

1. Sammanfattning för Jämtlands län

1.1. Inledning Jämtlands län

Jämtlands län står inför betydande miljöutmaningar och ser allvarliga utmaningar med att uppnå flera av miljömålen till år 2030. Särskilt kritiskt anses tillståndet vara för den biologiska mångfalden med fortsatt exploatering av skogsmarker, våtmarker, igenväxning av tidigare jordbruksmark och pågående klimatförändringar. Trots detta observeras en positiv trend för ekosystemen i många vattendrag i länet, vilket tillskrivs pågående restaureringsarbete.

1.2. Miljötilståndet i Jämtlands län

Miljömålsuppföljningen för 2024 pekar på att flera av länets miljömål inte förväntas uppnås till 2030. Den biologiska mångfalden är särskilt utsatt med ökande fragmentering av skogsmiljöer, exploatering av våtmarker och en fortsatt minskning av jordbruksmark. Försök görs att motverka detta genom återställning av ekosystem i vissa vattendrag, vilket har visat sig gynna den lokala faunan och vattenkvaliteten. Utan omfattande och riktade insatser riskerar den negativa utveckling att accelerera, med långsiktiga ekologiska och socioekonomiska konsekvenser som följd.

Även den unika fjällmiljön i Jämtlands län är under stor press. Klimatförändringar påverkar ekosystemen, medan försurning och förluster av naturliga betesmarker för rennäringen ytterligare hotar områdets balans. Samtidigt ökar trycket från infrastruktur och besöksnäring, vilket kräver en varsam förvaltning för att skydda fjällens ekologiska och kulturella värden.

Trots att utsläppen av klimatskadliga gaser minskar i Jämtlands län bedöms målet inte nås till 2030. Effekterna och konsekvenserna börjar också bli allt mer tydliga. Länets roll som en betydande producent och nettoexportör av förnybar energi är ett positivt bidrag till de nationella klimatmålen, även om produktionen har negativ inverkan på flera andra miljömål. Lokala utsläpp från småskalig vedeldning och fordonstrafik visar på en komplexitet inom målet för frisk luft, där höga värden i tätbebyggda områden kontrasterar länets övergripande positiva trend.















För att vända trenden krävs förstärkta samarbetsinsatser mellan regionala, kommunala och nationella aktörer, både vad gäller finansiering och lagstiftningsstöd.

1.3. Åtgärdsarbetet i Jämtlands län

Åtgärdsarbetet i Jämtlands län har under 2024 varit inriktat på att skydda och förbättra miljön genom insatser som främjar biologisk mångfald, minskade utsläpp av växthusgaser, restaurering av vattenmiljöer, samt att reducera spridningen av miljögifter. Viktiga projekt fokuserar på återställning av vattendrag och våtmarker. Samtidigt arbetar aktörer i länet för att stärka laddinfrastrukturen och minska klimatpåverkan inom transporter och turism. För att förbättra vatten- och luftkvaliteten driver Länsstyrelsen Jämtlands län och kommunerna initiativ för att minska utsläpp från enskilda avlopp, småskalig vedeldning och industriella föroreningar.

Arbetet med ovan nämna åtgärder fortsätter under 2025, men det finns behov av både nya och utökade nationella styrmedel om målen ska nås. Allt detta redovisas i den regionala miljömålsuppföljningen.

1.4. Tabell över Jämtlands läns bedömningar av respektive miljökvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) 	Miljötillstånd (trendpil) 
Begränsad klimatpåverkan	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Frisk luft		
Bara naturlig försurning		
Giftfri miljö		
Skyddande ozonskikt	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Säker strålmiljö	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Ingen övergödning		
Levande sjöar och vattendrag		
Grundvatten av god kvalitet		

Hav i balans samt levande kust och skärgård	<i>Ej aktuellt i Jämtlands län</i>	<i>Ej aktuellt i Jämtlands län</i>
Myllrande våtmarker	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/>
Levande skogar	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/>
Ett rikt odlingslandskap	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/>
Storslagen fjällmiljö	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/>
God bebyggd miljö	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="radio"/>
Ett rikt växt- och djurliv	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/>

2. Generationsmålet i Jämtlands län

2.1. Sammanfattning för generationsmålet Jämtlands län

Miljöpolitikens huvudmål är att vi ska kunna lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta, utan att skapa nya miljö- och hälsoproblem i andra delar av världen. Under året har många viktiga insatser gjorts i Jämtlands län som bidrar till både Generationsmålet och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Samtidigt återstår en hel del arbete, särskilt när det gäller att bevara den biologiska mångfalden, minska den negativa miljöpåverkan från vår konsumtion, även internationellt, och se till att vi håller kretsloppen fria från farliga ämnen. Länsstyrelsen Jämtlands län gör ingen egen tillståndsbedömning av generationsmålet, men enligt Naturvårdsverkets fördjupade rapport 2023 kommer målet inte nås till 2030¹.

2.2. Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Jämtlands län

- Det har genomförts en stor mängd insatser för att nå generationsmålet i Jämtlands län under det senaste året. Åtgärderna redovisas under respektive miljö kvalitetsmål, med undantag för ett urval åtgärder som även redovisas nedan.

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

- Ett stort antal åtgärder har genomförts. Dessa redovisas under respektive miljö kvalitetsmål, framför allt under Bara naturlig försurning, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap samt Ett rikt växt- och djurliv.

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

- Trafikverket genomför hälsofrämjande åtgärder längs statlig väg och järnväg, främst åtgärder mot trafikbuller, dammbindning vid

¹ Naturvårdsverket. Generationsmålet – fördjupad utvärdering av miljömålen 2023. 2023. [Generationsmålet - en fördjupning](#)

höga halter av partiklar och åtgärder som främjar cykel och gång. I Jämtlands län slutbesiktades en ny gång- och cykelväg i Hackås under hösten 2024. Väg 829 mellan Lövberga och Havsnäs har förstärkts och byggts om från en grusväg till belagd väg. För perioden 2025–2030 planeras 12 st. gång och cykelvägas åtgärder i Jämtlands län.²

- Under året har Östersunds kommun genomfört flera åtgärder för att förbättra luftkvaliteten och främja hållbart resande. En ny sandkvalitet testades för vinterväghållning under vintern 2023–2024, och saltlake användes på utsatta vägsträckor under våren. Nya fordon har upphandlats för att minska mängden vintersand, vilka tas i drift vintern 2024–2025. Östersunds kommun har även genomfört prova på-kampanjer för buss, gång och cykel samt drivit projektet MEDMobilitet för hållbara resor genom medborgardialog. En artikelserie om luftproblematikens hälsoeffekter publicerades på kommunens hemsida och Facebook-sida för att öka invånarnas förståelse. Dessutom beslutades att begränsa bilparkering för anställda som bor mindre än sex kilometer från arbetsplatsen, med målet att minska utsläpp och förbättra folkhälsan.³
- Den kartläggning av småskalig vedeldning som utfördes under 2022 används inom Ragunda kommun för att öka medvetenheten om vikten av effektiva eldstäder och information om att elda rätt lämnas till allmänheten.⁴
- Under 2023 har Länsstyrelsen Jämtlands län genomfört flera åtgärder för att övervaka och minska miljögifter i länet. Analyser av fjällfisk visar att halterna av miljögifter är avsevärt lägre än i fisk från Storsjöns vattensystem, där tidigare höga halter ledde till lokala kostråd för egenfångad fisk. Dessa undersökningar har ökat allmänhetens medvetenhet och efterfrågan på information om miljögifter. Länsstyrelsen Jämtlands län har aktivt deltagit i nationella projekt för att kartlägga PFAS-källor och bedrivit tillsyn på förorenade områden samt miljöfarliga verksamheter, vilket har minskat spridningen av föroreningar och ökat medvetenheten bland verksamhetsutövare. Trots minskade anslag från regeringen, som påverkar omfattningen av provtagningar negativt, har vattenprover tagits för statusklassning av vattenförekomster som påbörjas 2024. En intern samverkansgrupp om miljögifter har

² Svar från Trafikverket. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-5

³ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

⁴ Svar från Ragunda kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-17

startats för att öka kunskapen inom olika verksamhetsområden. Länsstyrelsen Jämtlands län har även upphandlat provtagningar av potentiellt PFAS-förorenade områden, totalt 32 områden undersöks under 2024 med bidrag från Naturvårdsverket.

- Flera kommuner arbetar med att förbättra dagvattenkvaliteten. Krokoms kommun har informerat invånarna om riskerna med att tvätta bilen hemma⁵, och Östersunds kommun har offentliggjort riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattensystemet⁶.

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

- Östersunds kommun har under året genomfört en förstudie för att ta fram en affärsplan för en kretsloppspark. En projektledare för förstudien har anställts och ett flertal pilotverksamheter har genomfört under året ex LOOP och Repair Café.⁷
- Östersunds kommun har påbörjat ett arbete med att följa upp kommunens verksamhetsavfall. Det har tidigare inte funnits tillräckligt med information om hur avfall hanteras inom verksamheten. Behovet har identifierats i kommunens miljöledningssystem och är en förutsättning för att kunna sätta och följa upp målen i kommunens avfallsplan.⁸
- Berg och Härjedalens kommun har startat en kretsloppsbutik för att minska resursanvändning och uppmuntra till hållbara beteenden⁹.
- Strömsunds kommun har utifrån målet i klimat- och energistrategin om att öka återanvändning av material påbörjat arbetet med att identifiera åtgärder ex inom upphandling.¹⁰
- Strömsunds kommun planerar att utöka återbruksverksamhet samt anta riktlinjer för inköp av återbrukade möbler innan årets slut.¹¹
- Östersunds kommun har med finansiellt stöd från Klimatneutrala Östersund 2030 testat den cirkulära butiken LOOP under fyra veckor i en av Östersunds citygallerior. Ett stort antal kommersiella aktörer gavs möjlighet att synliggöra vad cirkulär konsumtion innebär samt testa samverkan för att minska avfallet och ta bättre

⁵ Svar från Krokoms kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-10

⁶ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

⁷ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

⁸ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

⁹ Svar från Berg och Härjedalens kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-16

¹⁰ Strömsunds kommun. DNR 5043-2024-11

¹¹ Strömsunds kommun. DNR 5043-2024-11

hand om befintliga resurser. Piloten genomfördes som en del i förstudien för en ny Kretsloppspark.¹²

- Östersunds kommun har genomfört en förstudie om möbelåterbruk och som ett resultat av denna förstudie har kommunen nu en särskild grupp inom Daglig verksamhet som arbetar med detta. Målsättningen är att öka återbruket av möbler och inventarier inom kommunorganisationen.¹³
- Östersunds kommun har påbörjat ett arbete för att revidera kommunens avfallsplan. En uppstartsworkshop med deltagare från kommunala verksamheter och externa intressenter har genomförts. Workshopens fokus låg på avfallsförebyggande åtgärder som exempelvis inköpsrutiner och materialval.¹⁴
- Fastighetsenheten i Ragunda kommun återbrukar allt som går vid renoveringar¹⁵.

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

- Östersunds kommun och måltidsservice har genom fokus på att klimatberäkna och anpassa menyerna i kommunens förskolor och grundskolor lyckats minska klimatutsläppen från konsumtion av mat bland kommunens barn och ungdomar betydligt. Samtidigt har man genom ett dynamiskt inköpssystem möjliggjort att andelen inköp av lokalproducerad mat ökar. Genom att kravställa fosillfria transporter av livsmedel till kommunen har man säkerställt att maten levereras utsläppsfritt. Det bidrar också till ökad säkerhet kring skolor då tunga transporter inom skolornas/förskolornas område inte sker under verksamhetstid. Arbetsmiljön blir också bättre då kylvaror levereras kvällstid och ställs in i kyl/frys av chauffören och personalen blir då inte uppbundna på dagarna med att ta hand om leveranser.¹⁶
- Region Jämtand Härjedalen driver en förstudie om cirkulär upphandling: Genom förstudien undersöks hur den cirkulära omställningen kan ske via offentlig upphandling och vilka effekter det kan ha på näringslivet i länet. Genom dialogsamtal,

¹² Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

¹³ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

¹⁴ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

¹⁵ Ragunda kommun. DNR 5043-2024-17

¹⁶ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

nätverksträffar, omvärldsbevakning och samverkan med andra i landet som jobbat med cirkulär upphandling undersöks om det finns ett behov av ett genomförandeprojekt i länet och hur det i så fall skulle kunna formas för att främja cirkulär ekonomi via offentlig upphandling. Det kartläggs även hur näringslivet i länet skulle kunna påverkas av krav kring cirkuläritet och vilken mognadsgrad som kan finnas inom olika branscher. Förstudien finansieras av Regionala 1:1 medel och EU-medel.¹⁷

- Region Jämtland Härjedalen driver ett projekt som heter RAM Cirkulär ekonomi: Inom detta ramprojekt beviljar Region Jämtland Härjedalen företagsstöd till små och medelstora företag inom länet med syftet att främja företagens cirkulära omställning. På så sätt bidrar ramprojektet till att affärsmodeller och produktionsprocesser anpassas till ett cirkulärt förhållningssätt och att fler företag involveras i cirkulära resursflöden. Effekten av företagens omställning blir exempelvis att restavfall från produktionsprocesser minimeras, resursanvändningen effektiviseras och till att innovationer för cirkulär omställning utvecklas. Kärnan i verksamheten är att bevilja monetärt stöd direkt till företag för åtgärder som bidrar till cirkulär omställning och därmed stärkt hållbar konkurrenskraft. Företagsstöden inom ramprojektet delfinansieras av EU-medel och anslag 1:1 regionala utvecklingsåtgärder samt deltagande företag.

¹⁷ Svar från Region Jämtland Härjedalen. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-14

3. Begränsad klimatpåverkan Jämtlands län

3.1. Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan - Jämtlands län

Jämtlands län har som mål att minska utsläppen av växthusgaser med 10 procent per år och vara fossilfri till 2030. För att nå detta krävs ökad elektrifiering, ändrade resvanor, förnybara drivmedel och politiska styrmedel. Eftersom en stor del av utsläppen sker utomlands måste även den påverkan minska. Viktiga frågor är skogens roll för biologisk mångfald, som kolsänka och för att ersätta fossila produkter, med tillhörande målkonflikter. Länets överskott av förnybar el ger möjligheter för elintensiva företag, men skapar också konflikter med biologisk mångfald och rennäring.

3.2. Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan - Jämtlands län

3.2.1. Regionala och kommunala åtgärder

Länsstyrelsen Jämtlands län och Region Jämtland Härjedalen har under 2023 fortsatt arbetet med att omsätta den regionala energi- och klimatstrategin i handling. Nedan redovisas ett urval av det arbetet liksom andra aktörers insatser.

Klimatledarskap och resurshushållning

- Länsstyrelsen Jämtlands län, Region Jämtland Härjedalen, Östersunds kommun och LF Jämtland arrangerade i september det årliga *Klimatseminariet* för en varierad målgrupp, med över 400 deltagare på plats. Tema för dagen var bland annat klimatledarskap och resurshushållning.¹⁸
- Länsstyrelsen Jämtlands län och Region Jämtland Härjedalen genomför en revidering av den regionala energi- och klimatstrategin under 2024-2025 utifrån ett regeringsuppdrag.¹⁹
- Länsstyrelsen Jämtlands län och Region Jämtland Härjedalen driver gemensamt samverkansarenan Energi- och klimatrådet, för att möjliggöra en effektiv och samordnad klimatomställning i länet.²⁰
- Region Jämtland Härjedalen samordnar kommunal energi- och klimatrådgivning för sju av länets kommuner och är finansierad av Energimyndigheten.

¹⁸ Klimatseminariet 2024 - Sändning via Youtube

¹⁹ Regleringsbrev 2024 Myndighet länsstyrelserna

²⁰ Energi- och klimatrådet i Jämtlands län | Länsstyrelsen Jämtland

- Inom ramen för projektet *Klimatneutrala Östersund 2030*, som finansieras av *Viable Cities*, har man under 2024 bland annat arrangerat *Omställningsarenan för klimatet* vid ett flertal tillfällen. De har också under fyra veckor testat den cirkulära butiken LOOP i en av Östersunds citygallerior, där kommersiella aktörer gavs möjlighet att synliggöra vad cirkulär konsumtion innebär.²¹
- Åre kommun har startat projektet TRÅD, som övergripande går ut på att minska mängd textilavfall. Projektet tar sikte mot en cirkulär ekonomi och är ett samarbete med Trondheim kommun.²²
- Östersunds kommun driver *Varvet* för ökat återbruk av byggmaterial. Projektet finansieras med stöd av EU.²³

Elektrifiering och förnybara drivmedel

- Länsstyrelsen Jämtlands län och Region Jämtland Härjedalen har efter dialog med länets kommuner om energiplanering format en projektansökan till Energimyndigheten, för att kunna arbeta med regional och kommunal energiplanering kommande år.
- Östersunds stadsbusstrafik blir till 100 procent eldriven från hösten 2024.²⁴
- Östersunds kommun slutförde under året EU:s första elektrifierade byggarbetsplats tillsammans med Skanska, när en ny kommunal förskola byggdes.²⁵
- Projektet *Fossilfria destinationer och besöksmål* som pågår hösten 2023-2026 genomför kunskapsaktiviteter kopplade till bland annat fossilfria arbetsmaskiner och att skapa nätverk kopplat till hållbara event och testa mobilitetstjänster mm. Region Jämtland Härjedalen är projektägare. Finansiering kommer från ERUF och Region Jämtland Härjedalen.²⁶
- Projektet *Förnybart 2030* som pågår hösten 2023-2026 ska ge företag och offentliga organisationer i Jämtlands och Västernorrlands län bättre förutsättningar att öka takten i omställningen till hållbara drivmedel, med fokus på tung vägtrafik och arbetsmaskiner. Region Jämtland Härjedalen är projektägare och finansieras av ERUF, Region Jämtland Härjedalen samt Region Västernorrland.
- Projektet *Mittstråket 2.0* som drivs i samverkan av Region Jämtland Härjedalen, Trafikverket och Krokoms kommun under åren 2023-

²¹ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

²² Svar från Åre kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-9

²³ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

²⁴ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

²⁵ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

2027 innehåller åtgärder för ökad kapacitet och redundans samt höjd trafiksäkerhet och hastighet på järnvägen Mittbanan. Projektet finansieras av ERUF, Region Jämtland Härjedalen samt Region Västernorrland. Trafikverket samt Krokoms kommun medfinansierar insatser de ska genomföra.

3.2.2. Åtgärder inom näringslivet

- Jämtkraft investerar i ett nytt elnät på regionnätetsnivå som möjliggör 500 MW ökat uttag för befolkningsökning, elektrifiering av transporter och elintensiv industri. Hösten 2024 beslutade kommunfullmäktige i Östersund om att investera 2,1 miljarder i det nya elnätet.²⁷
- Under åren 2023-2024 bygger Jämtkraft ett nytt kraftvärmeverk i Östersund. Kraftvärmeverket drivs med biobränsle. Utöver en utökad kapacitet kommer det nya kraftvärmeverket vara förberett för insamling av koldioxid för att kunna använda och producera någon form av s.k. elektrobränslen av den insamlade koldioxiden i anslutning till kraftvärmeverket. Hösten 2024 skrev företaget Uniper på nätanslutningsavtal för att ansluta anläggningen till det nya elnätet.²⁸
- Elnätbolagen har under 2024 tagit fram 10-åriga nätutvecklingsplaner utifrån ny föreskrift från EU.
- Med stöd av Fossilfritt Sverige har Samling Näringsliv tillsammans med ett 40-talet företag i Jämtlands län enats kring en regional färdplan med samlingsnamnet *Fossilfri konkurrenskraft-så blir Jämtland Härjedalen fossilfritt och får starkare företag*. Under det senaste året har initiativet framförallt arbetat med påverkansarbete för att skapa långsiktiga förutsättningar och styrmedel.
- Jämtkraft driver under år 2023-2025 kampanjen *Jag rullar utan buller* där man stöttar de 10 första företagen som köper lastbilar som helt drivs av el.²⁹
- Inom ramen för de statliga investeringsstöden *Klimatklivet* och *Regionala elektrifieringspiloten* så har det både sökts och beviljats stöd för uppförande av publik laddinfrastruktur för tunga fordon och personbilar. Inom *Klimatklivet* så har även många jordbruksföretag sökt stöd för t ex eldrivna foderblandare.
- Flera av länets turistdestinationer satsar på elskotrar för sina guidade turer.³⁰

27 Svar från Jämtkraft. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-20

28 Svar från Jämtkraft. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-20

29 Fler lastbilar ska rulla utan buller | Jämtkraft (jamtcraft.se)

30 Åreguiderna. 2024. Pressrelease elskoter - Åreguiderna (areguiderna.se)

3.3. Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Jämtlands län

Bedömning av måluppfyllelse sker på nationell nivå gällande miljömålet Begränsad klimatpåverkan.

