljöer

Länsstyrelsen Värmland har saknat medel till slätter i naturreservat 2024. Sammanlagt gäller det ca 19 ha ängsmark.

Främmande arter och genotyper

I Värmlands läns odlingslandskap finns problem med blomsterlupin, och lokalt även jättebalsamin, parkslide, jätteloka och kanadensiskt gullris. Problemen förväntas öka eftersom bekämpning av invasiva arter har upphört på grund av minskade anslag under 2023.

Genetiskt modifierade organismer

-

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Utvecklingen är negativ. Några av de mest hotade natur- och kulturmiljöerna i Värmland är sätrar och finngårdar. Att förädla och sälja produkter från dessa är en stor utmaning.

Kultur- och bebyggelsemiljöer

Utvecklingen i Värmland är negativ. Det finns endast styrmedel för att bevara de mest värdefulla byggnaderna och miljöerna.

Friluftsliv

Ett nytt hinder för friluftslivet är minskade anslag till naturreservatsskötsel.

God bebyggd miljö – Värmlands län

Sammanfattning för God bebyggd miljö – Värmland

Flera av länets kommuner ser över sina mål- och planeringsstrategier mot en hållbar utveckling. Kulturmiljövärden, energifrågor och avfallshantering har fått fokus under 2024 års åtgärdsarbeten, som bidrar till en god bebyggd miljö. Det finns dock behov av ännu fler åtgärder. Det har visat sig en synbar minskning på kommunala åtgärder inom transportinfrastruktur som syftar till att gynna gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik. Detta är troligen en konsekvens av utfasning av stadsmiljöavtalen.

Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö – Värmland

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

Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Värmland

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Svenska kraftnäts styrelse fattade april 2024 inriktningsbeslut för projekt *Karlstadbenet*. *Karlstadsbenet* består av två nya 400 kilovoltledningar mellan Midskog i Jämtland till Borgvik i Värmland. *Karlstadbenet* är en förutsättning för att etablera ett robust stamnät för el som kan hantera och anpassas efter förändrade behov. Ledningarna beräknas tillföra drygt 1 000 megawatt i ny effekt från 2035 till industritäta Västra Götalandsregionen. Även utefter ledningssträckan i Jämtland, Dalarna, och Värmland ska ledningarna möjliggöra avsevärt ökad elanvändning och produktion av el. Projektet syftar också till att öka elöverföringen mellan elområde 2 och 3.
- Svenska kraftnät planerar en byggstart för nya seriekondensatorsanläggningar under 2024 med beräknad drifttagning 2026. Detta syftar till att öka överföringskapaciteten och att möjliggöra vindkraftsanslutningar på 400 kV-ledning mellan Rätan och Borgvik.
- Länsstyrelsen Värmland har sedan förra uppföljningen fått in 432 bidragsansökningar för att energieffektivisera småhus. 237 har

beviljats preliminärt stöd för en summa på 7 373 151 kronor, varav 235 har fått utbetalning för totalt 7 363 772 kronor.