3.3.1. Svårt nå det regionala klimatmålet 10 procent utsläppsminskning per år

Målet i den regionala energi- och klimatstrategin är att de territoriella utsläppen av klimatpåverkande gaser ska minska med minst 10 procent per år under perioden 2020 till 2030. Utsläppen minskade med 7,6 procent i Jämtlands län år 2022 jämfört med 1,1 procent år 2021 och 7,3 procent år 2020. Minskningen år 2020 kunde till stor del förklaras med effekter av coronapandemin, vilket bland annat ledde till ett förändrat resmönster.

De största utsläppssektorerna av växthusgaser i länet var år 2022 transporter (40 procent), jordbruk (25 procent) och arbetsmaskiner (20 procent). Utsläppen från jordbruket kommer fortsätta vara i den storleksordningen så länge länets jordbruk finns kvar med nuvarande produktionsinriktning. Det är inom sektorerna transporter och arbetsmaskiner som potential till utsläppsminskningar finns. I transportsektorn minskade utsläppen med 8,5 procent under 2022 på grund av ökad elektrifiering och ökad inblandning av biodrivmedel. Förändrade nivåer av reduktionsplikten har gett och kommer ge stor effekt på utsläppen och möjligheterna att nå målen. Även de olika satsningarna på elektrifiering inom transportsektorn ger effekt. Av länets personbilar var 5 procent laddbara, jämfört med 13 procent för Sverige som helhet³¹. Då många laddbara fordon leasas genom finansieringsbolag, som ofta ligger i eller runtomkring Stockholm, kan siffran för Jämtlands län vara något högre³².

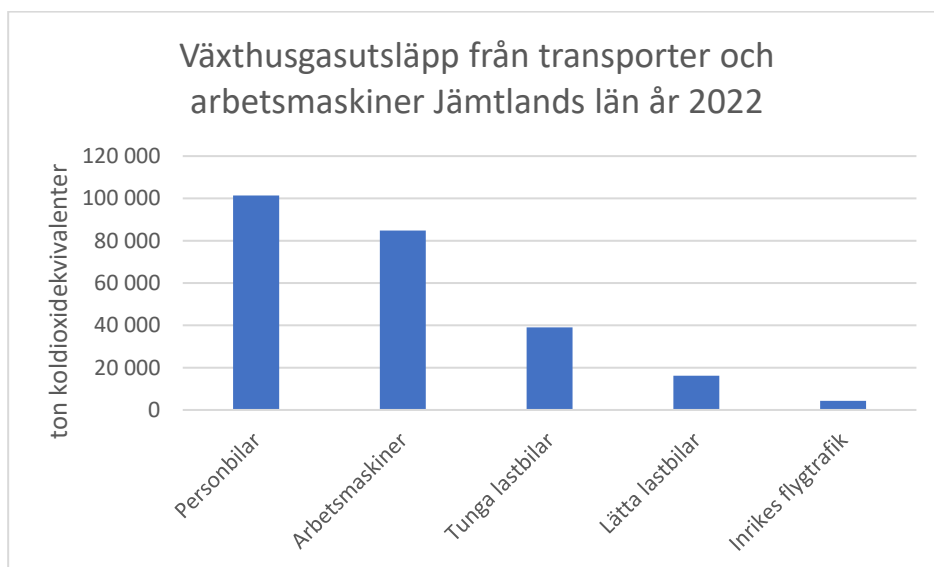
För att nå nationella och regionala klimatmål behövs en fortsatt omställning av transporterna utifrån de geografiska förutsättningar som finns i länet: förnybara drivmedel och elektrifiering för transporter behövs parallellt med ökad användning av kollektivtrafik, samåkande, och ökad andel förflyttningar via gång och cyklande i de delar av länet

³¹ Powercircle. 2024. <https://powercircle.org>

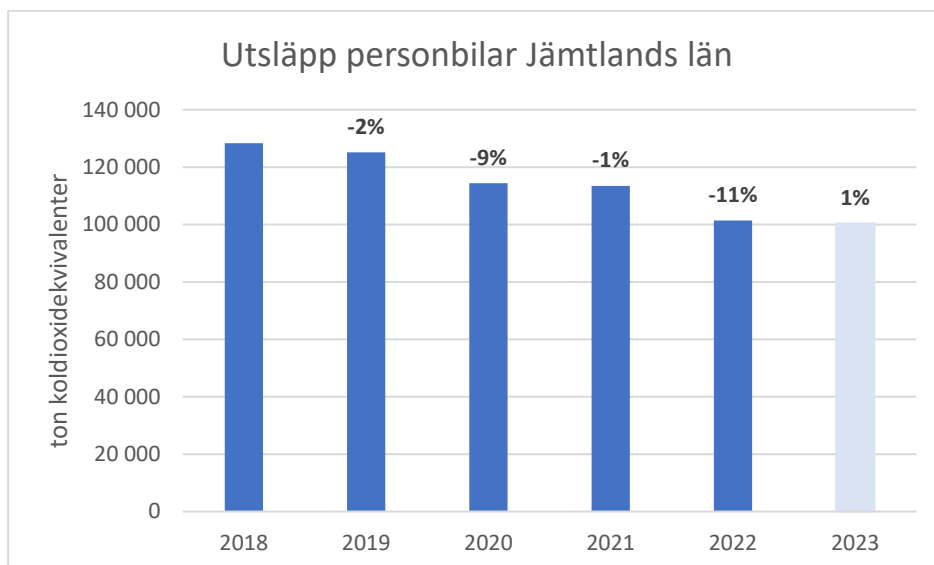
³²Trafikanalys. 2022. Eldrivna vägfordon – ägande, regional analys och möjlig utveckling 2030

där det är ett alternativ, samt fortsatt distansarbete i yrken där det är ett alternativ.

Osäkerheter kring den fortsatta nattågstrafiken Jämtland-Göteborg efter april 2025³³, liksom uppluckringar i resepolicyer kring val av resätt är exempel på signaler som kan motverka måluppfyllelse.³⁴



Figur 1. Diagram som visar utsläppstatistik inom sektorerna transporter och arbetsmaskiner.³⁵



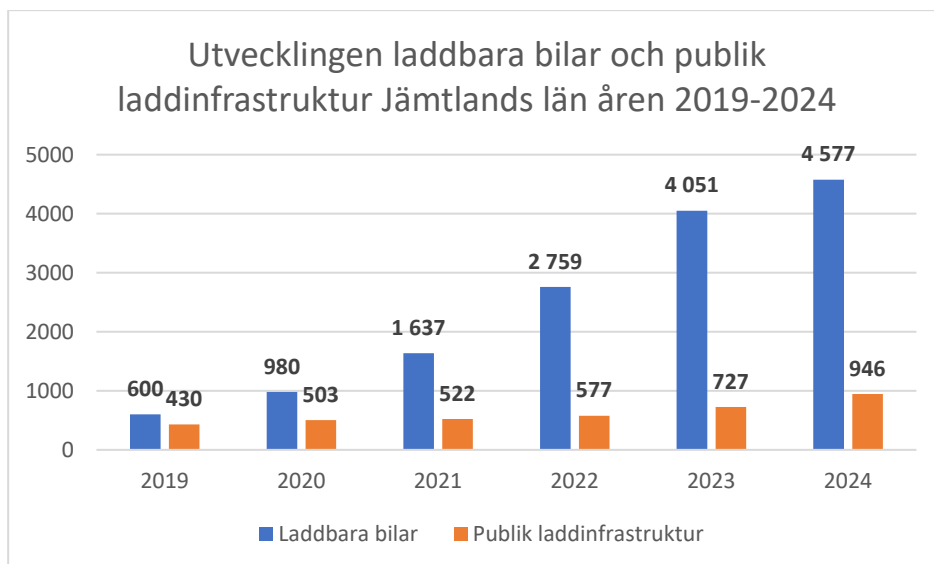
Figur 2. Diagram som visar utsläppstatistik för personbilar i Jämtlands län åren 2018-2023. 2020 minskar utsläppen kraftigt på grund av ändrade resvanor under pandemin. 2022 minskade utsläppen kraftigt på grund av ökad inblandning av biodrivmedel. Siffrorna för 2023 är preliminära.³⁶

33 SVT. 2024. SJ lägger ner nattåg mellan Göteborg och Umeå/Åre | SVT Nyheter

34 LT. 2024. Därför lättar Östersunds kommun på flygreglerna - LT

35 SMHI. 2024. Nationella emissionsdatabasen

36 SMHI. 2024. Nationella emissionsdatabasen



Figur 3. Diagram som visar utvecklingen för såväl publik laddinfrastruktur som för laddbara bilar i Jämtlands län.³⁷

3.3.2. Förnybar elenergi

Jämtlands län har ett stort elöverskott. Detta ger förutsättningar för etablering av elintensiva verksamheter i länet, något som nu möjliggörs till stor del av att Jämtkraft säkrat ett större uttag av effekt från det svenska stamnätet på 500 MW. Trots ett utökad uttag kommer Jämtlands län fortsatt kunna exportera förnybar el som kan bidra till fortsatt elektrifiering av andra regioner och länder.

Vattenkraftproduktionen är det dominerande kraftslaget i Jämtlands län. Det produceras cirka 13,7 TWh vattenkraft år 2022, vilket motsvarar ca 20 procent av Sveriges vattenkraftproduktion³⁸ Vattenkraftproduktionen är fullt utbyggd, men miljöanpassning, effektiviseringar samt förändrade flöden på grund av klimatförändringar påverkar produktionen något.

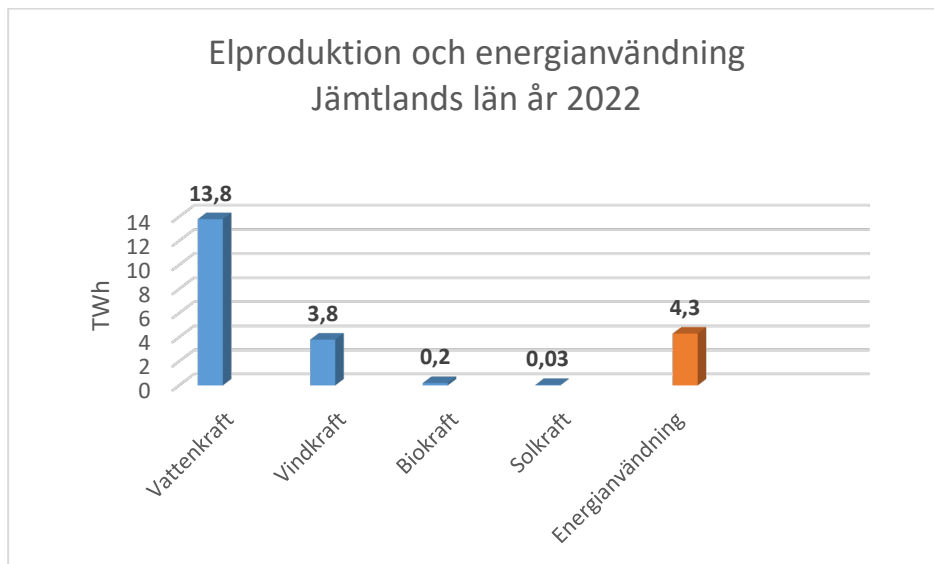
Produktionen av vindkraftel är ökande och uppgick 2023 till 3,4 TWh och den installerad effekten vindkraft i Jämtlands län var 1,6 GW år 2023, vilket motsvarade 10 procent av Sveriges totala installerade effekt.³⁹ Utbyggnaden av vindkraft leder ofta till målkonflikter med rennäringen och med andra miljömål som är kopplade till det rörliga friluftslivet och natur- och kulturmiljövärden.

³⁷ Powercircle. 2024. Statistik - ELIS - PowerCircle

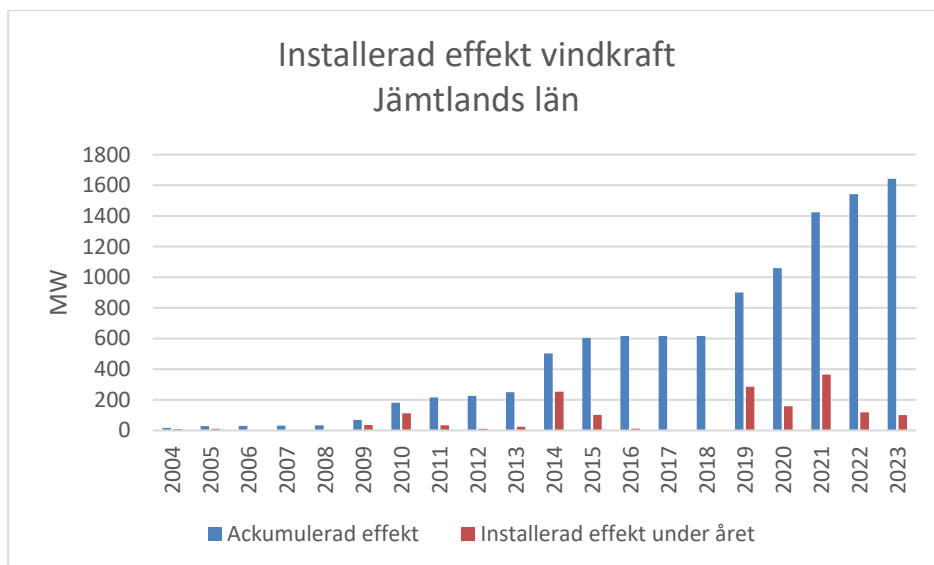
³⁸ SCB. 2024. Elproduktion och bränsleanvändning (MWh) efter region, produktionssätt, bränsletyp och år. PxWeb (scb.se)

³⁹ Energimyndigheten. 2024. Antal verk, installerad effekt och vindkraftproduktion per län, 2003-. PxWeb (energimyndigheten.se)

Även antalet anläggningar som producerar sol växer kraftigt. De flesta anläggningar är relativt små vilket gör att den totala elproduktionen från solceller inte alls är i samma storleksordning som vattenkraft och vindkraft, men för den enskilde anläggningsägaren kan de ge ett betydelsefullt tillskott.



Figur 4. Diagram som visar energibalansen i Jämtlands län år 2022 i form av elproduktion från vatten, vind, bio och sol, samt totala energianvändningen. Statistik från SCB.⁴⁰



Figur 5. Utbyggnaden av vindkraft i Jämtlands län.⁴¹

3.3.3. Skogens roll som resurs och kolsänka

Under senaste åren har det uppmärksammats hur viktig den svenska skogen är i klimatomställningen, inte bara genom att substituera fossila

40 SCB. 2024. Elproduktion och bränsleanvändning (MWh), efter län och kommun, produktionsätt samt bränsletyp. År 2009 - 2022. PxWeb

41 Energimyndigheten. 2024. Antal verk, installerad effekt och vindkraftproduktion per län, 2003-. PxWeb

bränslen som material och drivmedel, utan framförallt att skogens och markens roll som kolsänka är avgörande för att nå de svenska åtagandena i Parisavtalet och inom EU:s klimatpolitik. Frågan är komplex, men desto viktigare att uppmärksamma, liksom de målkonflikter och ibland synergier som arbetet för klimat och biologisk mångfald ger upphov till.

3.3.4. Utsläppen vi bidrar med utanför länets gränser

De konsumtionsbaserade utsläppen omfattar både inhemska utsläpp i Sverige och utsläpp som uppstår i andra länder som en person skapar. De utsläppen var år 2021 cirka 8,4 ton per svensk⁴², en siffra som på många sätt ger en mer rättvis bild av vår klimatpåverkan än de territoriella utsläppen, som var cirka 4,3 ton per svensk år 2022⁴³. För att kunna uppnå Parisavtalets bör de globala utsläppen vara i genomsnitt högst 1 ton per person och år till 2050. Det motsvarar en resa till södra Spanien, tur och retur, för en person.⁴⁴

De konsumtionsbaserade utsläppen minskade med i snitt 3 procent per år under perioden 2011-2021.⁴⁵ I den regionala energi- och klimatstrategin är målet att de konsumtionsbaserade utsläppen ska minska med i samma takt som de territoriella, dvs med 10 procent per år under åren 2020-2030.

3.3.5. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

Regionalt och kommunalt

- Arbeta med krav i upphandling för att främja cirkulärt byggande och fossilbränslefria arbetsmaskiner och transporter.
- Insatser och projekt för ökad transporteffektivitet⁴⁶ och energieffektivisering.

42 Naturvårdsverket. 2024. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år (naturvardsverket.se)

43 SMHI. 2024. Nationella emissionsdatabasen (smhi.se)

44 Sveriges Miljömål. 2024. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per område - Sveriges miljömål (sverigesmiljomal.se)

45 Naturvårdsverket. 2024. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år (naturvardsverket.se)

46 Med ett mer transporteffektivt samhälle menas ett samhälle där behoven av transporter minskar och särskilt transporter som är energi- och resursintensiva. Ökad transporteffektivitet kan ske både genom överflyttning till mer energi- och resurseffektiva transportslag och genom att transporter ersätts, kortas, eller via handhavande effektiviseras. Hur kan transporternas miljöpåverkan minska? (Naturvårdsverket)

- Arbeta med regional och kommunal energiplanering.
- Utredda hur skog och mark samtidigt ska kunna öka sin kolinlagring, bevara sin biologiska mångfald samt ersätta fossila material och drivmedel.

Nationellt

- Styrmedel för synergier mellan värnande av biologisk mångfald och klimatomställning.
- Infrastrukturinvesteringar för en pålitlig och attraktiv tågtrafik.
- Styrmedel för ökad transporteffektivitet.
- Styrmedel som möjliggör klimatomställning även i glesbygd och kompenserar i de fall det behövs, såsom riktat elbilstöd till glesbygd.
- Långsiktiga styrmedel, så att näringsliv och kommuner vet vad de ska förhålla sig till.

4. Frisk luft Jämtlands län

4.1. Sammanfattning för Frisk luft – Jämtlands län

Luften är relativt ren på de flesta håll i Jämtlands län. Utsläppen av flera luftföroreningar minskar, främst kopplat till det åtgärdsarbete som görs på energi- och klimatområdet, vilket är en positiv utveckling. Samtidigt visar mätningar och modellstudier på behov av åtgärder inom främst vägtrafiken och småskalig vedeldning i bostäder för att förbättra luftkvaliteten i utsatta områden. Partikelhalterna i centrala Östersund är fortsatt höga, över miljökvalitetsnormen. Fortsatt arbete med det framtagna åtgärdsprogrammet för luftkvalitet behöver få hög prioritet för att minska halterna.

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

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

4.3. Åtgärdsarbete för Frisk luft – Jämtlands län

4.3.1. Åtgärder på regional nivå - myndigheter

Elektrifiering

- I september 2024 fanns i Jämtlands län 4577 laddbara bilar och 946 publika laddpunkter.⁴⁷ Det innebär en ökning i antalet laddbara bilar med 13 procent jämfört med året innan. Antalet laddpunkter ökade med drygt 30 procent. Inom ramen för de statliga investeringsprogrammen *Klimatklivet* och *Regionala elektrifieringspiloten* så har det både sökts och beviljats stöd för uppförande av publik laddinfrastruktur för tunga fordon och personbilar, samtidigt som åkerier köpt in ellastbilar via *Klimatklivet*. Samtliga åtgärderna bidrar såväl till målet *Begränsad klimatpåverkan* som målet *Frisk luft*.