- Länsstyrelsen Värmland har under 2024 aktivt deltagit och föreläst på en länsomfattande byggträff med Byggsamverkan. Träffen syftar till erfarenhetsutbyten och kunskapshöjning i olika ämnen - bland annat tillsyn, rättsfall, strandskydd, ärenden enligt miljöbalken, trygghet för handläggare. Även två träffar med byggchefer i länet har genomförts.
- Länsstyrelserna i Värmlands och Dalarnas län har med finansiering från Energimyndigheten genomfört samverkansprojektet *Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län*. Syftet med den regionala analysen är att öka möjligheterna för en hållbar utbyggnad av vindkraft i länet och bidra till ökad produktion för att möta samhällets framtida elbehov. Förutsättningar för samexistens mellan vindkraft och andra intressen samt länets potential för vindkraftsutbyggnad har utretts. En bred dialog har förts mellan länsstyrelse, kommuner, region och andra berörda aktörer för att öka medvetenheten om behovet av energiomställning och vikten av planering för att möta framtida elbehov.
- Länsstyrelsen har under 2024 gett Sunne, Torsby och Arvika kommuner statligt kulturmiljövårdsbidrag på totalt strax under 700 000 för arbeten med kommunala kulturmiljöprogram som ska syfta till att kulturvärden tas bättre tillvara i samhällsplanering och bygglovshantering.
- Länsstyrelsen har startat ett arbete med att inventera modernismens kulturmiljöer i Värmland, där årets etapp innebär att offentligt uppförd bebyggelse har inventerats. Inventeringen kan komma att användas av kommuner i plan- och bygglovsarbeten. 470 000 kr från det statliga kulturmiljövårdsanslaget har lagts på denna inventering i år.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Arvika kommun antog 2024 en ny översiktsplan med principer för hållbarhet. Vikten ligger på en balanserad utveckling mot vad jordens resurser klarar av.
- Säffle kommun antog 2024 en ny översiktsplan. Vikten ligger på en balanserad utveckling mellan tätorter och landsbygder.
- 14 värmländska kommuner har antagit planeringsstrategier under år 2024- Eda, Filipstad, Forshaga, Grums, Hagfors, Hammarö, Karlstad, Kristinehamn, Munkfors, Storfors, Sunne, Säffle, Torsby och Årjäng. Syftet med planeringsstrategin är att den ska främja en ökad kontinuerlig översiktsplanering för att hålla översiktsplanen

aktuell. Utöver prövning av översiktsplanens aktualitet, tydliggör planeringsstrategin även hur det översiktliga planarbetet ska bedrivas framåt.

- Arvika kommun tog fram en arkitekturstrategi i samband med nya översiktsplanen. Syftet med strategin är att vara ett vägledande verktyg som säkerställer hög kvalitet på gestaltningen av både bebyggelse och utemiljö i kommunen.
- Sunne kommun har antagit ett nytt bostadsförsörjningsprogram. Syftet med bostadsförsörjningsprogrammet är att skapa förutsättningar för alla i kommunen att leva i goda bostäder och för att främja att ändamålsenliga åtgärder för bostadsförsörjningen förbereds och genomförs.
- Eda kommun har beslutat på en *Miljö- och energiplan för Eda kommun 2024-2026*. Miljö- och energiplanen är en bilaga till hållbarhetsstrategin (antagen 2020) och innehåller en handlingsplan för den ekologiska dimensionen av kommunens hållbarhetsarbete.
- Arvika, Eda och Årjäng genom ett kommunöverskridande samarbete tog fram en avfallsplan för åren 2023–2030. I avfallsplanens beskrivs dagens avfallshantering i de tre kommunerna såväl som handlingsplaner med mål och åtgärder.
- Kristinehamns kommun tog fram *Avfallsplan 2023–2026*. Avfallsplanen beskriver hur kommunen ska arbeta med avfallsfrågorna för att nå uppställda mål 2026 och visionen 2030.
- Sunne, Torsby, Hagfors och Munkfors kommuner har tagit fram en gemensam renhållningsordning. Renhållningsordningen består av två delar - avfallsföreskrifter och avfallsplan.

Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö – Värmland

Målet kommer inte att nås till 2030. Miljötillståndet varierar och det går inte att se en tydlig trend. Därför görs bedömningen att trenden är oklar. För att nå målet krävs en långsiktig god samhällsplanering som tar hänsyn till många aspekter samtidigt.

Hållbar samhällsplanering

En majoritet av kommunerna i Värmland behöver göra en översyn av översiktsplanens aktualitet och anta en planeringsstrategi eller en ny översiktsplan senast den 11 september 2024. Samtliga värmländska kommuner har klarat denna uppgift och slipper ta konsekvenser av inaktuella översiktsplanen. Flera kommuner har till följd av sin planeringsstrategi börjat arbeta mot en ny översiktsplan.

Infrastruktur

Infrastruktur för energisystem utredas och planeras inom länet som en viktig del av årets åtgärder. Dessa åtgärder bidrar till effektivare energianvändning, mindre klimatpåverkan, samtidigt svarar till en långsiktig beredskap.

Kollektivtrafik, gång och cykel

Projekt för tillgängliga, effektiva och säkra kollektivtrafiksystem och gång- och cykelvägar blev färre. Dessa projekt har haft sin högtid under tidigare år när bidrag via statsmiljöavtalen var tillgängligt.