⁴⁷ Svar Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands dinarienummer 501-5043-19

4.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Åtgärdsprogram för luftkvalitet – Östersunds kommun

- Åtgärderna för förbättrade partikelhalter består främst av driftåtgärder. Under vintern 2023/2024 testades ny sandkvalitet för vinterväghållningen och saltlake spredes på utsatta vägsträckor under vårsäsongen.
- Upphandling av nya fordon för att minska mängderna vintersand som sprids är utförd under året och de nya fordonen kommer att var i drift vintern 2024/2025.
- Åtgärder för ökat hållbart resande är exempelvis prova på-kampanjer för buss, gång och cykel samt projektet MEDMobilitet med medborgardialog för hållbara resor.
- Under våren publicerades en artikelserie på kommunens hemsida och facebook-sida som beskrev luftproblematiken med särskilt fokus på hälsa. Syftet var att informera invånare och skapa större förståelse för luftkvalitetsproblematiken och de åtgärder som utförs.
- Östersunds kommun beslutade år 2023 att begränsa möjligheten för anställda med mindre än sex kilometer till arbetsplatsen att få en bilparkering. Syftet är såväl minskad utsläpp som bättre folkhälsa.⁴⁸

Fastighetsuppvärmning

- Östersunds kommun arbetar inom Sektor fastighet med en avvecklingsplan av de fastigheter som använder fossila bränslen som uppvärmningsform. Projektet Oljekonvertering fortlöper och under 2024 har en fastighet konverterats till fossilfri energi. Målet är att uppvärmning av fastigheter ska vara fossilfri senast år 2025.
- Krokoms kommun har tillsammans med flera andra kommuner genomfört en informationskampanj om byggrelaterade åtgärder för att fånga upp avsaknaden av anmälningar av exempelvis installationer av eldstäder och byte av ventilations- och uppvärmningssystem. Detta för att kunna kontrollera och påverka att installationer följer kraven avseende utsläpp.
- Inom Region Jämtland Härjedalen körs sjukhusets reservkraft med Ecopar A⁴⁹, som jämfört med dieselolja minskar utsläppen av flera

⁴⁸ Svar Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands dinarienummer 501-5043-2024-18

⁴⁹ Ecopar A är ett syntetiskt dieseldrivmedel som utvinns ur naturgas. Utsläppen av koldioxid och kväveoxid blir lägre jämfört med fossil diesel, även utsläppen av flera cancerogena ämnen minskar.

cancerogena ämnen med över 90 %. Halterna av kvävedioxid i omgivningen kan minska med upp till 60 %.

Småskalig vedeldning

- Den kartläggning av småskalig vedeldning som utfördes under 2022 används inom Ragunda kommun för att öka medvetenheten om vikten av effektiva eldstäder och information om att elda rätt lämnas till allmänheten.

Transporter

- Östersunds stadsbusstrafik blir till 100 procent eldriven från hösten 2024.⁵⁰
- Ragunda kommun har implementerat "Grön rutt" under 2024 som minskar sopbilens körsträcka vilket ger lägre bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp.
- Östersunds kommun arbetar mot målet att bli fossilfria under 2025 vilket inkluderar omställning av intern fordons- och maskinpark samt krav på förnybara bränslen vid upphandling av transporter, fordon och maskintjänster.
- I Åre kommun har under året flera fossilfordon ersatts med eldrivna fordon.
- Strömsunds kommun har ökat användningen av biodrivmedel och elfordon. Arbetar med att hitta och arrendera ut plats för tank- och laddställen.
- Inom Region Jämtland Härjedalen pågår omställning av regionens fordonsflotta löpande. Under året har bland annat en mycket mer bränsleeffektiv ambulansbuss tagits i bruk. Den regionala kollektivtrafikplanens arbete med byggnation av gång- och cykelvägar skapar möjlighet till val av alternativa färdmedel.
- Region Jämtland Härjedalen startade hösten 2023 kunskapsprojektet *Fossilfria destinationer och besöksmål*⁵¹. Vidare startades projektet *Förnybart 2030* som ska ge företag och offentliga organisationer i Jämtlands och Västernorrlands län bättre förutsättningar att öka takten i omställningen till hållbara drivmedel.

⁵⁰ Svar Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands dinarienummer 501-5043-2024-13

⁵¹ Region Jämtland Härjedalen. 2024. [Fossilfria destinationer och besöksmål - Region Jämtland Härjedalen](#)

4.4. Tillstånd och målbedömning för Frisk luft – Jämtlands län

Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer att förutsättningarna att nå miljökvalitetsmålet Frisk luft till år 2030 är nära. Luften är relativt ren på de flesta håll i Jämtlands län i jämförelse med många andra områden i Sverige. Trots detta finns periodvis problem med luftkvaliteten i Östersunds stad på grund av vägtrafiken. Ett åtgärdsprogram finns för att minska partikelhalterna men för att vara verkningsfullt behöver åtgärdsprogrammet utvecklas. Andra tätorter kan under vintern få problem med luftkvaliteten som en följd av intensiv vedeldning. Utvecklingen av miljötillståndet bedöms fortfarande som neutral, då mätningar visar på behov av åtgärder inom vägtrafiken och småskalig vedeldning samtidigt som det görs många positiva insatser, i synnerhet inom energi och klimat.

4.4.1. Transportområdet av avgörande betydelse

I jämförelse med den nationella bedömningen ser situationen bättre ut i Jämtlands län, men det behövs fortfarande övervakning, åtgärder och grundläggande förändringar i samhällets transportarbete, för att miljökvalitetsmålet ska uppnås.

Den sammanlagda effekten av de föreslagna åtgärderna i det antagna åtgärdsprogrammet för Östersund – för att förbättra luftkvaliteten och uppnå miljökvalitetsnormen (PM10) är inte tillräcklig för att miljökvalitetsnormen (MKN) ska nås.⁵² De föreslagna åtgärderna rör främst gatuunderhåll och innebär att väghållningen sker på ett sätt som minimerar dammning och spridning av partiklar (exempelvis dammbindning, rätt grus och våtsopning). I förslaget finns också en åtgärd som rör arbetsplatsparkeringar i kommunorganisationen samt en större satsning på beteendepåverkande åtgärder för ändrade resvanor och mindre trafik. För att ha en chans att nå MKN och uppfylla lägstanivån för acceptabel luftkvalitet behöver ytterligare åtgärder vidtas, där parkeringsåtgärder för minskad innerstadstrafik är den åtgärd som bedömts ha störst effekt. Resultatet av luftkvalitetsmätningarna i Östersund visar även på höga halter av kvävedioxid, men under miljökvalitetsnormen. Dessa mätningar behöver därför fortsätta för att kunna bedöma tillståndet och följa utvecklingen.

⁵² Östersunds kommun. 2022. Åtgärdsprogram Östersund-för att förbättra luftkvaliteten och uppnå miljökvalitetsnormen (PM10) [Åtgärdsprogram \(ostersund.se\)](https://ostersund.se/Åtgärdsprogram-ostersund-se)

En positiv utveckling är att transporten av långväga luftföroreningar har minskat betydligt det senaste årtiondet, bland annat som ett resultat av gemensamma program som lett till minskade utsläpp på kontinenten. Nationella och internationella insatser behövs då halter av luftföroreningar är svåra att begränsa med enbart regionala och lokala åtgärder. Utsläppen i länet av flera luftföroreningar, såsom av partiklar, flyktiga organiska ämnen, kväveoxid och svaveldioxid, visar en fortsatt minskning.

4.4.2. Småskalig vedeldning en fortsatt utmaning

Småskalig vedeldning kan vara en stor källa till luftföroreningar, såsom partiklar, polyaromatiska kolväten (PAH) och sot, som påverkar luftkvaliteten negativt. Egen uppvärmning av bostäder, vilket inkluderar småskalig vedeldning, står för hälften av de totala utsläppen av små partiklar (PM_{2,5}) i länet. Problemet kan uppstå i bostadsområden, inklusive stugbyar, med utbredd vedeldning. Av Miljöhälsorapport Barn i norr 2021 framgår att användningen av ved är betydligt vanligare i norra Sverige, särskilt i inlandet, än i övriga Sverige. Bland tolvåringarna från inlandet är det mer än dubbelt så vanligt att man under de senaste tre månaderna upplevt lukt från vedeldning som obehaglig om man har vedeldande grannar inom 200 meter från bostaden. Den spridningsmodellering som gjorts av SMHI för länet visar att områden med höga emissioner från småskalig vedeldning finns där miljökvalitetsmålet för bens(a)pyren överskrids. Under 2023 genomförde Folkhälsomyndigheten en ny miljöhälsoenkät för vuxna. Resultaten från den kommer, via webinarier, att presenteras för kommuner, länsstyrelser, regioner och övriga berörda i norra Sverige under 2025.

4.4.3. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

Regionalt och kommunalt

- Genomföra beslutat åtgärdsprogram för att förbättra luftkvaliteten och uppnå miljökvalitetsnormen för partiklar PM₁₀ i Östersund.⁵³ För att klara MKN behöver även ytterligare åtgärder vidtas.

⁵³ Östersunds kommun. 2022. Åtgärdsprogram Östersund-för att förbättra luftkvaliteten och uppnå miljökvalitetsnormen (PM₁₀) [Åtgärdsprogram \(ostersund.se\)](https://ostersund.se/Åtgärdsprogram)

- Att berörda kommuner initierar åtgärder för att minska halterna av luftföroreningar från småskalig vedeldning utifrån resultatet från utförd spridningsmodellering som utförts i samverkan mellan Länsstyrelsen Jämtlands län, SMHI och fem av länets kommuner.

Nationellt

- Nya styrmedel till exempel i form av stöd för utbyte av äldre vedpannor för att minska småskalig vedeldnings negativa påverkan på luftkvaliteten.⁵⁴

⁵⁴ Naturvårdsverket. 2019. Kartläggning och analys av utsläpp från vedeldning. Redovisning av regeringsuppdrag.

5. Bara naturlig försurning Jämtlands län

5.1. Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Jämtlands län

Försurningen i Jämtland är störst i fjällmiljön, med tunna jordtäcken, svårvittrad berggrund och liten växtlighet. Nedfall av försurande ämnen har minskat, men effekterna i miljön är fortsatt betydande då det inte tillförs några nya neutraliserande baskatjoner.⁵⁵ Kalkning av sjöar och vattendrag kommer krävas för lång tid framöver för att förhindra negativa effekter på biologin.

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

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

5.3. Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Jämtlands län

5.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen jämtlands län planerar, samordnar och följer upp kalkningsverksamheten i länet med syfte att se så att kalkningen har den effekt som eftersträvas.
- Under 2024 har det tagits ca tusen vattenprover och hundra biologiska provtagningar för att utvärdera effekt och behov av kalkning i länet.
- Länsstyrelsen jämtlands län har gjort en prioriteringslista för att se över vilka åtgärdsområden som bör fortsätta kalkas med rådande budgetutrymme. På grund av längre tilldelning av statliga medel har flera åtgärdsområden stängs. Antalet vattendrag som kalkas har gått ner från 98 till 73 och antalet sjöar har minskat från 45 till 28.
- Länsstyrelsen jämtlands län har under 2024 gjort en utvärdering av kalkgrus som en alternativ kalkningsprodukt, med syfte att utvärdera effekter och få ner kostnader och spridningsfrekvens. Resultatet har inte publicerats än.

⁵⁵ IVL Svenska miljöinstitutet. 2022. Försurning och övergödning i norra sverige. [Rapport C846](#).

5.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Statsbidrag till kalkning delas ut till fyra av Jämtlands läns åtta kommuner. Kommunerna är huvudmän för utförandet av kalkningen och sköter drift och underhåll av länets doserare⁵⁶.
- Under 2024 har bidrag beviljats med en totalsumma på 7 850 000 kr för kalkning i 16 av länets åtgärdsområden. 10 åtgärdsområden kalkas med doserare och i övrigt har sjöar, vattendrag och våtmarker kalkats med hjälp av helikopter. Kommunerna kommer under 2024 sprida ca 4300 ton kalk.

5.4. Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning – Jämtlands län

Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer att det inte är möjligt att nå miljö kvalitetsmålet *Bara naturlig försurning* till år 2030 med i dag gällande lagstiftning, beslutade styrmedel och resurser.

Effekterna av försurning är påtaglig. Några av länets fjällmiljöer tillhör landets mest försurningskänsliga områden, med tunna jordtäckan, svårvittrad berggrund och liten eller ingen växtlighet. Nedfallet av försurande ämnen neutraliseras inte i marken och många av länets ekosystem påverkas negativt av försurande ämnen. Det gör att sjöar och vattendrag i dessa områden påverkas negativt av försurande effekter från nedfall, skogsbruk och en ökande koldioxidkoncentration i atmosfären. Det är troligt att vatten ekosystem påverkas mest, men även marksvampar och snäckor i land ekosystem kan påverkas, dock saknas indikatorer/provtagning för att bedöma denna påverkan.

Trenden för försurade sjöar och vattendrag bedöms som negativ då medelstilledningen till kalkningsåtgärder minskar men behovet av att kalka kvarstår och behöver fortgå under lång tid framöver.

5.4.1. Atmosfäriskt nedfall och försurad mark

Utsläpp av kväve och svavel från lokala källor har uppvisat en långsiktig minskning. Mätningarna har under 2022 uppmätt svaveldeposition i Jämtland till 0,14 kg svavel/ha i ett medelvärde från Jämtlands två mätsstationer. Det är det lägsta uppmätta i Jämtland.⁵⁷ Det syns en positiv trend för lägst uppmätt pH i Krutejaure som är regional trendsjö för

⁵⁶ En doserare är en behållare som automatiskt tillför kalk.

⁵⁷ Sveriges Miljömål, 2024. Indikatorn Nedfall av svavel

miljöövervakning. Dock är svavelhalterna högre i grundvattnet än i deposition då det finns lagrat i marken sedan lång tid tillbaka.⁵⁸

5.4.2. Påverkan genom skogsbruk

Uttaget av grot från skogsbruket har försurningspåverkan genom att näringsämnen som har en förmåga att neutralisera syror i marken försvinner. Detta är en påverkanskälla som förväntas öka med att efterfrågan på förnybar energi blir större. Påverkan på försurning genom skogsbruk mäts främst i uttag av grot som inte är långsiktigt uthålligt. I Jämtland är siffran 1%, vilket innebär att uttaget idag inte har så stort inverkan på försurningen i Jämtlands län.

5.4.3. Försurade sjöar och vattendrag

Fem åtgärdsområden har under 2024 kunnat stängas då de anses vara återhämtade. Av länets 4330 statusklassade vattenförekomster har 153 bedömts med otillfredställande status och 562 med måttlig. Under 2025 kommer statusklassningen av försurning att göras igen.⁵⁹

5.4.4. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Ett fortsatt behov av att kalka i minst samma omfattning som nu en ganska lång tid framöver och tillskott av medel i motsvarande grad.

⁵⁸ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2023 [Miljötilståndet i fjällen Jämtland 2023](#)

⁵⁹ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024 Vatteninformationssystem Sverige, [Statusklassning försurning cykel 3](#)

6. Giftfri miljö Jämtlands län

6.1. Sammanfattning för Giftfri miljö – Jämtlands län

Provtagningar av miljögifter i Jämtlands län visar att vissa ämnen förekommer i betydande halter även här, trots att länets kemikalieproduktion och industriverksamhet är liten. Många av ämnena förekommer i material och konsumtionsvaror och kemikalielagstiftningen är inte tillräcklig för att hindra detta. Även om flera åtgärder sker i länet, främst genom att byta ut varor och produkter med farliga ämnen samt olika saneringar, så är utvecklingen i miljön oklar då kunskap saknas om många ämnen och deras utbredning och effekter.

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

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

6.3. Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Jämtlands län

6.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Jämtlands län har utvärderat resultat från de analyser av fisk som skett under 2023 och som visar att halterna i fjällfisk är avsevärt lägre för flertalet miljögifter än den fisk som analyserades i Storsjöns vattensystem huvudsakligen 2021-2022. Analyserna har skett med finansiering från Havs- och vattenmyndigheten. De tidigare resultaten i Storsjön visade på mycket höga halter av vissa miljögifter i flera fiskarter och som föranledde lokala kostråd för egenfångad fisk.⁶⁰ Undersökningarna visar på den stora nyttan med miljöövervakning både för människors hälsa och miljön och effekten har blivit ökad medvetenhet och en stor efterfrågan på information om miljögifter i fisk och vatten från allmänheten. Det är även ett viktigt underlag för statusklassning av vattenförekomster.

⁶⁰ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Miljögifter i fisk | Länsstyrelsen Jämtland \(lansstyrelsen.se\)](#)

- Länsstyrelsen Jämtlands län har bland annat bedrivit tillsyn på två av länets mest förorenade områden. Exempelvis har arbete med ansvarsutredningar pågått. Tillsyn har även skett av flertalet pågående miljöfarliga verksamheter med föroreningsproblematik och effekten blir mindre spridning och ökad medvetenhet om föroreningar bland verksamhetsutövare.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har under året tagit vattenprover på några miljögifter i ett begränsat antal ytvatten där påverkan förväntas vara stor. Även fisk har samlats in från en specifik plats för analys. Resultaten blir ett underlag för statusklassning av vattenförekomster som påbörjats under 2024. Omfattningen av provtagningarna är dock betydligt mindre än tidigare år på grund av minskade anslag inom miljöövervakningen, vilket ger en negativ effekt på kunskapsunderlaget som ligger till grund för en effektiv prövning, tillsyn och åtgärder av miljögifter.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har startat upp en intern tvärspektoriell samverkansgrupp om miljögifter för att öka kunskapen om olika miljögifter och hur hänsyn bör tas till dessa i olika typer av ärenden och verksamhetsområden.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har upphandlat provtagningar av potentiellt PFAS-förorenade områden. Det gäller framför allt mark men i vissa fall även grundvatten. I sjöar och vattendrag som misstänks ha förorenade sediment tas sedimentprover som analyseras även för att påvisa andra miljögifter.⁶¹ Totalt är det 32 områden som undersöks med hjälp av finansiering från Naturvårdsverket under 2024.⁶²

6.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera kommuner jobbar med dagvattenkvalitet. I Krokoms kommun har informationsinsatser gjorts om att man inte bör tvätta bilen hemma.⁶³ Östersunds kommun har tagit fram riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattensystem och till sjöar och vattendrag och har under 2024 offentliggjort dem på sin hemsida⁶⁴. Detta ger en förväntad effekt av att utsläpp från dagvatten minskar.

⁶¹ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Sökandet efter PFAS – så går det | Länsstyrelsen Jämtland \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁶² Naturvårdsverket. 2024. [Regleringsbrev anslag 1:4, anslagspost 1, villkor 3](#)

⁶³ Krokoms kommun. 2023. [Får jag tvätta bilen hemma? - Krokoms kommun](#)

⁶⁴ Östersunds kommun. 2024. [Riktvärden för utsläpp av dagvatten eller annat förorenat vatten - Östersund.se \(ostersund.se\)](#)

- Undersökningar av PFAS sker även i kommunerna. I Östersunds kommun har kompletterande undersökningar och en åtgärdsförberedande utredning genomförts vid en stor kommunal brandövningsplats. Kommunen har under 2024 även tagit prover på PFAS vid Östersunds skidstadion som uppföljning efter fluorvallaförbudet⁶⁵ och analysresultaten visade på minskade halter och att förbudet verkar ha gett effekt av minskad spridning till miljön⁶⁶.
- Östersunds kommun samordnar samarbetet med Försvarmakten och flera andra aktörer om PFAS från brandövningarna på Frösön. Under 2024 har två samordningsmöten hållits. De tillfälliga skyddsåtgärder som skulle utföras 2024 har dock försenats, bland annat på grund av mindre resurser till Försvarmakten och Försvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM). Effekten blir att spridningen av PFAS till Storsjön, som är en dricksvattentäkt, fortsätter och att ämnena ackumuleras ännu mer.
- Flera kommuner har bedrivit olika tillsynprojekt mot miljögifter. Exempelvis har Åre kommun haft tillsyn på hur olika verksamheter hanterar farligt avfall. Detta ger en effekt att färre farliga ämnen från avfall sprids till miljön.
- Några kommuner är huvudmän för förorenade områden i åtgärdsfas, exempelvis Strömsunds kommun för en sulfittfabrik⁶⁷. Östersunds kommun är huvudman för en gasverkstomt med bland annat en innovativ åtgärd med stabilisering med biokol. Projektet förväntas ge en effekt av teknikutveckling av hållbara åtgärder.⁶⁸
- Flera kommuner arbetar aktivt för en mer giftfri vardag, förskola och skola, exempelvis i Ragunda, Strömsund och Östersund. Åres kommunalägda fastighetsbolag strävar vid nyproduktion efter att samtliga byggmaterial som används vid produktionen ska loggföras digitalt enligt senaste utgåvan av Byggvarubedömningen.
- Kommunerna ställer Upphandlingsmyndighetens miljökrav genom det gemensamma Upphandlingskontoret samt i egna upphandlingar. Östersunds kommun har under året exempelvis ställt kemikaliekrav i upphandling av köksutrustning, däck och gardiner som ger en effekt av färre miljöfarliga ämnen i offentlig miljö och människors vardag.