Kulturvärden i bebyggd miljö

Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas. Bland annat har statliga medel använts för att ta fram lokala kulturmiljöunderlag som kan nyttjas inom ärenden som prövas enligt Plan- och bygglagen.

God vardagsmiljö

Karlstad har för fjärde året i rad, 2020-2023, blivit Årets arkitektur kommun, en utmärkelse som delas ut av Sveriges Arkitekter i samarbete med HSB riksförbund. Även Arvika kommunen har tagit fram en arkitekturstrategi. Det finns andra kommuner som jobbar med riktlinjer för landsbygden, vilket också bidrar till god vardagsmiljö.

Hushållning med energi och naturresurser

Användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser ska ske på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst fossilfria energikällor används. Flera kommuner diskuterar dessa frågor i sin planeringsstrategi vilket bidrar till bättre hushållning av resurser i en översiktligt nivå. Bidraget till energieffektivisering av småhus bidrar även till konkreta småskaliga åtgärder.

Ett rikt växt- och djurliv – Värmlands län

Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv – Värmlands län

Minskande arealer, konkurrens från invasiva främmande arter samt effekter av ett förändrat klimat är några av orsakerna till att många arter har svårt att överleva inom sina naturliga utbredningsområden.

Behovet av att fortsatt skydda och sköta värdefulla områden för biologisk mångfald är stort, men anpassad hänsyn behöver även tas inom det övriga landskapet av olika aktörer för att gynna hotade arter.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv - Värmland

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

Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Värmlands län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- För att långsiktigt skydda och sköta värdefulla naturområden är bildandet av naturreservat viktigt. Under 2023 beslutade Länsstyrelsen om sju nya reservat om totalt 1086 ha varav 498 ha är produktiv skogsmark och 22 ha vatten.
- Under 2024 har Länsstyrelsen i egen regi, eller genom uppdrag till entreprenörer, hävdad 38 ha genom slåtter och 190 ha genom bete i sammanlagt 19 skyddade naturområden. Finansiering är 1:3-anslaget och miljöersättningar. Utöver detta genomförs löpande röjning av igenväxningsvegetation och andra åtgärder för att vårda och öppethålla odlingslandskapet i dessa områden. Åtgärderna är genomförda i linje med bevarande- och åtagandeplaner samt reservatsbeslut.
- I naturreservatet Nötön-Åråsviken pågår restaurering av drygt 70 ha betesmark med en mosaik av ekhage, blandskog, barrskog, strandäng och öppen mark. Syftet är att gynna rödlistade lavar och vedskalbaggar med gamla ekar och aspar som livsmiljö. Projektet har pågått sedan 2017 och finansiering sker i huvudsak genom 1:3-anslaget.

- Under hösten 2023 har återhamling av 43 lövträd gjorts i naturreservatet Yttre Hedane och intilliggande Mosserud som ska ingå i en kommande utökning av naturreservatet. Hamlingen har skett med särskilda restaureringspengar från Naturvårdsverket.
- I naturreservatet Inre Kilsviken görs mindre åtgärder för att gynna silversmygare och slåttergubbe. För att freda arterna under äggläggnings- respektive blomningstid stänglas mindre delar (2 fällor á 0,25 ha) av betesmarken bort från bete. Slåttergubbarna hinner då gå i frö, och silversmygarnas ägg på obetade tuvor av fårsvingel hinner kläckas.
- I restaurerade slätter- och betesmarker på öarna i naturreservatet Lurö skärgård återfanns under maj 2024 ovanligt rikliga förekomster av den fuktgynnade kärlväxten hartmanstarr *Carex hartmaniorum* (VU). Länsstyrelsens arbete med restaurering och hävd av strandängarna i naturreservatet har sannolikt haft stor betydelse för dess utbredning i kombination med ett klimatmässigt gynnsamt år.
- Restaurering av betade strandängar pågår i länets södra del. I fem skyddade områden har stora tuvor bearbetats på sammanlagt 85 ha. Syftet är att skapa en mer gynnsam miljö för våtmarksfåglar. Gensvaret har varit positivt under våren 2024 med häckande rödbenor på flera lokaler, ett ökat antal årtor och större antal rastande grönbenor, brushanar och tofsvipor än tidigare. Åtgärderna har finansierats av Naturvårdsverkets 1:3-medel för skötsel av skyddade områden och våtmarksåtgärder.
- I april 2024 genomfördes gräs- och ljungbränning på 11,4 ha på öarna Stora och Lilla Sönnervass i Lurö skärgård som ett komplement till beteshävden på öarna. Under hösten pågår en utökning av betesområdet genom restaurering på 1,5 ha. Arbetet utförs i samarbete med Lurö Natur- och Kulturförening. Finansiering är 1:3-anslaget.
- Under 2024 har underhållsröjning genomförts på 6 st (ca 3 ha) fågelskär i Vänern. De aktuella fågelskären, som är viktiga för kolonihäckande måsfåglar med följarter som dvärgmå, skräntärna, vitkindad gås, storlom m.fl. restaurerades inom LIFE Vänern (2013-18). Röjningsprogrammet kommer i framtiden minska då utvärderingar visat att förväntade effekter i stor utsträckning uteblivit. Finansiering är 1:3-anslaget.
- Utglesning av en 1,5 ha, före detta referensyta i naturreservatet Kummelön har påbörjats under 2024. Syftet är att utöka naturtypen "9070 Trädklädd betesmark" och att gynna rödlistade epifytiska lavar, vedlevande skalbaggar m.m. Området är ett Vänernära