⁶⁵ Internationella skid- och snowboardförbundet (Fis) och Internationella skidskytteförbundet (IBU) införde förbud mot fluorvalla på alla tävlingar inför säsongen 2023/2024

⁶⁶ SR. 2024. [Fluorvallaförbudet kan ha fungerat – minskning av gifter i skidspår - P4 Jämtland | Sveriges Radio](#)

⁶⁷ Strömsunds kommun. 2024. [Förorenad mark i Ulriksfors - Strömsunds kommun \(stromsund.se\)](#)

⁶⁸ Östersunds kommun. 2024 [Sanering av Gasverkstomten på Bangårdsgatan - inför bygge av bostäder - Östersund.se \(ostersund.se\)](#)

- Region Jämtland Härjedalen har fortsatt arbetet med att ställa krav i upphandlingar för att fasa ut skadliga ämnen. För att undvika att onödigt många förpackningar antibiotika expedieras på apotek har en rutin tagits fram som beskriver valet av förpackningsstorlek för antibiotika, både vid förskrivning och vid receptexpedition på apotek. Även informationsmaterial om kassering av överblivna läkemedel har tagits fram. Effekten blir lägre utsläpp av miljögifter och läkmedelsrester i miljön.

6.4. Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö – Jämtlands län

Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer att det inte är möjligt att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö till år 2030 med i dag gällande lagstiftning, beslutade styrmedel och resurser. Kemikalielagstiftningen är inte tillräckligt långtgående varken inom Sverige, EU eller internationellt och det råder en stor kunskapsbrist om ämnen som inte är registerpliktiga och som finns i många konsumtionsvaror. Det råder också stor kunskapsbrist om samverkans effekter för de kemiska ämnena.

Resultaten från de begränsade provtagningar av farliga ämnen som gjorts i Jämtlands län visar att vissa av ämnena förekommer i betydande halter även här, trots lite industrier i länet. Provtagningar visar att det förekommer förhöjda halter av framför allt PFAS, dioxiner, PCBer, TBT, vissa PAHer och tungmetaller i några områden, framför allt i Storsjön och tillrinnande vattendrag. Halterna är så pass höga av PFAS, dioxiner, PCBer och kvicksilver att nya lokala kostrekommendationer för fisk har utfärdats för Storsjön och Lillsjön. Förekomsten av höga PFAS-halter har även visat sig i utter, i flera fall bland de högst uppmätta i Sverige. Inom vattenförvaltningen har ett flertal vattenförekomster klassats till ej god kemisk status med avseende på flera prioriterade ämnen eller måttlig ekologisk status med avseende på särskilda förorenande ämnen. Statusklassningen baseras på provtagningar.

Utvecklingen bedöms vara oklar eftersom det finns många kemiska ämnen som kan förekomma i Jämtlands län men som ännu inte är undersökta på många platser och i olika matriser. Flera åtgärder görs men antalet kemiska ämnen ökar samtidigt i samhället och miljön och det är oklart vilken effekten blir totalt sett i länet.

6.4.1. Användning av kemiska ämnen ökar

Kemikalieanvändningen är enorm och ökar hela tiden. Den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen REACH kan på lång sikt bidra till ökad kunskap om kemikaliers användning och risker men behöver förbättras, i synnerhet när det ständigt kommer nya ämnen. Vissa grupper av PFAS-ämnen kommer nu att förbjudas men förbud inom fler ämnesgrupper behövs och inte bara enstaka ämnen.

6.4.2. Information om farliga ämnen i produkter viktig

Eftersom det är svårt och tar tid att påverka kemikalieanvändningen genom lagstiftning har offentlig upphandling, miljömärkning och konsumenters medvetna val stor betydelse. Konsumentmakt kräver mycket kunskap och ansvaret får inte förskjutas från producenter till konsumenter. Miljövänligare varor är i regel dyrare, vilket gör medvetna val även till en ekonomisk fråga. Ekonomiska styrmedel behövs för att möjliggöra miljömedveten konsumtion.

6.4.3. Åtgärda förorenade områden

Arbetet inom förorenade områden omfattar många olika aktörer och kan i vissa fall ta lång tid. Flera större saneringar har skett senaste åren på de mest förorenade områdena i länet. Satsningar på information till företag, fastighetsmarknaden och allmänheten har medfört en större medvetenhet om problemet. Åtgärdstakten inom förorenade områden behöver dock öka ytterligare, i synnerhet av Forsvarsmaktens PFAS-föroreningar.

6.4.4. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- För att nå miljö kvalitetsmålet både nationellt och i Jämtlands län krävs ändring i kemikalielagar och nya styrmedel. Detta kan inte ske av regionala aktörer i Jämtlands län men insatser som är viktiga för en mer positiv utveckling i länet är att olika aktörer som Region Jämtland Härjedalen och kommunerna fortsätter ställa kemikaliekraV i olika upphandlingar.
- Styrmedel som ökar tillgången till information om kemiska ämnen i varor, material och produkter är också nödvändig, liksom ekonomiska styrmedel.
- En ökad finansiering av miljögiftsövervakning är nödvändig för att få en aktuell bild av tillståndet och trender i miljön. Det är också mycket viktigt att säkerställa och effektivisera en sammanhållen

nationell förvaltning av miljödata så att den blir tillgänglig och användbar.

- Betydligt mer statliga medel måste avsättas till Försvarens och Försvarsinspektörens för hälsa och miljö (FIHM) arbete med att utreda och åtgärda Försvarens PFAS-förorenade områden som är bland de allvarligaste i Sverige. Spridningen måste förhindras snarast möjligt för att minska risken att vattentäkter och ekosystem blir påverkade nu eller på sikt.
- De myndigheter som berörs av Åtgärdsprogrammet för vatten 2022-2027, Bottenhavets vattendistrikt, behöver prioritera sitt arbete enligt aktuella åtgärder som kopplar till giftfri miljö.⁶⁹

⁶⁹ Vattenmyndigheten. 2021. [Åtgärdsprogram för vatten 2021-2027 \(vattenmyndigheterna.se\)](https://www.vattenmyndigheterna.se/Åtgärdsprogram_för_vatten_2021-2027)

7. Skyddande ozonskikt i Jämtlands län

7.1. Sammanfattning för Skyddande ozonskikt i Jämtlands län

Jämtlands län arbetar på flera olika håll för att minska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen. Vi ser en positiv trend för minskat utsläpp av lustgas sedan 1990, bland annat kopplat till minskade utsläpp från industrin och jordbruket. Östersunds sjukhus har köpt in en destruktionsanläggning som reducerar utsläpp av lustgas med ca 85 procent. Satsningar görs även för att minska läckage av lustgas från jordbruk samt i avloppsrening. Regionalt arbetar också länets aktörer för ökad möjlighet till distansarbete samt uppdatering inom fordonsflottan som på sikt kan bidra till minskade utsläpp av växthusgaser.

7.2. Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt i Jämtlands län

7.2.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Jämtlands län deltar i samarbetsprojektet "Greppa näringen", som erbjuder rådgivning och arrangerade aktiviteter för lantbrukare. Eftersom man jobbar med konkreta åtgärder på gårdsnivå kring utfodring, växtnäring och stallgödsel kan man ofta samtidigt minska jordbrukets påverkan på klimatet och ozonlaget.

7.2.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Information om transport av farligt avfall lyfts i samband med tillsyn. Östersunds kommun har utvecklat en checklista för miljötillsyn, vilket gör det enklare att identifiera illegal hantering av farligt avfall. År 2024 genomfördes en gemensam fälttillsyn med polisen och länsstyrelsen, och målet är att fortsätta med dessa insatser. Allt insamlat farligt avfall, inklusive köldmöbler, hanteras av El-kretsen som rapporterar vidare till Naturvårdsverket.

7.3. Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt - Jämtlands län

Bedömning av måluppfyllelse sker på nationell nivå gällande miljömålet Skyddande ozonskikt.

Målen för skyddande ozonskikt är framför allt att komma till en vändpunkt för uttunnningen och se en påbörjad återväxt samt att man har ofarliga halter av ozonnedbrytande ämnen, såsom klor och brom i atmosfären. För att uppnå detta behövs en god internationell samverkan. Hittills har man sett positiva effekter, men utmaningar kvarstår.

Enligt EU:s F-gasförordning finns krav på utfasning av fluorerade kolväten, ett köldmedia, (HFC) från marknaden, vilket började gälla i januari 2015 och skärps i etapper fram till 2030. Förordningen lägger också stor vikt vid utbildningsnivån för personal som arbetar med köldmedier. Reglerna borgar för att de ozonnedbrytande ämnena fortsätter att minska i atmosfären. Klorfluorkolföreningar, även känt som freon (CFC) finns dock även i avfall såsom förbrukade köldmöbler och isolering från byggnader av olika slag.

Ny lagstiftning om högre krav på utsortering av bygg- och rivningsavfall trädde i kraft 1 augusti 2020 som motsvarar de bestämmelser som finns i avfallsdirektivet. Syftet med utsorteringskraven är att komma högre upp i avfallshierarkin så att både förberedelse för återanvändning och materialåtervinning kan öka. Utsorteringskraven kommer att ge ökade förutsättningar för att kunna åstadkomma fler cirkulära flöden av material inom bygg- och rivningsverksamheter.

För hanteringen av köldmöbler och köldmedia görs bedömningen att ytterligare insatser inte behövs för närvarande.

Uttunnningen av ozonskiktet har påverkan på solinstrålningen vilket kan medföra hälsorisker så som ökad risk för hudcancer och starr. Miljökvalitetsmålet Skyddande ozonskikt hänger därför till viss del samman med miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö. I Jämtlands län är det särskilt viktigt att skydda sig mot solen under vårvintern då snön även reflekterar 80 procent av solens UV-strålning vilket ökar risken att bränna sig ytterligare. Det är också den tid då många människor vistas i fjällen, samtidigt som huden under vintern har mindre skyddande pigment än under sommaren.

Små barn har mycket solkänslig hud och det finns en ökad risk att allt för mycket sol i unga år kan leda till hudförändringar i vuxen ålder. Det är därför viktigt att skapa bra solvanor redan i tidig ålder och hjälpa barnen att skydda sig mot solen. Planering av barns utemiljöer, såsom skolor, förskolor och lekplatser är därför en viktig hälsofråga. Möjlighet till skugga genom växtlighet, träd, buskar eller andra typer solskydd, måste alltid beaktas. (Se även miljömålsbedömning av Säker strålmiljö).

7.3.1. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Det är viktigt med fortsatt samarbete mellan förvaltningar i kommunerna för att informera om hantering av rivningsmaterial i bygg- och rivningslov, särskilt med tanke på risken för läckage av klorfourkarboner (CFC). Det behöver också finnas tydlig information på kommunernas återvinningscentraler om detta.
- Länsstyrelsen Jämtlands län samverkar med berörda kommuner och myndigheter om tillsyn och vägledning av gränsöverskridande transporter av farligt avfall.

8. Säker strålmiljö Jämtlands län

8.1. Sammanfattning för Säker strålmiljö - Jämtlands län

I Jämtlands län finns områden med uranrik berggrund, vilket kan ge höga radonhalter i byggnader och därmed kräva att byggnadssätt anpassas för att säkerställa en säker inomhusmiljö.

I samhällsplaneringen är det viktigt att bygga in UV-skydd bland annat i miljöer där barn och äldre vistas och i offentliga utomhusmiljöer. Ett något ökat fokus på UV-skydd i miljöer syns i kommunernas planarbete.

8.2. Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö - Jämtlands län

8.2.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Jämtlands län övervakas kontinuerligt med avseende på radioaktiva ämnen och beredskapen för kärnkraftsolyckor ses regelbundet över.
- Det finns i länet två, av Strålsäkerhetsmyndigheten, uppförda mätstationer för gammastrålning som ständigt mäter och övervakar om något händer.
- Länsstyrelsen Jämtlands län arbetar med att ta fram en regional beredskapsplan och instruktion vid kärnteknisk olycka.

8.2.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera kommuner har investerat i solskydd för att skydda barn och äldre från UV-strålning. Östersunds kommun har exempelvis byggt solskydd på flera förskolor med stöd från miljö- och hälsoskyddsförvaltningen, medan Strömsunds kommun har implementerat liknande skydd på alla sina förskolor och äldreboenden. Åre kommun tar hänsyn till UV-skydd vid nyproduktion genom bostadsbolaget Årehus, medan Berg och Härjedalens kommuner beaktar detta vid nybyggnation samt i viss befintlig verksamhet.
- Några kommuner inkluderar UV-skydd i sina tillsynsinsatser. Östersunds kommun har genomfört tillsynsprojekt för att

säkerställa UV-skydd på förskolor och fortsätter följa upp vissa enheter. Åre kommun tar med UV-skydd vid tillsyn av hälsoskydd i skolor och förskolor, medan Ragunda kommun inte har utfört sådan tillsyn under 2023. Krokoms kommun har i sin tillsyn hittills fokuserat på inomhusmiljö.

- Solarieverksamhetens tillsyn varierar mellan kommunerna. Östersunds kommun bedriver tillsyn vart tredje år och ställer krav på synlig skyltning och skriftlig information till kunder om riskerna med UV-strålning.
- Region Jämtland Härjedalen sprider årligen information om UV-skydd på 1177.se under sommaren.

8.3. Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö - Jämtlands län

Bedömning av måluppfyllelse sker på nationell nivå gällande miljömålet Säker strålmiljö.

8.3.1. Radon lokalt förekommande

Radon i inomhusluft och i dricksvatten kan ge upphov till skadliga effekter på människans hälsa. Lokalt kan det finnas problem med höga halter av radon och uran i grundvattnet och i marken. Halter i kommunalt dricksvatten kontrolleras regelbundet. För enskilda vattentäkter samt inomhusluft är det den enskildes ansvar att ta prover för att kontrollera halterna och vid behov åtgärda problemet. Kommunerna har därför en viktig roll att informera om den enskildes ansvar och vikten av provtagning för sitt vatten eller inomhusluft. Av Miljöhälsorapport Barn i Norra 2021 framgår det att 19 procent av hushållen i norra Sverige genomfört radonundersökning och att 5 procent av dessa hade värden högre än gällande riktvärde på 200 Bq/m³. Antalet svarande hushåll var dock för lågt för att man ska kunna dra några representativa slutsatser på hela befolkningen i norra Sverige.

8.3.2. Kunskapsbrist om mobila nätverk

Utvecklingen inom telekommunikation och IT som medför utökade användningsområden ger upphov till strålning. Det råder en kunskapsbrist om hur vi långsiktigt påverkas av trådlösa nätverk, som

tidigare omfattade mobilmaster, men idag även finns i de allra flesta hemmiljöer.

8.3.3. Attitydförändring kring solstrålning

Gällande antalet nya hudcancerfall handlar det mycket om att ändra attityden till solandet och det behövs nya eller förstärkta insatser för att minska antalet nya fall. Enligt Miljörapport Barn i Norr 2021 har solskyddsanvändningen hos barn mellan 4 och 12 år ökat både i Sverige och vid utlandsvistelser de senaste 10 åren. När barn skyddas bättre mot att bränna sig i solen bör man också på sikt se en minskad risk för hudcancerfall. Antalet nya fall av hudcancer varierar mellan åren men trenden sedan år 2000 är tyvärr negativ och hudcancer är generellt vanligare hos män.

8.3.4. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Ökade informationsinsatser till kommunala politiker: om vikten av kommunernas arbete inom planprocesser samt tillsyn inom skydd mot UV-strålning på offentliga platser och i skolmiljöer, om radon och risker som är kopplade till det, samt att kommunerna i sitt planarbete fortsätter att beakta rekommenderade säkerhetsavstånd till elektromagnetiska fält.

9. Ingen övergödning – Jämtlands län

9.1. Sammanfattning för Ingen övergödning – Jämtlands län

Belastning av näringsämnen i Jämtlands län finns främst i anslutning till olika typer av verksamheter som exempelvis reningsverk, dagvattenanläggningar och fiskodlingar. De flesta av länets ytvatten är naturligt näringsfattiga och vattnets känslighet för belastning av näringsämnen påverkas till exempel av att det kan finnas arter som är anpassade till näringsfattiga ekosystem och känsliga för övergödning.

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

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

9.3. Åtgärdsarbete för Ingen övergödning - Jämtland

9.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Jämtlands län har tillsammans med Länsstyrelsen Västernorrland slutfört ett arbete med att undersöka problematiken runt övergödning i Ljungans avrinningsområde. Undersökningen initierades av Ljungans vattenråd genom provtagningar under 2020 som finansierades via Vattenmyndigheten Bottenhavet från Havs- och vattenmyndigheten genom anslag 1:11 *Åtgärder för havs- och vattenmiljö*. Länsstyrelserna beviljades sedan medel från Havs- och vattenmyndigheten genom anslag 1:2 *Miljöövervakning* för ett separat projekt med kompletterande provtagning under 2020 samt fortsatt provtagning under 2021-2022. I Jämtlands län har nya vattenförekomster med problem kopplat till övergödning hittats. Även nya källor till övergödning har identifierats, där det i östra delen av Jämtlands län även hittats en sjö där fiskarten Braxen misstänks bidra till övergödningen. I en sjö på Klövsjöfjället där

algbloomningar förekommit kunde även konstateras att det fanns högre fosforhalter än förväntat, men utan tydlig orsak.⁷⁰

- Länsstyrelsen Jämtlands län har tillsammans med andra organisationer erbjudit rådgivning, kurser och fältvandringar för lantbruksnäringen i länet. Ovanligt få gruppaktiviteter har genomförts i år, på grund av övergång från Landsbygdsprogram och Strategisk plan. Kompetensutvecklingens innehåll präglas också av läget för jordbruksföretagen och årsmånen.
- Länsstyrelsen Jämtlands län arbetar med stöd för att minska näringsämnesförluster från jordbruket. I strategisk plan ligger ansökningarna om investeringsstöd med koppling till täckdikning och till ammoniakåtgärder långt under budget och mål. Hittills 2024 har inga ansökningar om investeringsstöd till täckdikning kommit in. En ansökan för investering i att övergå från fastgödsel till flytgödsel har kommit in och en om utökad gödsellagring (ny gödselbehållare). Några ansökningar kring om- och tillbyggnationer av stallar innehåller även gödselhantering.
- Länsstyrelsen Jämtlands län arbetar bland annat med vägledning till kommunerna i handläggning av små avlopp samt yttrar sig i detaljplaner gällande avlopps- och dagvattenfrågor.
- Länsstyrelsen Jämtlands län deltar och yttrar sig i samband med provningar av nya, eller förnyade tillstånd för befintliga, fiskodlingar. Frågan om påverkan av näringsämnen är central i många av provningarna.

9.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Östersunds kommun har färdigställt en anläggning för rening av dagvatten, för att minska partikulära föroreningar till Torvallabäcken. Projektet är delvis finansierat av Region Jämtland Härjedalens 1:11 anslag.⁷¹
- Härjedalens kommun genomför tillsammans med Ljusnan-Voxnans vattenvårdsförbund ett projekt där övergödningssituationen i Håsjöarna och Yttersjön undersöks och åtgärdsförslag tas fram. I sjöarna har uppgrundning och igenväxning skett under lång tid och det finns flera påverkanskällor kopplat till torvbrytning, fjällturism, reningsverk och enskilda avlopp. Projektet finansieras av medel via Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA)

⁷⁰ Drake, S., Wallman, K., och Fölster, J. (2023) Övergödning inom Ljungans avrinningsområde - Resultat från provtagning i urval av sjöar och vattendrag 2020-2022 <https://pub.epsilon.slu.se/32298/1/wallman-k-et-al-20231212.pdf>

⁷¹ Östersunds kommun. 2024. [Torvalla dagvattenanläggning](#)

- I flera av kommunerna i Jämtlands län har arbete med att minska utsläpp från avloppsanläggningar genomförts, till exempel i:
 - Östersunds kommun har ett verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten mellan Vålbacken och Namn, bildats under 2024. Utbyggnaden kommer att starta 2025 och fortgå i minst 5 år.⁷²
 - Östersunds kommun har 2024 påbörjat arbetet med att effektivisera (bygga om) avloppsreningsverket i Lockne, för att förbättra anläggningens kapacitet.
 - Åre kommun har utredningar och åtgärder har gjorts och planeras för att minska ovidkommande vatten och bräddningar i avloppsledningsnäten. Även Strömsunds kommun har gjort utredningar för att få bort dagvatten kopplade till avloppsledningarna och därmed ovidkommande vatten till reningsverken.
 - I Åre kommun har utredning och upprustning av stadsnära vattendrag för att motverka bräddningar genomförts under året. Arbetet har delfinansierats av MSB, flera expertmyndigheter har också medverkat så som Länsstyrelsen, SGI, SGU och SMHI.
 - Härjedalens kommun genomför utbyggnad av två nya reningsverk med tillhörande överföringsledningar som ersätter ett flertal äldre kommunala anläggningar samt ansluter ett flertal hushåll som tidigare haft enskilda avloppslösningar.
- Kommunerna arbetar utöver det bland annat med tillsyn av små avlopp, lantbruk, mindre reningsverk, dagvattenanläggningar och andra verksamheter med utsläpp av näringsämnen till vattenmiljön.

9.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Projektet *Miljökassen*, som är ett innovationsprojekt inom vattenbruk, har slutförts. Syftet var att undersöka uppsamling av slam och slamhantering från odling av fisk i öppna system. Teknik kommer fortsätta att utvecklas. Projektet har letts av Sveriges Lantbruksuniversitetet, men även några fiskodlingar i Jämtlands län som använder tekniken med öppen kasse har deltagit i projektet.⁷³

⁷² Östersunds kommun. 2024. [Annersia - utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp](#)

⁷³Sveriges Lantbruksuniversitet, SWECO, [Matfiskodlarna](#), [Vattenbrukscentrum Ost](#), [Vattudalens fisk](#), [Egersund Net](#), [Egersund Markleen](#). (2023) [SLUTRAPPORT MILJÖKASSEN](#)

9.4. Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning – Jämtlands län

Länsstyrelsen i Jämtlands län bedömer att miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning är nära att nås. Många av ytvattnen i Jämtlands län är näringsfattiga (oligotrofa eller ultraoligotrofa). Utvecklingen bedöms vara oklar eftersom det saknas tillräcklig miljöövervakning av biologi och näringsämnen. Även kunskap om vilken påverkan som tillförsel av näringsämnen ger på naturligt näringsfattiga vatten samt vilka åtgärder som kan genomföras saknas.

I Jämtlands län förekommer påverkan från näringsämnesbelastning främst lokalt i anslutning till olika typer av verksamheter som exempelvis reningsverk, dagvattenanläggningar och fiskodling i öppna kassar. Det finns också behov av att lösningar tar hänsyn till regionala och lokala förutsättningar i genomförande av åtgärder, till exempel tekniker för att minska förlusterna av näringsämnen från fiskodlingar, arbete med reningsverk vid fjällturistorter, där belastningen är hög under turistsäsongen, men samtidigt har en låg belastning under större delen av året.

Under året har flera nyhetsreporage publicerats angående utökning och nyetableringar av fiskodlingar. Här lyfts även diskussioner om fiskodlingarnas utsläpp av övergödande ämnen och dess effekter i miljön. En av födelarna som beskrivs med de landbaserade odlingarna är att de ger mindre utsläpp av övergödande ämnen, men samtidigt lyfts en högre kostnad för etablering och ett större energibehov.^{74 75 76 77}

78

9.4.1. Påverkan på landmiljön

Det totala kvävenedfallet till barrskog har uppmätts till 2,4-2,8 kg per hektar och år för de mätstationer som ingår i krondroppsnätsverket i Jämtlands län. Den kritiska belastningsgränsen för kväve till barrskog är 5 kg per hektar och år, vilket alltså inte överskrider vid någon av mätstationerna. Kvävenedfallet med nederbörden på öppet fält uppmätts till 1,2 och 1,6 kg oorganiskt kväve per hektar vid mätplatserna i Jämtlands län.⁷⁹

⁷⁴SVT. 2024 [Lösning eller luftslott – delade meningar om fiskodling på land](#)

⁷⁵ÖP. 2024. [Stor fiskodling planeras på Rödön](#) ;

⁷⁶SVT. 2024 [Här ska landets största fiskodling på land byggas](#)

⁷⁷Jämtlandstidningen. 2024. [Fiskodling på Rödön ett steg närmare](#)

⁷⁸SVT. 2023. [Företag vill fördubbla fiskodling i Vattviken utanför Svenstavik](#)

⁷⁹Karlsson Pihl, G., Akselsson, C., Hellsten, S., Kronnäs, V., Karlsson, P.E. (2024) [Försurning och övergödning](#)

9.4.2. Tillståndet i sjöar och vattendrag

Statusklassningen som görs inom arbetet med EU:s ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) visar att 95 % av vattenförekomsterna bedöms ha hög eller god status vad gäller näringsämnen och att ca 3 % av vattenförekomsterna bedöms ha sämre än god status⁸⁰. Den bilden bedöms vara ganska korrekt, trots bristen i miljöövervakningen och mätdata. Klimatförändringar osakar förändringar i transport av näringsämnen, men mer kunskap om de olika miljöprocesser behövs för att kunna bedöma framtida trender.

9.4.3. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Fortsatt arbete med vägledning vid tillsyn och prövning av verksamheter med utsläpp av fosfor och kväve till näringsfattiga vatten.
- Fortsatt arbete med att bygga upp kunskap om näringsämnen i länets ytvatten samt skaffa en bredare kunskap om vilka påverkanskällor som finns och dess påverkan.
- Forsatt arbete med Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för vatten 2022–2027⁸¹ med:
 - miljötillsyn och prövning,
 - tillsynsvägledning till kommuner,
 - rådgivning om påverkan från jordbruk, samt
 - vägledning i samband med fysisk planering enligt plan- och bygglagen.

[i norra Sverige – Resultat från Krondroppsnätet till och med 2022/23](#)

⁸⁰ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Vatteninformationssystem Sverige](#).

⁸¹Vattenmyndigheten i Bottenhavets distrikt (2021) [Åtgärdsprogrammet för vatten 2022-2027](#)

10. Levande sjöar och vattendrag Jämtlands län

10.1. Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag – Jämtlands län

Det pågår ett kontinuerligt arbete med att restaurera och förbättra vattenmiljöer i Jämtlands läns sjöar och vattendrag. Resurser för direkta åtgärder samt inventering av åtgärdsbehov och övervakning av miljötillståndet är i dagsläget inte tillräckliga för att nå målet, men pågående åtgärdsarbete har ändå god effekt och utvecklingen bedöms vara positiv.

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

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

10.3. Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Jämtlands län

10.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom ramen för Länsstyrelsen Jämtlands läns arbete med genomförandet av EU:s vattendirektiv har samverkan och samarbete med bland annat verksamhetsutövare, kommuner, andra länsstyrelser, vattenmyndigheterna och norska myndigheter varit viktiga insatser.
- Länsstyrelsen Jämtlands län arbetar med att konkretisera de krav som följer av vattendirektivet, Natura 2000 och den nationella strategin för storskalig vattenkraft genom att bland annat revidera bevarandeplanerna för Natura 2000-områden, utreda moderna miljövillkor och åtgärder för vattenkraften i Ljungan och delta i samordningen av arbetet nationellt.
- Länsstyrelsen Jämtlands län beviljar statsbidrag till länets fiskevårdsområden, kommuner och andra föreningar med stöd av förordningarna för kalkning, fiskevård och LOVA. Inom fiskevård och LOVA genomförs 18 olika vattenvårdsinsatser under 2024.
- Länsstyrelsen Jämtlands län genomför åtgärdsarbete genom restaureringsmedel från Havs och vattenmyndigheten, åtgärdsmedel inom våtmarkssatsningen från Naturvårdsverket

samt pågående EU-finansierade restaureringsprojekt Rivers of LIFE och Ecostreams for LIFE. Under 2024 har restaurering av flottningspåverkade vattendrag genomförts i 14 vattendragssträckor, drygt 10 km. En dammrest som utgjort vandringshinder har rivits och 330 ton lekgrus har återförts. Dikessystem inom Natura 2000 Dammån har åtgärdats för att minska tillförsel av näringsämnen. Drygt 180 km vattendrag har åtgärdsinventeras inför kommande restaureringar.

- Länsstyrelsen Jämtlands län utför inom åtgärdsprogram för hotade arter inventerings och hänsynsåtgärder kopplade till flodpärlmussla, flodkräfta och jämtlandsmaskros.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har inom ramen för arbetet med invasiva främmande arter utfört decimeringsinsatser mot kanadaröding i Åreälvens vattensystem och i Storsjön.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har genomfört satsningar inom regional miljögiftsövervakning för att öka kunskapen om förekomsten av miljögifter i vattendrag vid tätorter.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har tagit initiativ till två nya limniska områdesskydd som berör vattendragen Mysklan och Lekarån/Storån.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har fört diskussioner gällande kulturmiljöer kopplat till flottningen i de olika vattendragsrestaureringsprojekten samt genomfört fältbesök.
- Trafikverket arbetar med kartläggning av vandringshinder och riskanalyser för förorening av yt- och grundvatten.
- Trafikverket har ett samarbete och avtal med Länsstyrelsen Jämtlands län om inventering av trummor på statliga vägar som utgör vandringshinder samt prioritering av identifierade hinder.
- Trafikverket åtgärdar vandringshinder över hela landet. I Jämtland åtgärdades 13 vandringshinder under 2023 och 2024. Fyra av dessa inom Lifeprojektet Ecostreams for Life där Trafikverket ingår som partner.

10.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Arbetet med VA-planering fortsätter i Jämtlands läns kommuner med bland annat inventering av enskilda avlopp. Åre kommun jobbar med att minska problem och konsekvenser vid bräddningar.
- Åre, Berg, Härjedalen, Ragunda och Strömsunds kommuner arbetar med att minska utsläpp av miljöfarliga kemikalier till vattenrecipient.

- Härjedalens och Bergs kommuner jobbar genom Ljungans vattenråd med ett arbete som syftar till att få till stånd en inventering för att kartlägga miljögifter i fisk inom Ljungans avrinningsområde.
- Östersunds kommun arbetar aktivt med att utföra åtgärder för att begränsa negativ påverkan från dagvatten på Semsån. Kommunen har också tagit fram lokala riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient. Riktvärdena tillämpas i både fysisk planering, bygglov och tillsyn av miljöfarlig verksamhet.
- Åre, Berg, Härjedalen, Strömsund och Östersunds kommuner arbetar med vattentjänstplaner i olika faser.

10.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Jämtkraft har rivit dammen och kraftverket vid Långforsen i Långan i syfte att skapa fria vandringsvägar i Långan från Indalsälven till Landösjön.

10.4. Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Jämtlands län

Länsstyrelsen bedömer att miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag inte kommer att nås till år 2030. Detta på grund av miljöproblemens omfattning tillsammans med bristande resurser och otillräckliga styrmedel för konkreta åtgärder. Bristande resurser och incitament för miljöövervakning, pågående klimatförändringar och tidsplanen för den nationella provningsplanen (NAP) för miljöanpassningen av vattenkraften, som sträcker sig långt efter 2030 bidrar också i hög grad till att inte nå måluppfyllelsen. Ökade resurser för tillsyn och provning av vattenverksamhet, fysiska åtgärder för att restaurera och återställa påverkade vattenmiljöer, kunskapsuppbyggnad samt mer övervakning och uppföljning av miljötillståndet är en förutsättning för att nå målet. Pågående arbete med restaurering av vattendrag som påverkats av dammar och flottning gör att den totala utvecklingen för målet är positiv, trots negativ påverkan från såväl klimatförändringarna, skogsbruket som den storskaliga vattenkraften.

Klimatförändringar påverkar redan i dag vattenecosystemens struktur och funktion. Förhöjda vattentemperaturer, vattenfärg och förändrade hydrologiska förutsättningar leder till artförskjutningar och risk för utslagning av arter. Det i sin tur leder till att miljömålet blir svårare att nå.

Den nya förordningen om restaurering av natur (2021/22:FPM114) bör kunna vara ett viktigt styrmedel för att uppnå flera miljö kvalitetsmål. Det är dock oklart viken ambitionsnivå Sverige som nation kommer att ha utöver det som restaureringsförordningen kräver, då förordningen står i direkt konflikt med flera andra samhällsviktiga frågor och näringar som utvecklad infrastruktur, skogsbruk och jordbruk.

Den låga takten av genomförande av fysiska åtgärder anger att det kommer dröja många år innan alla nödvändiga miljöförbättrande åtgärder är genomförda.

Bara en knapp tredjedel av länets 3 945 ytvattenförekomster uppnår gällande miljö kvalitetsnormer. Utbredningsmässigt utgör vandringshinder i form av dammar och vägtrummor samt påverkan från flottningsverksamhet den största miljöpåverkan för den biologiska mångfalden i länets sjöar och vattendrag. Därefter kommer vattenkraftens övriga påverkan i form av förändrade flöden och fysisk påverkan från anläggningar och rensning/kanalisering. En miljöanpassning av vattenkraften behövs för att nå miljö kvalitetsnormerna. God vattenstatus är också till stor del beroende av pågående och kommande exploateringar samt areella näringarnas hänsyn till länets ytvattenmiljöer.

Regeringen beslutade i december 2022 om en paus av den nationella planen med syfte att ompröva vattenkraft och förse den med moderna miljö villkor. Under pausen har regeringsuppdrag tilldelats berörda nationella myndigheter⁸² i syfte kunna göra bättre avvägningar mellan miljönytta och en effektiv tillgång på vattenkraftsel. Förslag på lagändringar har under 2024 kommit i promemorian "Bättre förutsättningar för vattenkraftens omprövning". Omfattningen av förväntade miljöförbättring är beroende av domslut i omprövningar.

Arbetet med målkonflikten mellan värdefulla kulturmiljöer från flottningen och behovet av att restaurera vattendrag har förbättrats, men mycket kvarstår. Ett sätt att minska denna målkonflikt är ett fortsatt och utvecklat arbete gällande samverkan mellan vattenvårds- och kulturmiljöintressen.

Provtagningar av farliga ämnen visar att vissa av ämnena förekommer i betydande halter, trots få industrier i länet. Förhöjda halter av framför allt PFAS, dioxiner, PCBer, TBT, vissa PAHer och tungmetaller förekommer i framför allt Storsjön. Halterna är så pass höga av PFAS, dioxiner, PCBer och kvicksilver att nya lokala kostrekommendationer

⁸² Svenska Kraftnät, Energimyndigheten och Havs och Vattenmyndigheten

för fisk har utfärdats. Ett flertal vattenförekomster har klassas till ej god kemisk status med avseende på ett flera prioriterade ämnen eller måttlig ekologisk status med avseende på särskilda förorenande ämnen. Inget vattendrag är helt opåverkat, minst påverkad är vatten i fjällmiljön. Alla vattendrag har en betydande påverkan på kemisk status med hänsyn till kvicksilver och PBDE.

Skogsbrukets påverkan på sjöar och vattendrag är komplex då kalavverkning, dikning, markberedning och konstruktion av vägar påverkar vattnet både direkt, samt genom att de tillsammans fungerar som förstärkande multipla stressfaktorer. Studier visar att kombinationen av påverkanskällorna inte är summan av den enskilda effekten utan att de i stället förstärker varandra. Detta gör att det blir komplext att följa upp och kvantifiera påverkan från till exempel kalavverkning, inte minst då det samtidigt finns påverkan från till exempel klimatförändringar och antropogen försurning. Att den biologiska mångfalden, påverkas negativt av kalhyggesbruk är känt, men antalet vatten där underlag finns för att kvantifiera påverkan är idag få. Bristen på övervakningsdata gör att dialogen kring hur skadorna från skogsbruket kan minskas haltar och försvårar möjligheterna att uppnå målet kring levande sjöar och vattendrag.

Storskaligt vattenbruk i länet riskerar att leda till problem med övergödning. Men också påverkan på vildfiskbestånd, genom rymningar av odlingsfisk och brist på sättfisk. Det senare kan resultera i användning av material från länder med sämre sjukdomsläge än Sverige. En lösning är landbaserade odlingar med recirkulerande vatten.

10.4.1. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse.

- Fortsätta och utökade nationella satsningar för att genomföra konkreta restaureringsåtgärder genom såväl direkta nationella medel som uppväxlade medel genom via olika miljöfonder inom EU.
- Avsluta pausen för att fortsätta arbete enligt NAP, där förutom prövningarna framtagande av olika åtgärdsunderlag med helhetsperspektiv ges högsta prioritet.
- Öka takten gällande säkerställande för långsiktigt skydd av värdefulla vattenmiljöer.
- Miljöövervakning och uppföljning olika former, inte minst av biologi och livsmiljöer, blir alltmer betydelsefull. Därför är det extra angeläget ett även ytterligare medel för miljöövervakningen tillförs.

11. Grundvatten av god kvalitet Jämtlands län

11.1. Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet – Jämtlands län

Jämtlands län är förhållandevis rikt på grundvatten av god kvalitet som används för både allmän och enskild dricksvattenförsörjning. För att ge en säker dricksvattenförsörjning även i framtiden behöver viktiga grundvattenresurser ges ett bra skydd och beaktas i samhällsplaneringen redan idag.

Det finns också ett behov av ökad kunskap om grundvattennivåer och om grundvattnets kvalitet, inte minst i enskilda dricksvattenbrunnar, samt hur grundvattnet påverkar angränsande ekosystem.

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

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

11.3. Åtgärdsarbete för grundvatten av god kvalitet – Jämtlands län

11.3.1. Åtgärder på regional nivå – Länsstyrelsen

Vattenskydd och dricksvattenförsörjning

- Under det senaste året har Länsstyrelsen Jämtlands län beslutat om tre nya vattenskyddsområden för grundvattentäcker. En fjärdedel av grundvattentäcker har vattenskyddsområden fastställda enligt miljöbalken. Arbete med tillsyn av vattenskyddsområden har fortsatt.
- Revidering av den regionala vattenförsörjningsplanen pågår och Länsstyrelsen Jämtlands län har under året genomfört en workshop med kommunerna där man gemensamt diskuterat en handlingsplan och åtgärder som behövs för att säkra en god vattenförsörjning.
- Länsstyrelsen Jämtlands län beslutade i slutet av 2023 om slutligt stöd för de projekt som som beviljats stöd för tryggad dricksvattenförsörjning. Projekten har omfattat flera viktiga

åtgärder kring vattenskydd, barriärer, nödvattenutrustning, risk – och sårbarhet och fältunderökningar för nya vattentäkter och uppskattas ge flera positiva effekter för vattenförsörjningen i de olika kommunerna.

Grundvattnets kvalitet och kvantitet

- Länsstyrelsen Jämtlands län har genom regeringens extra satsningar på akvatisk miljöövervakning gjort utökade analyser av grundvattenkvaliteten, särskilt i grundvattenförekomster som är i risk för påverkan. Övervakningen pågick under åren 2020–2023 och en sammanställning av resultaten pågår, vilken förväntas bidra till en ökad kunskap om grundvattnets kvalitet i länet och större möjligheter att uppfylla vattenförvaltningens krav.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har under året genomfört screening av åtta vattentäkter i länet inom ramen för dricksvattendirektivet för att öka kunskapen om miljögifter och andra ämnen i råvatten. För PFAS, bekämpningsmedel och läkemedel har det i endast några prov funnits halter över rapporteringsgräns. Inga värden ligger över gränsvärden eller tröskelvärden. De nya dricksvattenföreskrifternas krav på råvattenprovtagning kommer att ge mer kunskap om grundvattnets kvalitet.

11.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Vattenskydd och dricksvattenförsörjning

- I Östersunds kommun har en ny grundvattentäkt för allmän vattenförsörjning tagits i bruk i Hæggenås. Vidare har åtgärder som är kopplade till kapacitetsökning i vissa distributionsområden delvis genomförts och fortsätter under kommande år. Via kommunens hemsida och nyhetsbrev har information lämnats kring vikten av att känna till kvaliteten på sitt enskilda dricksvatten och att regelbundet provta det.
- I Berg-Härjedalen har utredningar av nya vattentäkter genomförts i båda kommunerna. Genom utredningar och provpumpningar har ny kunskap om grundvattenkvaliteten erhållits. De bedriver också ett projekt kopplat till vattenskyddsområden.
- Åre kommun har under året bedrivit tillsyn på de större enskilda dricksvattenanläggningar som omfattas av dricksvattenförordningen. Fokus har varit på kvalitet och undersökningprogram. Det har konstaterats att verksamheterna har en bra vattenkvalitet, men att mer kunskap behövs kring kraven om provtagning av råvatten. Kommunen har varit behjälplig med

förslag till undersökningsprogram och information kring den e-tjänst som finns tillgänglig. Gällande vattenskyddsområden så arbetar kommunen med tillstånds- och anmälningsärenden för att säkerställa att fastställda skyddsföreskrifter följs.