eklandskap med flerhundraåriga ädellövträd som ek och lind.

Finansiering är 1:3-anslaget.

- I naturreservatet Kaplansholmen i den yttre delen av Klarälvsdeltat har lövträds gynnande åtgärder utförts genom ryckning/röjning av smågranar och ringbarkning av äldre gran på ca 14 ha. Successionsmiljöerna i Klarälvsdeltat lider av minskade vattenståndsfluktuationer i Vänern vilket innebär att de behöver skötselåtgärder för att bromsa igenväxningen av gran. Finansiering är 1:3-anslaget.
- Lövträds gynnande åtgärder har även genomförts i naturreservatet Tokil genom borttagning av gran i ett skötselområde. Åtgärderna är ett sedan tidigare påbörjat arbete som har fortsatt under det senaste året. Åtgärderna är finansierade av 1:3-anslaget.
- Länsstyrelsen har fortsatt med frösådd av fältgentiana för att återintroducera arten till två områden. Hävden av dessa områden bedöms numera vara av den kvalitén att arten har goda möjligheter för återetablering utifrån skötseln. Åtgärden är i linje med åtgärdsprogram för gentianor i naturliga fodermarker och finansiering är 1:3-anslaget för värdefull natur.
- Humlepälsbi är en i Sverige och Nordeuropa starkt hotad art, som återupptäcktes i Värmland 2021. Biet bygger bon i väggar murade med gammaldags lerbruk. Vid den först upptäckta värmländska lokalen, i Årjängs kommun, har Länsstyrelsen hjälpt till med restaurering av den aktuella väggen. Restaureringen färdigställdes hösten 2023. Under 2022-2024 har flera ytterligare lokaler upptäckts i västra Värmland. Från en av dessa lokaler har bin under 2023 och 2024 flyttats till bihotell på väl solexponerade sydväggar hos intresserade faddrar. Åtgärderna är finansierade av 1:3-anslaget.
- Länsstyrelsen Värmland har i samarbete med Skogsstyrelsen och Karlstads stift i ett naturvårdsavtal inom Brattforshedens naturvårdsområde utfört naturvårdande åtgärder. Det handlar dels om att skapa större sydvända sandytter åt sandödlor med följararter, dels skapa solexponerad död tallved åt vedlevande arter genom att rotfälla helträd och toppbryta till högstubbar. Åtgärderna är finansierade av Skogsstyrelsen och 1:3-anslaget.
- Försurning är fortfarande ett stort problem i länet och det intensiva skogsbruket bidrar ytterligare med negativa effekter. Länsstyrelsen Värmland planerar, samordnar och följer upp länets kalkningsverksamhet. Under kalkningssäsongen 2023 spreds 18 063 ton kalk för att motverka försurningens effekter i länet. Detta är en minskning med cirka 5 300 ton mot gällande kalkningsplan och är ett resultat av kraftigt ökade priser de senaste åren. Kalkningen

finansieras med hjälp av statsbidrag genom 1:11 samt egenfinansiering från berörda kommuner. Genom kalkningen räddas känsliga arter.