- Ragunda kommun har informerat allmänheten om provtagning av enskilda dricksvattenbrunnar och nya riktvärden för PFAS. Kommunen har tagit fram en vattentjänstplan enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Kommunen arbetar på lång sikt för att alla vattentäkter ska ha ett beslutat vattenskyddsområde. För att skydda vattentäkterna på både kort och lång sikt jobbar kommunen med rondering och provtagning.
- Krokoms och Strömsunds kommuner arbetar med tillsyn inom två vattenskyddsområden var.

Grundvattnets kvalitet och kvantitet

- Östersunds kommun genomför ett arbete med förorenade områden enligt fastställda riktlinjer och har en utökad miljöövervakning under 2024.
- Flera kommuner informerar på sin webbplats om möjligheten att registrera sina privata dricksvattenbrunnar i SGU:s brunnsarkiv. Detta förväntas på sikt leda till bättre kunskap om tillgången och kvaliteten på grundvattnet som används för enskild dricksvattenförsörjning.

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

Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer att miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* är nära att nås i Jämtlands län. Jämtlands län har generellt sett en god tillgång till grundvatten och kvaliteten är i allmänhet god. Även om underlaget har förbättrats de senaste åren så behövs ökad kunskap för att kunna göra säkra bedömningar. Förbättrad kunskap behövs särskilt om vattenkvaliteten för enskild dricksvattenförsörjning och om kvaliteten på det utströmmande grundvattnet som bidrar till livsmiljön för växter och djur i vatten- och landekosystem.

Utvecklingen är fortsatt neutral. Regeringens extra satsningar på grundvatten och dricksvattenförsörjning förväntas ge positiva effekter för miljömålet på sikt, men det är en långsam process där satsningar behöver göras under en längre tid för att få ett tydligt genomslag på

miljömålet. Dessa extra satsningar på dricksvattenförsörjningen avslutas 2024 vilket riskerar att försämra effekten av det fortsatta arbetet. Tillämpningen av de befintliga styrmedlen inom samhällsplanering, vattenförvaltning samt tillsyn och tillståndsprövning behöver fortfarande förbättras även om medvetenheten har ökat om grundvattnets betydelse för dricksvattenförsörjningen och dess sårbarhet. Genomförandet av dricksvattendirektivet kommer att bidra till måluppfyllande.

11.4.1. Vattenskydd och dricksvattenförsörjning

Nära hälften av länets yt- och grundvattentäkter har vattenskyddsområden och dessa omfattar cirka 85 procent av vattenuttaget. Flera av dessa vattenskyddsområden är äldre och i behov av att ses över för att de ska få ett uppdaterat och relevant skydd.

Kommunernas arbete med att ta fram nya och revidera gamla vattenskyddsområden liksom tillsyn inom vattenskyddsområden, behöver prioriteras högt av såväl kommunerna som Länsstyrelsen Jämtlands län och nationella myndigheter. För att kunna göra relevanta skyddsområden för länets många berggrundvattentäkter efterfrågas bättre kartering av berggrunden. Även jordartskartering behövs för hela länet för att säkrare kunna avgränsa vattenskyddsområden.⁸³ En ny jordartskarta för centrala Jämtland har publicerats av SGU under året. Skyddet av samfällda dricksvattentäkter behöver ses över och stärkas.

Grundvattenfrågor behöver komma in i ett tidigt skede i den kommunala planeringen och VA-planeringen behöver få en fortsatt hög prioritet i kommunerna. Utbildningsinsatser, ett förbättrat planeringsunderlag samt ökad samverkan mellan och inom myndigheter och kommuner är exempel på insatser som behöver förstärkas för att nå en effektiv planering för vatten och genomföra åtgärder. Detta blir extra viktigt i samband med arbetet med de nya Vattentjänstplanerna. Satsningar på dricksvattenförsörjningen, liknande det tidigare dricksvattenstödet, behövs för att åtgärdsplaneringen ska bli verksam.

11.4.2. Grundvattnets kvalitet och kvantitet

Grundvattnets kvalitet och kvantitet är generellt sett god i länet. Flera kommunala dricksvattentäkter har grundvatten av sådan kvalitet att

⁸³ SGU 2024. K 754 Beskrivning till Jordartskarta över centrala Jämtlands län.

det inte behöver behandlas. Undersökningar som gjorts i kommunala vattentäkter, samt i områden med risk för påverkan, har visat på grundvatten av god kvalitet, men också på förekomst av rester av bekämpningsmedel och klorid från vägsalt. Lokalt finns problem med naturligt höga halter av radon, uran och arsenik. PFAS förekommer men halterna är låga i de grundvattentäkter som undersökts. Av länets cirka 230 grundvattenförekomster bedöms endast fyra ha otillfredsställande kemisk status. Alla bedöms ha god kvantitativ status. En ny statusklassning pågår för närvarande inom vattenförvaltningen. Bättre underlag behövs för att göra säkrare bedömningar.

Även om vattenförvaltningsarbetet och de extra satsningar som gjorts inom akvatisk miljöövervakning har bidragit till en ökad kännedom om grundvattnets kvalitet måste dagens övervakning av grundvatten öka. Kunskapen om vattenkvaliteten i enskilda och samfällda vattentäkter är bristfällig och behöver förbättras. Kommunernas råvattenkontroll behöver förbättras och tillgängliggöras. Dricksvattendirektivets genomförande i svensk lagstiftning förväntas bidra till utökad råvattenprovtagning. Det är av stor vikt att lagringen av dessa data säkerställs på nationell nivå så att de blir tillgängliga för miljömålsarbetet.

Grundvattennivåövervakningen har utökats i länet men det finns ytterligare behov av utökad övervakning. De senaste årens vädersituation har lett till lägre grundvattennivåer än normalt vissa år vilket främst påverkat den enskilda dricksvattenförsörjningen i delar av länet, men även vissa allmänna dricksvattentäkter har berörts. Under senaste året har grundvattensituationen varit tillfredsställande.

11.4.3. Materialförsörjning

Materialförsörjningen behöver beaktas i samhällsplaneringen på samma sätt som vattenförsörjningen. Länsstyrelsen Jämtlands län arbetar för att täkter av naturgrus inte ska öppnas om naturgrusförekomsten är betydelsefull för nuvarande eller framtida dricksvattenförsörjning.

11.4.4. Viktiga insatser under 2025

nationella prövningsplanen (NAP) för miljöanpassningen av vattenkraften

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

Nationella insatser

- Regeringens satsningar på grundvatten och dricksvattenförsörjning under senaste åren behöver återupptas för att kunna få tillräckligt genomslag på miljömålet.
- Ett förbättrat regionalt planeringsunderlag i form av modern berg- och jordartskartering behövs för att kunna nå närmare måluppfyllelse, även om det utökats de senaste åren. Detta underlag, som behöver tas fram på nationell nivå, är av stor vikt för att kunna genomföra ett effektivt arbete med vattenskyddsområden och vattenförsörjningsplanering.

Regionalt och kommunalt

- att stödja kommunernas arbete med vattenskyddsområden och planering av va-infrastrukturen,
- fortsatt arbete med dricksvattendirektivet inom vattenförvaltningen,
- att öka kunskapen om större enskilda dricksvattentäkter samt kvaliteten i enskilda dricksvattenbrunnar,
- tillsyn av vattenskyddsområden.

12. Levande skogar Jämtlands län

12.1. Sammanfattning för levande skogar – Jämtlands län

Många miljöförbättrande åtgärder i skogen utförs av olika aktörer, exempelvis utbildningar, rådgivning, naturvårdande skötsel och frivilliga avsättningar. De ger positiva effekter men är inte tillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet Levande skogar i Jämtlands län till år 2030. De främsta orsakerna är förlust av livsmiljöer, att hotade och känsliga arter minskar och att skogar med mycket höga naturvärden, som kalkbarrskogar, avverkas.

12.2. Utveckling i miljön och målbedömning för levande skogar – Jämtlands län

Skogsstyrelsen bedömer att målet inte kommer att nås till 2030. Utvecklingen är negativ.

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

12.3. Åtgärdsarbete för levande skogar – Jämtlands län

12.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jämtlands län har under 2023-2024.⁸⁴
 - Publicerat sammanställning av skogar med höga naturvärden⁸⁵ samt ett kartskikt över fjällskogsbältet⁸⁶.
 - Ökat fokus på bevarande av oceaniskt präglade granskogar genom en fältdag med norska Miljödirektoratet.
 - Hållit dialog i fyra värdetrakter, tre med stort behov av långsiktigt bevarande.
 - Beslutat om nio nya och om utökning av tre befintliga naturreservat, omfattande 35 430 hektar (2023).

⁸⁴ Om inget annat anges är detta uppgifter från Länsstyrelsen i Jämtlands län.

⁸⁵ [Fjällnära skog i Jämtlands län på Länsstyrelsen Jämtlands webbplats](#)

⁸⁶ [Länskarta Jämtlands län på Länsstyrelsen Jämtlands webbplats](#)

- Tecknat 13 överenskommelser om intrångsersättning (105 miljoner kronor, 917 hektar produktiv skogsmark) i syfte att bilda naturreservat (2023).
- Tecknat avtal med Sveaskog om formellt skydd på 302 hektar produktiv skogsmark ⁸⁷.
- Utfört naturvårdande skötsel i skyddade områden inom det 5-åriga projektet Life Taiga.
- Skogsstyrelsen har under 2023-2024:⁸⁸
 - Inom landsbygdprogrammet arrangerat träffar om artskydd, miljöhänsyn, natur- och kulturmiljövård.
 - Bildat biotopskydd på 33,8 ha produktiv skogsmark (2023).⁸⁹
 - Genomfört SYN-kurser (Skogsbrukets yrkesnämnd) inom natur- och kulturmiljövård.
 - Inom uppdragsverksamhet genomfört kurser om kalkbarrskog och naturvärdesbedömning.
 - Genomfört sektorsdialoger om Gröna steg för Levande skogar.
 - Inom projektet Grip on Life spridit kunskap om skogsbruksåtgärder vid vatten och de skogliga målbilderna.
 - Utfört skötsel i områdesskydd för lövskogssuccession och utveckling av naturvärden.
- Fortifikationsverket:
 - Inventerar skogens biologiska värden.
 - Ökar variationen i skötsel och anpassar avverkning till skogens naturliga processer.⁹⁰

12.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Strömsunds kommun har inventerat naturskyddsområden för hållbart skogsbruk.⁹¹
- Bergs kommun har gynnat lövvärden. ⁹²
- Östersunds kommun har:
 - Utfört naturvärdesinventeringar.
 - Arbetat med hyggesfritt skogsbruk.
 - Identifierat, diskuterat värden och skötsel av kalkbarrskog.⁹³

87 Fjällskog - överenskommelse om långsiktigt skydd på Naturvårdsverkets webbplats

88 Om inget anges är detta uppgifter från Skogsstyrelsen.

89 Biotopskydd och Naturvårdsavtal per län. PxWeb på Skogsstyrelsens webbplats

90 Uppgifter från Fortifikationsverket lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

91 Uppgifter från kommunen lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

92 Uppgifter från kommunen lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

93 Uppgifter från kommunen lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

- Region Jämtland Härjedalen deltar i Regionalt skogsprogram för Jämtlands län.⁹⁴

12.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Skogsbruket upplåter mark för demonstrations- och försöksområden för hyggesfritt skogsbruk och målbilder.⁹⁵
- Holmen Skog har under 2024:
 - Utfört två naturvårdsbränningar för att gynna mosippa.⁹⁶
 - Ökat lövdominerad areal.
 - Utfört natur- och kulturmiljövårdande skötsel.
 - Inventerat frivilliga avsättningar.⁹⁷
- Mellanskog arbetar med skogsbruk vid vatten i projektet Grip on Life.⁹⁸
- SCA har under 2024:
 - Arbetat med ÅGP-landskap och skapat kvalitativa strukturer i produktionsskog.
 - Utfört naturvårdande skötsel.
 - Arbetat med hyggesfria metoder och förstärkt hänsyn.⁹⁹
- SCA och Skogsstyrelsen har arrangerat en målbildsexkursion samt utfört stambränning för att bilda brandljud på tallar.

12.4. Tillstånd och målbedömning för levande skogar – Jämtlands län

Miljökvalitetsmålet Levande skogar är inte uppnått utifrån dess preciseringar,¹⁰⁰ Skogsstyrelsen bedömer att målet inte kommer att nås till 2030 med befintliga styrmedel och åtgärder i Jämtlands län.

12.4.1. Grön infrastruktur

En funktionell grön infrastruktur är central för biologisk mångfald.¹⁰¹ Längs fjällkedjan finns ett stort sammanhängande område med höga

94 Regionalt skogsprogram på Länsstyrelsen Jämtlands webbplats

95 Metadatabas för skogliga fältförsök på Silvaboreals webbplats.

96 Uppgifter från företag lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

97 Uppgifter från företag lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

98 Uppgifter från företag lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

99 Uppgifter från företag lämnade till Skogsstyrelsen efter förfrågan.

100 Preciseringar av Levande skogar - Sveriges miljömål på Sveriges miljömåls webbplats

101 Det boreala skogslandskapets gröna infrastruktur på Naturvårdsverkets webbplats

naturvärden.¹⁰² Områden med höga naturvärden minskar och förlorar sin funktionalitet.^{103,104,105,106}

I Jämtlands län är 218 400 hektar produktiv skogsmark frivilligt avsatt¹⁰⁷ vilket har stor betydelse men det långsiktiga bevarandet är osäkert då de inte är formellt skyddade.¹⁰⁸ Resurser, skyddsformer och prioriteringsordning påverkar bildandet av formella skydd.¹⁰⁹ Rätt utformad miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder är ett viktigt komplement till olika skyddsformer.^{110,111}

12.4.2. Hotade arter och återställda livsmiljöer

704 skogslevande rödlistade arter är kända i Jämtlands län¹¹² varav många påverkas negativt av trakthyggesbruk.^{113,114} Flera hotade arter finns kvar men ofta i små, känsliga populationer.¹¹⁵

Arealen kontinuitetsskog minskar. Många hotade arter är beroende dessa¹¹⁶ och hanteringen är fundamental för miljömålet Levande skogar.¹¹⁷

102 Jonsson, B. G., Angelstam, P., Mikusinski, G., Svensson, J., & Bubnicki, J. (2022). Bättre sent än aldrig – indikatorer för skogslandskapets gröna infrastruktur. Naturvårdsverket 2022.

103 Angelstam, P. (2022). Hållbart nyttjande av skogen. Visioner för de svenska skogslandskapen. Rapport Skog 2022:3. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

104 Angelstam, P.; Manton, M. (2021). Effects of Forestry Intensification and Conservation on Green Infrastructures: A Spatio-Temporal Evaluation in Sweden

105 Angelstam, P. (2022). Hållbart nyttjande av skogen. Visioner för de svenska skogslandskapen. Rapport Skog 2022:3. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

106 Fungerande gröna infrastrukturer för skogslevande arter i Jämtlands län på Länsstyrelsen Jämtlands webbplats

107 Frivilliga avsättningar (hektar) på produktiv skogsmark efter Region och År. PxWeb på Skogsstyrelsens webbplats

108 Det boreala skogslandskapets gröna infrastruktur. ISBN 978-91-620-6910-0 på Naturvårdsverkets webbplats

109 Jonsson, B. G., Angelstam, P., Mikusinski, G., Svensson, J., & Bubnicki, J. (2022). Bättre sent än aldrig – indikatorer för skogslandskapets gröna infrastruktur. Naturvårdsverket 2022.

110 Miljöhänsyn i skogsbruk. På Sveriges miljömåls webbplats

111 Målbilder för god miljöhänsyn på Skogsstyrelsens webbplats

112 Akut hotade, starkt hotade, sårbara och nära hotade. Filtrera arter på artfakta från SLU Artdatabankens webbplats

113 Ottosson, E. (2022). Skogliga arter som hotas av modernt skogsbruk. Sammanställning av nationellt och regionalt hotade och utgångna skogliga arter. September 2022. SLU Artdatabanken.

114 Sammanfattning Rödlista 2020 på SLU:s webbplats

115 Ottosson, E. (2022). Skogliga arter som hotas av modernt skogsbruk. Sammanställning av nationellt och regionalt hotade och utgångna skogliga arter. September 2022. SLU Artdatabanken

116 2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 på Skogsstyrelsens webbplats

117 PM Översikt kring kontinuitetsskogar och naturskogar i boreala region på Naturvårdsverkets webbplats

För indikatorn ”häckande fåglar i skogen” har tre arter minskat (lavskrika, talltita och lappmes) i norra Norrland mellan 2002–2023.^{118,119}

12.4.3. Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skogar med mycket höga naturvärden avverkas.¹²⁰ Till exempel kalkbarrskogar, en av Sveriges mest hotade, sällsynta och artrika naturtyper.^{121,122}

Volymen död ved ökar, men volymen och kvaliteten är inte tillräcklig för många arter.¹²³ Volymen grov död ved har inte ökat under 2005–2018.^{124,125}

Andel kända kulturlämningar med skada eller grov skada från föryngringsavverkning i Södra Norrland under 2023 är 20 %, en ökning med 6 % från år 2022.¹²⁶

Marklavsrika skogar, en viktig betesresurs för rennäringen, minskar. I Jämtland och Dalarna har arealen lavrik skog minskat med 55% mellan 1950 och 2015.^{127,128} Landskapsplanering behövs.¹²⁹

118 Norra Norrland på Sveriges miljömåls webbplats

119 Hur går det för Sveriges fåglar? På Svensk Fågeltaxerings webbplats

120 2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 på Skogsstyrelsens webbplats

121 Kuhn, B. (2020). Arterna som avslöjar kalkbarrskogen. Svensk botanisk tidskrift. (114:2).

122 Nitare, J. och Skogsstyrelsen (2014). Naturvårdande skötsel av skog och andra trädbärande marker. På Skogsstyrelsens webbplats

123 Angelstam, P. 2022. Hållbart nyttjande av skogen. Visioner för de svenska skogslandskapen. Rapport Skog 2022:3. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

124 12. Död ved PxWeb på Länsstyrelsens webbplats

125 2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 på Skogsstyrelsens webbplats

126 Kulturmiljöhänsyn vid föryngringsavverkning på Skogsstyrelsens webbplats

127 Sandström, P., Cory, N., Svensson, J. et al. On the decline of ground lichen forests in the Swedish boreal landscape: Implications for reindeer husbandry and sustainable forest management. *Ambio* 45, 415–429 (2016). <https://doi.org/10.1007/s13280-015-0759-0>

128 Skogliga konsekvensanalyser på Skogsstyrelsens webbplats

129 Horstkotte, T., Djupström, L. 2020. Rennäring och skogsnäring i Sverige – delad kunskap för delad markanvändning. Future Forests Rapportserie 2021:2. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

12.4.4. Viktiga insatser 2025

- Öka kunskap om sektorsansvar.¹³⁰
- Utveckla och använda verktyg i förebyggande arbete. Till exempel kartsikt för att identifiera höga naturvärden¹³¹ och Naturvärdeskarta Skog.^{132,133}
- Öka kunskap om kalkbarr- och sandtallskogar.^{134,135}

¹³⁰ [Artskydd i skogen – strategier och arbetssätt för förebyggande åtgärder på Skogsstyrelsens webbplats](#)

¹³¹ [Länskarta Jämtlands län på Länsstyrelsen Jämtlands webbplats](#)

¹³² [Naturvärdeskarta Skog: En sannolikhetsmodell för naturvärden på skogsmark på Naturvårdsverkets webbplats](#)

¹³³ [swedentest på Earth Engine Apps webbplats](#)

¹³⁴ [2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 på Skogsstyrelsens webbplats](#)

¹³⁵ [Målbild äldre sandtallskog på Skogsstyrelsens webbplats](#)

13. Myllrande våtmarker Jämtlands län

13.1. Sammanfattning för Myllrande våtmarker- Jämtlands län

Jämtlands län är rikt på våtmarker, samtidigt som det i länet bedrivs ett omfattande skogsbruk som bidrar till negativ påverkan på våtmarker med höga naturvärden. Omfattningen av barmarkskörning med terrängfordon på våtmarker till följd av olika exploateringsåtgärder ökar. Allt fler dispensansökningar kommer in gällande barmarkskörning i anslutning till jakt eller fastighetsunderhåll.

Skydd av våtmarker ges högre prioritet och ökade resurser. Restaurering av våtmarker planeras i flera områden.

13.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker- Jämtlands län

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

13.3. Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker- Jämtlands län

Ungefär 16 procent av länets yta består av våtmarker. Länsstyrelsen Jämtlands läns arbete är inriktat på att bevara och skydda de våtmarker som är mest skyddsvärda med avseende på biologisk mångfald, landskapets vattenhushållande funktion och kulturmiljövärden.

13.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Jämtlands län har under det senaste året restaurerat och påbörjat skötsel av fyra våtmarksområden och en strandäng. Slätter har utförts på ytterligare två våtmarker, inom skyddade områden.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har även hanterat en ansökan om stöd för skötsel av en våtmark i jordbrukslandskapet och hanterar även bidrag för naturvårdssatsningar som berör våtmarker; Lokala naturvårdsmedel våtmark. Några projekt är påbörjade och fler ansökningar kan komma in i december.
- Inom ramen för den så kallade våtmarkssatsningen arbetar Länsstyrelsen Jämtlands län med hydrologisk restaurering av dikade våtmarker. Under det senaste året har analyser och

utvecklingsarbete utförts. Dessutom har åtgärder planerats för ett drygt tjugotal objekt, med en eller flera våtmarker per objekt.

Åtgärderna påbörjas i några områden under vintern 2024/2025.

- Länsstyrelsen Jämtlands län arbetar med att formellt skydda våtmarker som är utpekade som myrskyddsplanobjekt. Under våren 2024 antogs den första etappen av ett av sådant myrskyddsplaneobjekt. Hösten 2024 tas beslut om ett annat, och planer finns för fler områden.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har under året fortsatt arbetet med att analysera och bedöma olika scenarier för framtida vattennivå i Tysjöarna, ett arbete som fortsätter 2025.
- Länsstyrelsen Jämtlands län inväntar svar på en enkät till olika företag och organisationer som omfattas av terrängkörningsförordningens undantagsregler. Syftet med enkäten är att sprida information, öka kunskapen och följa upp omfattning och information om var, hur och när terrängkörning sker. Vidare har skett en allmän begränsning av antalet turer i samband med årets beviljade terrängkörningsdispenser i samband med älgjakten.
- Trafikverket¹³⁶ arbetar med att försöka minska påverkan på våtmarker. Åtgärderna består i kartläggning och pilotprojekt spridda över landet för att främja biologisk mångfald och minskad klimatpåverkan.

13.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Jämtlands läns kommuner har angett vad de gjort under det senaste året vad det gäller våtmarker. Härjedalens kommun¹³⁷ arbetar för att i möjligaste mån undvika exploatering av våtmarker medan Ragunda kommun¹³⁸ anger att våtmarker är utpekade i översiktsplanen. Krokoms kommun¹³⁹ anger att det finns två pågående projekt inom lokala naturvårdssatsningen LONA våtmark.

13.4. Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker – Jämtlands län

I Jämtlands län finns flera godkända miljötillstånd för vindkraftparker, som ligger i eller i direkt anslutning till våtmarker. Det resulterar ibland i att myrdräneras för vägbyggen och att myrdräner återfylls med

136 Svar från Trafikverket. Länsstyrelsen Jämtlands diarienummer 5043-2024-8.

137 Svar från Härjedalens kommun. Länsstyrelsen Jämtlands diarienummer 5043-2024-16.

138 Svar från Ragunda kommun. Länsstyrelsen Jämtlands diarienummer 5043-2024-17.

139 Svar från Krokoms kommun. Länsstyrelsen Jämtlands diarienummer 5043-2024-10.

bergkross, vilket har en negativ påverkan på miljömålet Myllrande våtmarker.

Länet är ett skogsbrukslän samtidigt som länet är rikt på våtmarker. Det innebär att skogsbruksåtgärder ofta berör våtmarker med höga naturvärden. Skogsbruksåtgärder bidrar till negativ påverkan på länets våtmarker genom körskador, utbyggnad av nya och breddning av befintliga skogsbilvägar samt etablering av skydds diken efter genomförd avverkning.

Användningen av terrängfordon inom jord- och skogsbruket, mineralprospektering, underhåll av kraftledningsgator samt tjänsteutövning (kalkning, provtagning, inventering, förvaltning av fjälleder, fjällräddning, polisiära insatser) bedöms öka för varje år. Den ökade körningen ökar risken för körskador på våtmarker.

Olika terrängfordon används även inom renskötseln. Flertalet av länets samebyar har tagit fram terrängkörningsplaner, men skador uppkommer trots allt i terrängen bland annat i känsliga våtmarker med höga naturvärden.

Därtill har skett en ökning av olovlig terrängkörning i värdefulla våtmarker i samband med jakt, fiske, turism och besöksnäring. Det senare bedöms bero på en ökad försäljning och uthyrning av terrängfordon i kombination med bristande kunskap om terrängkörningslagstiftningen och lagstiftningen kring barmarkskörning. För att minska förekomsten av olaglig terrängkörning på våtmarker krävs ökad tillsyn och informationsinsatser, vilket inte bedöms möjligt pga. begränsade personella och ekonomiska resurser. Då problemen ökar i hela landet behövs insatser på nationell nivå.

Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer liksom tidigare att miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker inte kommer att nås till år 2030.

För att nå målet till år 2030 krävs att skogsbruk undantas från våtmarker. För att markägare och skogsbolag ska avstå från skogsbruksåtgärder i och i anslutning till våtmarker krävs styrmedel, exempelvis genom ekonomisk ersättning till markägare. Även bildande av naturreservat och andra skyddsformer kan långsiktigt skydda våtmarker från skogsbruksåtgärder och vindkraftsutbyggnad. Om de mest skyddsvärda våtmarkerna saknar formellt skydd är risken stor att brukande av skog även fortsättningsvis kommer att beröra värdefulla våtmarker. Utvecklingen för miljön bedöms vara negativ, till följd av en

allmänt ökande terrängkörning på barmark, även om reservatsbildningen av myrskyddsplanens objekt sakta går framåt.

Våtmarker har haft stor betydelse för människan ur ett historiskt perspektiv, i form av slåttermysar, dammängar och torvutvinning för husbehov. Kända fornlämningar och kulturhistoriska lämningar ska regelmässigt beaktas vid all form av exploatering eller restaurering av våtmarker. Det är ett kontinuerligt arbete, som behöver fortsätta. Det finns också behov av ytterligare inventeringar av våtmarkernas kulturhistoriska värden, för att kunna säkerställa att ett representativt urval av dessa är vårdade. Ytterligare insatser och resurser krävs för att identifiera, öka kunskapen om och vårda de kulturhistoriska lämningarna i våtmarkerna.

13.4.1. Viktiga insatser under 2025

När det gäller viktiga insatser under 2025 ser Länsstyrelsen Jämtlands län följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Mer resurser tillförs arbetet med formellt områdesskydd av utpekade myrskyddsplanobjekt. Flera myrskyddsplanobjekt ligger långt fram i reservatsbildningsprocessen.
- Påbörjade insatser inom våtmarkssatsningen behöver fortsatt finansiering för att kunna färdigställas och det finns även behov av att återställa fler våtmarker.
- På senare år har stora koldioxidutsläpp från dikade torvmarker och dess påverkan på klimatet uppmärksamrats. När vattennivån sänks i torvmarken kommer syre ått kol som är lagrat i torven och koldioxid avgår till atmosfären. Ökade koldioxidutsläpp till följd av dikning i torvmark bör i större utsträckning beaktas vid tillståndsprovning för markavvattning. Det behövs därför tydliga rekommendationer från Naturvårdsverket som pekar ut riktningen hur länsstyrelsen ska hantera frågan vid ansökningar om tillstånd till markavvattning.
- Det finns ett stort behov av att terrängkörningsförordningens undantag från förbudet att köra motorfordon i naturen ses över.
- Länsstyrelsen Jämtlands län kommer fortsatt minska antalet godkända turer med terrängfordon vid provning av dispenser

för barmarkskörning samt ställa krav på efterkontroll och återställning i samband med barmarkskörning i våtmarker med höga naturvärden.

- Tillsyn av beviljade terrängkörningsdispenser har 2024 haft högre prioritet för att se hur dispenserna efterlevs. Men Länsstyrelsen Jämtlands län har i dagsläget inte ekonomiska resurser för tillsyn i den omfattning som behövs, gällande efterlevnaden avseende föreskrifter för terrängkörning inom skyddade områden. Polisen behöver prioritera tillsyn gällande olaglig terrängkörning utanför skyddade områden.

14. Ett rikt odlingslandskap Jämtlands län

14.1. Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap – Jämtlands län

Antalet jordbruksföretag i Jämtlands län har minskat under många år och igenväxning av jordbruksmark hotar som följd av ett minskande antal betesdjur. Avgörande för att nå miljökvalitetsmålet är att ha en bärkraftig livsmedelsproduktion med aktiva lantbrukare i länet. Åtgärder för att stärka jordbrukssektorn behöver fortsätta.

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

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

14.3. Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Jämtlands län

14.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Jämtlands län har tillsammans med andra organisationer erbjudit rådgivning, kurser och fältvandringar för lantbruksnäringen i länet¹⁴⁰. Övergången från att jobba med kompetensutveckling inom Landsbygdsprogrammet till Strategisk plan har varit krävande och bland annat resulterat i färre gruppaktiviteter för lantbrukare än vanligt.
- 2024 anordnades fäbodveckan i Jämtlands län för första gången¹⁴¹. Länsstyrelsen Jämtlands län hade huvudansvaret för samordningen av eventet. Fäbodveckan var ett tillfälle för organisationer och företag att visa upp och lyfta fäbodbruket i länet, både det historiska fäbodbruket och det som finns idag. Responsen på veckan var mycket positiv både från arrangörerna och från de som besökte fäbodarna. Fäbodkulturen är nominerad till UNESCO:s världsarv för sina immateriella värden¹⁴². Blir fäbodkulturen världsarv kan det bli temat för nästa års fäbodvecka.

¹⁴⁰ Hanna Appelros, lantbrukskonsultent Länsstyrelsen Jämtlands län

¹⁴¹ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Fäboveckan](#)

¹⁴² Regeringskansliet. 2023. [Sverige nominerar fäbodbruk till UNESCO](#)

- Länsstyrelsen Jämtlands län finansierar skötsel av slåtterängar och betesmarker, både med skötselmedel och genom projektet Life RestoRED¹⁴³. Arealen som sköts med skötselmedel har minskat 2024 som en följd av att tilldelade medel för skötsel av värdefull natur minskat. 2024 omfattas ca 20 hektar slåtteräng och ca 85 hektar betesmark av skötsel med skötselmedel. Nytt 2024 är att skötselåtgärder i värdefulla slåtterängar, betesmarker och rikkärr, bland annat i Natura 2000-området Brikakärret har genomförts i projektet Life RestoRED.
- Ett väkteri för ängssvampar har startats i Jämtlands län 2024. Ett väkteri bygger på att ideella krafter återkommande inventerar och rapporterar förekomsten av ängssvampar i slåtterängar och betesmarker¹⁴⁴. En inventering av hamlade och lövtäktade träd i Jämtlands län har precis startat. Det är Skogsstyrelsen som genomför inventeringen på uppdrag av Länsstyrelsen Jämtlands län och finansieras med medel från Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP-medel).
- Länsstyrelsen Jämtlands län har under 2024 beviljat åtta investeringsstöd till stallbyggnader samt fem startstöd till nystartade lantbruksföretagare¹⁴⁵. Inga stöd har sökts eller beviljats för täckdikning, minskad ammoniakavgång eller vattenvårdåtgärder inom ramen för projekt- och investeringsstöd.
- Under hösten 2024 anordnar Länsstyrelsen Jämtlands län ett antal studieresor med gårdsbesök hos några av länets jordbruksföretagare¹⁴⁶. Syftet är att höja kompetensen för intresserade medarbetare och beslutsfattare på Länsstyrelsen Jämtlands län, Regionen Jämtland Härjedalen och kommunerna i Jämtlands län kring livsmedelsproduktion i länet för att förstå hur ordinarie arbete och beslut kan påverka förutsättningar för livsmedelsproduktion i länet. Den ökade förståelsen och kunskapen ska leda till förutsättningar att öka produktionen av livsmedel i länet i linje med den nationella livsmedelsstrategins målsättning att öka produktionen i hela landet. Att det finns en aktiv livsmedelsproduktion med levande lantbruk är avgörande för att nå miljömålet Ett Rikt Odlingslandskap i Jämtlands län.
- På samma tema anordnar Länsstyrelsen Jämtlands län i samarbete med Region Jämtland Härjedalen en Livsmedelskonferens i november 2024¹⁴⁷. Konferensen riktar sig till politiker, tjänstepersoner, företagare och branschorganisationer. Syftet är att

¹⁴³ Bodil Carlsson, naturvårdshandläggare Länsstyrelsen Jämtlands län

¹⁴⁴ Bodil Carlsson, naturvårdshandläggare Länsstyrelsen Jämtlands län

¹⁴⁵ Åsa Jonsson, samordnare projekt- och investeringsstöd Länsstyrelsen Jämtlands län

¹⁴⁶ Eva Engström, sakkunnig lantbruk och landsbygdsfrågor Länsstyrelsen Jämtlands län

¹⁴⁷ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Livsmedelskonferens 2024](#).

genom samtal och föreläsningar gemensamt diskutera framtidens livsmedelsproduktion och möjligheter i Jämtland län samt utmaningar som länets livsmedelsproduktion står inför.

14.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Östersunds kommun äger jordbruksmark som arrenderas ut till jordbruksföretagare i kommunen genom 4-åriga arrendeavtal.
- Region Jämtland Härjedalen köper in norrlandsproducerade livsmedel. Sedan tidigare köper sjukhuset i Östersunds produktionskök och Birka folkhögskola i Ås in KRAV-märkta slaktkroppar från närområdet, och Bäckedal folkhögskola är ett KRAV-certifierat storkök.
- Härjedalens kommun genomför lokala upphandlingar på livdjur för betestjänster och livsmedel till de offentliga köken. En riktlinje i upphandlingen är att livdjur ska upphandlas från olika producenter för att stötta odlingslandskapet i olika delar av kommunen. Här har det bland annat upphandlats kor som betar på naturbeten i kommunen, höns på grönbete och grisar som bökar i skogen.
- Härjedalens kommun arbetar med stöd och rådgivning gentemot producenter och företag som vill främja odlingslandskapet, bland annat genom samarbetet med matintressentföreningen Härjedalsmat.

14.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Ett Livsmedelsråd har bildats av Länsstyrelsen Jämtlands län och Region Jämtland Härjedalen för att stärka samarbetet kring hållbar livsmedelsproduktion¹⁴⁸. Livsmedelsrådet ska möjliggöra idé- och erfarenhetsutbyte mellan aktörer från näringsliv, offentlig förvaltning och intresseorganisationer, för att skapa förutsättningar för en hållbar livsmedelsproduktion och livsmedelsförsörjning. Livsmedelsrådet är ett partnerskap och består av medarbetare från deltagande kommuner, intresseorganisationer och myndigheter. Partnerskapet leds av Torsta AB på uppdrag av Region Jämtland Härjedalen. Ordförandeskapet alterneras årsvis mellan Länsstyrelsen Jämtlands län och Region Jämtland Härjedalen.

¹⁴⁸ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Livsmedelsrådet i Jämtlands län](#)

Livsmedelsrådet finansieras av Europeiska Jordbruksfonden¹⁴⁹ för landsbygdsutveckling.

14.4. Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Jämtlands län

Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer att miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap inte nås till 2030. Antalet jordbruksföretag har minskat under många år och igenväxning av jordbruksmark hotar som följd av ett minskande antal betesdjur. Skötseln av värdefulla natur- och kulturmiljöer försämras eller uteblir, vilket medför att utvecklingen går åt fel håll.

Det alltigenom styrande för Ett rikt odlingslandskap är att det finns ett aktivt jordbruk och en levande landsbygd i länet. Där är lönsamheten den viktigaste parametern.

Efter odlingssäsongen 2023 rådde brist på utsäde och strömedel¹⁵⁰. Dessutom hade det varit och var stora och kraftiga svängningar på världsmarknaden som påverkade priser på insatsmedel och avräkningspriset, vilket ledde till stor oro kring lönsamhet i företagen. 2024 års goda växtodlingsresultat med stora skördar anses därför vara viktigare än vanligt och i kombination med mer stabila avräkningspriser för mjölk och nöt är förutsättningarna för lönsamhet bättre under andra halvan av 2024 än tidigare. Dock finns fortsatt en stor spridning i ekonomiskt resultat bland lantbruksföretagen i Jämtlands län.

Utvecklingen mot måluppfyllelse är i stor utsträckning beroende av nationella och internationella politiska beslut. Den nya strategiska planen för EUs gemensamma jordbrukspolitik 2023-2027 har inneburit en del förändringar i jordbrukarstöden. Nivån på kompensationsstödet har störst betydelse för företag med mjölk- och köttproduktion, men även miljöersättningarna för betesmarker och slåtterängar är av stor vikt för företag med betesdjur.

Stödet för restaurering av betesmarker och slåtterängar som sedan i år ingår i ett nationellt ersättningsystem som Naturvårdsverket ska ansvara för har ännu inte kommit igång helt.

¹⁴⁹ EU-fonder. 2024. [Jordbruksfonden för landsbygdsutveckling](#)

¹⁵⁰ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Lägesbild – länets lantbruk](#)

Redan pågående åtgärder på regional och kommunal nivå för att stärka jordbrukssektorn behöver fortsätta. Länsstyrelsen i Jämtlands län fortsätter att samla branschen i gemensamma lägesuppdateringar, för att nära följa utvecklingen och underlätta samordningen bland lantbrukets aktörer.

Kunskapen om jordbruksmarkens värden som resurs att förvalta lyfts och diskuteras i kommunerna. En bibehållen och ökad hänsyn till jordbruksmarken vid exploatering är av betydelse för måluppfyllelsen. Det är viktigt att denna kunskap och vilja att bevara jordbruksmark inte går förlorad när intressen står mot varandra.

Natur- och kulturvärden identifieras genom olika åtgärder och är av betydelse för måluppfyllelsen i Jämtland län. Det finns ett fortsatt stort behov av inventering, då det saknas kunskaper om stora markområden och värdefulla miljöer i odlingslandskapet. Ängs- och betesinventeringen som pågått i fält även under 2024 är ett viktigt steg i rätt riktning för att öka kunskapen och bör följas upp vidare. Tidigare har Lokala naturvårdsmedel (LONA) använts i kommunerna för att stötta lokala initiativ som bidrar till miljömålet Ett rikt odlingslandskap¹⁵¹. LONA-medel finns inte längre prioriterade i Naturvårdsverkets uppdrag och en direkt konsekvens är att kommunerna inte har några pågående projekt för närvarande och det är svårt för dem att hitta medel på annat håll.

Orosläget i världen med krig, klimatförändringar, höga priser för insatsvaror och bränsle, är samtliga osäkerhetsfaktorer som fortsatt påverkar hela samhället och också drabbar jordbruksföretagen och dess investeringsvilja och möjlighet till utveckling och överlevnad.

14.4.1. Viktigaste insatserna 2025

- Odlingslandskapets rika värden finns tack vare det jordbruk som bedrivits historiskt. I ett län som Jämtlands län där vallodling och betesdjur dominerar jordbruket, är det mycket sannolikt att det även är dagens jordbruk som vidare förvaltar odlingslandskapets värden. Regionala och lokala resurser och kompetenser inom jordbruk och livsmedelsproduktion, på alla nivåer, behöver lyftas, nyttjas och bevaras. Särskilt viktigt blir detta i en tid av bland annat oroligheter i omvärlden och klimatförändringar där livsmedelsberedskap och försörjningsförmåga är ytterst aktuell.
- I slutet av 2024 kommer beslut om en reviderad version av styrdokumentet "Jordbruksmark – en resurs att förvalta" med

¹⁵¹ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Lokala naturvårdssatsningen \(LONA\)](#)

uppdaterade fakta och data¹⁵². Styrdokumentet har tagits fram av Länsstyrelsen Jämtlands län i syfte att vara bland annat kommuner behjälpliga i deras planeringsarbete. Styrdokumentet kommer att finnas tillgängligt från och med 2025.