- Åtgärder mot invasiva arter utfördes under året i 13 skyddade områden. Åtgärder har handlat om att utrota eller begränsa förekomsten av blomsterlupin, blekbalsamin, jättebalsamin, kanadensiskt gullris, jätteloka, mink och signalkräfta. Borttagning av tallen *Pinus contorta* har genomförts i naturreservatet Märramyren, totalt 20 ha. Två arter av vattenpester inventerades inom skyddade områden i Väneren. Arbetet med inventering av invasiva arter i länet fortsätter. Ett av fynden som kommit in till invasivaarter.nu gäller svarthuvad snigel. Det är första observationen av denna invasiva snigelart i Värmland. Finansiering är 1:3-anslaget.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Länsstyrelsen Värmland har i samarbete med Karlstads kommun instruerat grävmaskinist att utföra naturvårdande åtgärder inom planerat naturreservat på Sörmon. Det handlar om att rotfälla helträd av tall och toppbryta till högstubbar för att skapa solexponerad död tallved, som dels motverkar olaglig terrängkörning, dels gynnar sandödla och vedlevande arter. Åtgärder är finansierade av Karlstads kommun och 1:3-anslaget.

Åtgärder inom näringslivet

- Länsstyrelsen Värmland har under informationsdagar rådgivit Mellanskog respektive Stora Enso vid planeringen av slutavverkningar i produktionsbestånd av tall inom naturvårdsområdet Brattforsheden respektive naturreservatet Glaskogen. Strategin är att spara mikroklimatiskt optimala grupper av evighetsträd för att möjliggöra att bland annat arter som ingår i åtgärdsprogrammen för skalbaggar på äldre respektive nydöd tall ska kunna överleva långsiktigt. Åtgärder är finansierade av Mellanskog, Stora Enso och 1:3-anslaget.

Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Värmlands län

Det är inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2030 med beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön är negativ. För hotade arter är utvecklingen mestadels negativ, med vissa undantag. För naturtyper är utvecklingen negativ, särskild inom skogliga naturtyper.

Ökad finansiering av naturvårdande åtgärder samt att verksamhetsutövare tar tillräcklig hänsyn är de viktigaste och mest effektiva styrmedlen för att nå miljö kvalitetsmålet.

Värmland har stora arealer produktionskog och en betydande sågverks- och pappersindustri. Skogen är en viktig källa för rekreation, hyser ett myller av arter samt ger goda förutsättningar till inkomster från naturturism. För att upprätthålla skogens ekosystemtjänster krävs att den brukas hållbart på sådant sätt att vi inte äventyrar några arters fortlevnad eller kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Den hänsyn som tas inom skogsbruket idag är inte tillräcklig, utan behöver både utökas och bättre anpassas till de arter vars livsmiljöer finns inom respektive område som röjs, gallras eller avverkas.

Klarälven ger många ekosystemtjänster, bland annat vattenkraft, fiske och turism samt är livsmiljö för flera hotade arter. Den vattenregleringen som skapas av kraftproduktionen i älven har skapat vandringshinder och mindre naturligt säsongregelbundna vattennivåväxlingar. Förändringen har medfört att den förr öppna, breda strandzonen har vuxit igen i hög grad, med motsvarande minskning av öppna livsmiljöer för specialiserade strandarter.

Sektorsansvaret och eventuellt lagstiftning behöver tydliggöras för att skogsbruket ska ta nödvändig hänsyn till hotade arter och naturtyper både på land och vatten. Körskador, avverkning av skydds zoner intill vattendrag eller nyckelbiotoper samt otillräckligt sparande av grupper av evighetsträd är bland de största problemen. Det krävs en bättre samverkan med alla inblandade aktörer för att upprätthålla och återskapa naturvärden i skogen. Genom att utveckla den generella hänsynen vid avverkningar och anpassa den till topografiska förutsättningar i området skulle sannolikt stora vinster kunna göras.