- Restaurering av värdefulla marker i odlingslandskapet väntas åter ta fart under 2025 då det nya restaureringsstödet som Naturvårdverket ansvarar för, kommer igång på riktigt¹⁵³. EU:s Restaureringslag är beslutad 2024 och ska implementeras på nationell och regional nivå¹⁵⁴. Länsstyrelsen Jämtland län vidgar 2025 samarbetet mellan enheter i syfte att identifiera värdefulla marker och miljöer och prioritera restaureringsåtgärder.
- Länsstyrelsen Jämtlands län diskuterar vad en eventuell utnämning till UNESCO's världsarvslista till Fäbodarna för sina immateriella värden, kommer att innebära för fäbodbruket i Jämtlands län 2025 och framåt. Ett samarbete har initierats av Dalarnas län för "fäbodlänen", där Jämtlands län deltar.

¹⁵² Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Jordbruksmarken - en naturresurs att förvalta](#)

¹⁵³ Naturvårdverket. 2024. [Ersättningar till åtgärder i odlingslandskapet](#)

¹⁵⁴ Naturvårdverket. 2024. [EU-förordning för att restaurera natur](#)

15. Storslagen fjällmiljö Jämtlands län

15.1. Sammanfattning för Storslagen fjällmiljö - Jämtlands län

I fjällen finns stora värden och konkurrerande intressen. Intresset för bland annat skogsbruk har ökat. Resurserna för att skapa och förvalta formella skyddsobjekt är otillräckliga. Bristande kunskap och hänsyn vid nyttjande, klimatförändringar samt skador på mark och vegetation är exempel på utmaningar. Uppföljning av kända kulturlämningar behövs, samt nya inventeringar. Behovet av ökad kunskap och förståelse mellan aktörer, samt fysisk planering för hållbart nyttjande, är stort.

15.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Storslagen fjällmiljö – Jämtlands län

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

15.3. Åtgärdsarbete för Storslagen fjällmiljö – Jämtlands län

15.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Miljöövervakningen vid Länsstyrelsen Jämtlands län har genomfört ett arbete med att sammanställa kunskapen och analysera miljö tillståndet i fjällen avseende arter, naturmiljöer samt klimatets utveckling i syfte att öka kunskapen för en hållbar utveckling för länets fjällmiljö. Rapporten publicerades 2024¹⁵⁵.
- Länsstyrelsen Jämtlands län prioriterar ansökningar om kulturmiljöbidrag för samiska kulturmiljöer. Under 2024 har kulturmiljöbidrag beviljats till restaurering av kåtor i Ankarede kyrkstad och till projektet Åtta årstider. Projektet vill bygga broar

¹⁵⁵ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Miljö tillståndet i fjällen - Jämtlands län 2023](#)

mellan kulturer och förebygga fördomar genom att binda samman renskötselårets åtta årstider och händelser med kyrkoårets händelser. Huvudman för projektet har varit Svenska Kyrkan.

- Länsstyrelsen Jämtlands län har färdigställt och tillgängliggjort ett regionalt underlag i GIS gällande fjällskogsbältet, med syfte att på ett överskådligt sätt visualisera sammanhängande fjällskog med höga naturvärden, samt tillgängliggöra geografiska data för fysisk planering eller olika geografiska analyser. GIS-skiktet tar sin utgångspunkt från tidigare naturvärdesinventering av fjällskog i Jämtlands län och har publicerats på länsstyrelsens webbplats¹⁵⁶.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har inom anslaget skydd för värdefull natur slutfört områdesskydd för sex fjällnära naturreservat.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har rustat besöksanordningar i Sonfjällets nationalpark i form av parkeringar, leder och information. Åtgärderna, som fortfarande pågår, syftar till att erbjuda besökare en bättre upplevelse av sitt besök i nationalparken.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har renoverat byggnader i naturreservatet Henvålen. Hemmanet Lövkläppen är särskilt värdefullt historiskt och kulturellt och gården är ett utpekat riksintresse för kulturmiljövården.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har hävdad 7,5 hektar fjällnära ängsmarker med traditionell slåtter. I ytterligare 7 hektar fjällnära gräsmarker har ersättning för slåtter och bete utgåbetalats ut, med särskilda medel från Jordbruksverket.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har med syfte att ta bort igenväxning av sly och återuppta slåtterhävd genomfört manuell röjning och viss avverkning på ett cirka 1 hektar stort område i fjällnära miljö. Arbetet har utförts inom det EU-finansierade LIFE-projektet RestoRED.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har inom ramen för sitt arbete med främmande och invasiva arter kunnat genomföra bekämpning av tromsöloka och blomsterlupin i fjällnära områden, detta tack vare en särskild satsning 2024.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har med syfte att öka säkerheten och höja upplevelsevärdena, samt kanalisera besökare, minska störningar och slitage, rustat totalt 19 mil statliga fjälleder. Därutöver har rastskydd och broar nyanlagts eller renoverats. Detta har delvis finansierats med särskilda upprustningsmedel från Naturvårdsverket.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har gemensamt med berörda parter arbetat för att hitta långsiktigt hållbara samverkansformer kring

¹⁵⁶ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [RubrikanterareLänskarta Jämtlands län Natur och friluftsliv.](#)

frågorna renskötsel, turism och friluftsliv i och i anslutning till länets fjällområden. Ett förslag har tagits fram och arbetet fortgår för att skapa möjligheter för att inrätta ett regionalt dialog- och samverkansforum kring de aktuella frågorna.

- Länsstyrelsen Jämtlands län och Stockholms universitet har utfört inventering av fjällräv, som preliminärt visar på 22 föryngringar i länet. Ett nytt EU-finansierat projekt Felles Fjällräv – Together for the Arctic fox beviljades i februari 2024 för tiden 2023-11-01 till och med 2026-10-31¹⁵⁷.

15.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Åre kommun har jobbat med projekt kring hållbara spår och leder samt fört dialog med samebyarna. Kommunen gör landskapsanalyser både i översiktsplaner och detaljplaneskede och har även jobbat med ekosystemtjänster.

15.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Svenska Turistföreningen har under 2024 noterat ett lägre besöksstryck vid sina anläggningar i västra Jämtlandsfjällen än senaste åren. Antalet bäddar har reducerats något, tidpunkterna för säsongstart och stängning justerats samt restaurangverksamheten vid Blåhammarens fjällstation upphört. STF bedömer att antalet gästnätter kommer att stabilisera sig på cirka 20 procent färre än tidigare år. STF:s förändringar görs för att minska störning för renarna och bidra till en hållbar utveckling av området samtidigt som man fortsätter göra naturupplevelserna tillgängliga för områdets besökare.

15.4. Tillstånd och målbedömning för Storslagen fjällmiljö – Jämtlands län

Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer att miljökvalitetsmålet "Storslagen fjällmiljö" inte är möjligt att nå i Jämtlands län till 2030.

¹⁵⁷ Information om Felles Fjällräv: [Om Felles Fjellrev - Felles fjellrev](#)

Utvecklingen på målet har förändrats från osäker till negativ i årets bedömning. Detta beror på tydligare effekter av klimatförändringarna, ett ökat exploateringsstryck från olika intressen, målkonflikter, bristande kunskap och hänsyn vid nyttjande av fjällmiljöerna, samt slitage och skador på mark och vegetation. Även effekterna på flora och fauna till följd av ett förändrat klimat är osäkra.

15.4.1. Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Avverkning av fjällskog ställer höga krav på kunskap om skogarnas naturvärden och innebär ofta förbud på grund av hotade och fridlysta arter. Ansökningar om avverkning av fjällnära skog har ökat. Ovanför den formella gränsen för fjällskog finns vid nekat tillstånd av Skogsstyrelsen möjlighet att erhålla ersättning, vilket bedöms ha varit en påverkansfaktor för många markägare. Nedanför gränsen för fjällskog saknas möjlighet till ersättning.

Under de senaste åren har Länsstyrelsen Jämtlands län fått in flera intresseanmälningar angående frivilligt formellt skydd av fjällnära skogar som omfattar flera tusen hektar. Markägarkontakter har inletts i ungefär hälften av aktuella områden. Det är troligt att flera kommer att få besked att Länsstyrelsen Jämtlands län inte kommer att kunna prioritera objekten inom överskådlig framtid på grund av begränsade resurser för markersättningar. I de fall formellt skydd inte kan erbjudas går markägarna ofta vidare med avverkningsanmälan eller ansökan om avverkningstillstånd. I många områden är naturvärdena höga eller mycket höga, vilket innebär att avverkning inte kan tillåtas. I de fall Skogsstyrelsen meddelar förbud mot avverkning kan markägaren stämma staten eller ansöka om artskyddsdispens för att pröva frågan om särskilda respektive synnerliga skäl (EU-arter). Ersättning från länsstyrelsen är inte möjlig om artskyddsdispens nekas.

Påverkan på fjällmiljön till följd av ett förändrat klimat sker redan idag på fjällens känsliga livsmiljöer, vilket innebär behov av ännu större hänsynstagande.

Kumulativa effekter av enskilda beslut och åtgärder skapar komplexa förhållanden och ökande målkonflikter mellan aktörer och intressenter i fjällen.

15.4.2. Friluftsliv och buller

Även om STF under 2024 noterat en minskning av antalet gästnätter vid sina anläggningar i västra Jämtlandsfjällen är besöksstrycket periodvis fortsatt högt i delar av området. Det är en utmaning att utveckla friluftsliv och naturturism och samtidigt bevara förutsättningar för gynnsam bevarandestatus och hållbart brukande av fjällen. Här finns ett stort behov av mer kunskap och förståelse samt samverkan mellan fjällområdenas olika intressen och aktörer. Ett regionalt dialog- och samverkansforum mellan berörda parter är under inrättande.

Markrättsliga frågor samt rätten till jakt och fiske har aktualiserats alltmer under de senaste åren och utreds just nu inom ramen för Renmarkskommittén¹⁵⁸.

Användningen av terrängfordon har enligt försäljningsstatistik ökat markant under de senaste 30 åren vilket också märks på antalet inkomna dispensansökningar. Det innebär i sin tur att mark och vegetation påverkas starkt i vissa områden.

Det finns ett regionalt behov av att kartlägga omfattningen av markskador och uppföljning av dispenser, samt kunskapsspridning kring gällande regelverk. Under 2024 har Länsstyrelsen i Jämtlands län påbörjat ett arbete med att successivt reducera antalet turer i nya och förlängda dispensbeslut. Under hösten har en enkät med information skickats ut till vissa företag och organisationer, för informationsspridning kring gällande regelverk samt inhämtning av faktaunderlag kring var, hur, när och i vilken omfattning terrängkörning bedrivs i länet. Ett GIS-skikt för markskador är under upprättande.

Länsstyrelsen Jämtlands län tillämpar fortsatt en restriktiv dispensgivning inom A-områden för snöskoter och är också restriktiva med tillstånd för landning av helikopter inom dessa områden.

15.4.3. Bevarande Natur- och kulturmiljövärden

Klimatförändringarna utgör ett orosmoln mot fjällens naturmiljöer samt mot renskötseln. Att bedriva uppföljning av arter, naturtyper samt antropogena processer för att kunna bedöma miljötilståndet i fjällmiljön är viktigt. Det är också angeläget med bra meteorologiska underlag som kan visa på faktiska förhållanden.

Högt besöksstryck i fjällen kan påverka kulturmiljöerna negativt. Det är främst lämningar efter äldre renskötsel och samisk kultur som kan komma att skadas genom slitage och okunskap. Det kräver nya

¹⁵⁸ Statens offentliga utredningar. 2021. [Renmarkskommittén - Sou.gov.se](https://www.sou.gov.se)

inventeringar, uppföljningar av tillståndet samt information om kulturmiljöerna för ökad kunskap om och förståelse för dess värden.

- Länsstyrelsen Jämtland följer glaciärernas utveckling i länet. Som en effekt av varmare klimat minskar glaciärernas yta och volym. Under 2024 var avsmältningen av såväl glaciärer som snölegor hög.
- Miljöövervakningen av fåglar i fjällen som på uppdrag av Lunds universitet pågått sedan 2002, visar på oförändrad trend jämfört med 2022, möjligen en nedgång under 2023. Sett till hela perioden har en stabil och måttlig minskning noterats¹⁵⁹.
- Länsstyrelsen Jämtlands miljöövervakning av sorkar och lämlar visar på ökande förekomster under 2024¹⁶⁰. Sorkar och lämlar är viktiga i fjällets ekosystem.
- Länsstyrelsen Jämtland har under 2024 dokumenterat preliminärt 24 föryngringar av fjällräv i länet. Det visar på en ökning jämfört med tidigare år men inte på något toppresultat.

15.4.4. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtland ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Fortsatt implementering av de nya föreskrifterna för Vålådalens naturreservat med bland annat nya arbetsätt kring förvaltning av reservatet samt informationsinsatser för att få förståelse och kunskap om de nya föreskrifterna. Förhoppningen är att överklagandena av beslutet som fattades maj 2023 avgörs av Regeringen under hösten. Att genomföra de insatser som krävs är kostsamt och kommer att styras av hur de ekonomiska ramarna ser ut kommande år.
- Inrättande av forum för dialog och samverkan gällande renskötsel, turism och friluftsliv, med Länsstyrelsen, fjällkommunerna Åre, Berg och Härjedalen samt samisk aktör som gemensamt samordnande.
- Möjlig reservatsbildning av skyddsvärda fjällnära skogar på statens mark, som förvaltas av Statens Fastighetsverk, om tilldelning av medel blir tillräcklig.

¹⁵⁹ Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2023. Rapport, Biologiska institutionen, Lunds universitet

¹⁶⁰ SLU. 2024. [Miljöövervakning av smågnagare](#).

- Fortsatt fokus på frivilligt formellt områdesskydd enligt nationella strategin för skydd av skog, inklusive fjällnära skogar, med höga naturvärden samt intresseanmälda områden.

16. God bebyggd miljö Jämtlands län

16.1. Sammanfattning för God bebyggd miljö – Jämtlands län

Samhällsbyggandet utvecklas mer hållbart men i för långsam takt. Mer incitament samt en bättre tillämpning av styrmedel behövs för att kunna arbeta mer kontinuerligt och effektivt mot miljömålet. Geografiska skillnader i exploateringstryck, samhällsstruktur och planeringsresurser i länet gör att förutsättningar för genomförande av åtgärder som bidrar till miljömålet försvåras. Oklarheter finns dock kring att det är svårt att mäta och följa upp preciseringarna kvantitativt.

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

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

16.3. Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Jämtlands län

16.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Hållbar samhällsplanering

- Länsstyrelsen i Jämtlands län anordnade ett seminarium med temat "Bygg på naturens villkor". Syftet var att samla länets kommuner och konsulter för att öka kompetensen kring hantering av naturolyckor i samhällsplanering och få en gemensam syn. Statens geotekniska institut presenterade ny vägledning för geoteknisk säkerhet i kommunal planering. Sveriges geologiska undersökning presenterade nya kartunderlag. Skogsstyrelsen presenterade geotekniska säkerhetsfrågor kopplat till skogsvårdslagen. Seminariet resulterade i en större medvetenhet i frågan och bättre samverkan mellan aktörer vid framtagande av kommunala planer.

- Länsstyrelsen i Jämtlands län har gjort en översyn av regionala underlag i planeringskatalogen. Syftet var att samordna hantering av planeringsunderlag på samtliga Länsstyrelser samt tydliggöra på vilket sätt underlagen ska beaktas i den fysiska planeringen.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län anordnade ett erfarenhetsutbyte för kommunerna i länet med fokus på digital översiktsplanering och planeringsunderlag. Syftet var möjliggöra dialog över organisationsgränser mellan samhällsplanering och geodata. Mötet synliggjorde behov av dialog och förståelse för varandras roller, vilket väntas resultera i bättre samverkan framöver.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län tar årligen fram en bostadsmarknadsanalys. Analysen är ett bra underlag för kommunernas översiktsplaner och uppdatering av kommunala riktlinjer för bostadsförsörjning. Länet har lokala bostadsmarknader med olika förutsättningar. Bostadsbyggandet har inbromsat kraftigt under året.¹⁶¹

Kollektivtrafik, gång och cykel

- Trafikverket har tagit fram tre vägplaner för gång- och cykelvägar inom tätorter i Strömsunds kommun. Även sju gång-, cykel och mopedpassager har genomförts i länet. Åtgärderna syftar till att höja trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.

Kulturvärden i den byggda miljön

- Trafikverket har inventerat kulturhistoriska järnvägsmiljöer på sträckan Bräcke-Östersund och kartlagt kulturvägar i driftområde Svenstavik och Ånge. Resultatet används som underlag till skötselplaner men också restaureringsåtgärder.

God vardagsmiljö

- Länsstyrelsen Jämtlands län har gett bidrag till projektet "Avtryck för framtiden" som fick pris som "årets strålkastare" inom politikområdet Gestaltad livsmiljö. Projektet har bland annat arbetat med installationer i fäbodmiljöer i Oviksfjällens fäbodvallsområde i Bergs kommun.¹⁶²

¹⁶¹ Länsstyrelsen Jämtlands län. 2024. [Bostadsmarknadsanalys 2024](#)

¹⁶² Länsstyrelsen Jämtland diarienummer 167-2022

16.3.2.Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Hållbar bebyggelsestruktur

- Fortsatt förtätning av bebyggelse sker i Östersunds tätort, turistiska orter i fjällområden samt i större tätorter i några kommuner. Ragunda kommun har genomfört en informationsinsats kring byggbara tomter i tätorter för att möjliggöra förtätning. Östersunds kommun har påbörjat en fördjupad översiktsplan (FÖP) för södra östersund och Åre kommun FÖP för Brattland-Undersåker.
- ”Energi- och fastighetsnätverket för offentliga aktörer i Jämtlands län” utvecklar samarbetet kring gemensamma energi- och fastighetsfrågor med målen att höja kompetensen och samtidigt minska kostnaderna för utbildningar, fortbildningar och andra gemensamma behov. Ett annat mål är att öka takten och minska kostnader för energirenoveringar i berörda parter fastigheter i Jämtlands län genom att dela erfarenheter, kunskap och idéer.

Hållbar samhällsplanering

- Samtliga kommuner i länet har beslutat om planeringsstrategi, förutom Strömsunds kommun som har en aktuell översiktsplan.
- Flera kommuner i länet har påbörjat att ta fram vattentjänstplaner som redovisar kommunens långsiktiga planering för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster.
- Östersunds kommun har infört process ”Tidiga skeden” som innebär att förfrågningar bedöms och utreds i ett tidigt skede med representanter från kommunens alla förvaltningar. Syftet är att tidigt hitta samordningsvinster, lyfta problem och säkerställa en långsiktig strategisk användning av mark och vatten.

Kollektivtrafik, gång och cykel

- Östersunds kommun har påbörjat ett tematiskt tillägg för mobilitet, vilken fokuserar på åtgärder i gaturummet för att främja hållbart resande och social jämlikhet.
- Inom ramen för projekt ”Mittstråket 2.0” görs en studie kring bytespunkter för att skapa attraktiva ”hela resan lösningar”. Projektet pågår 2023–2027 och får finansiering från EU:s regionalfond, Region Jämtlands Härjedalen samt Region Västernorrland.¹⁶³

¹⁶³ Mittstråket. 2024. [Projekt mittstråket 2.0 på Mittstråkets webbplats](#)

Kulturvärden i den byggda miljön

- Östersunds kommun har påbörjat arbete med att skylta upp historiska byggnader.

Hållbar avfallshantering

- Länets kommuner samarbetar för att uppfylla nya krav på fastighetsnära insamling av förpackningar och matavfall.

16.4. Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö – Jämtlands län

Länsstyrelsen i Jämtland bedömer att miljömålet för God bebyggd miljö inte kommer att nås till år 2030, framför allt på grund av otydlighet kring läges- och målbild för vissa preciseringar samt målkonflikter mellan preciseringarna. Vidare är måluppfyllelsen otydlig när de flesta indikatorerna pekar på en förändring men utan utgångsnivå eller mätbart slutmål. Detta gör att det är svårt att bedöma preciseringarna och när miljömålet är uppnått.

Utvecklingen bedöms som oklar då det fortfarande finns för få indikatorer som kan mätas med konkreta nivåer för bedömning.

16.4.1. Vikten av strategisk planering

Arbetet mot en mer kontinuerlig översiktsplanering pågår i länet då flera kommuner nyligen har antagit en översiktsplan eller arbetar med att revidera sina översiktsplaner. Samtliga kommuner har också tagit fram en planeringsstrategi som visar kommande prioriteringar för översiktplaner och som kommer att bidra till en mer kontinuerlig och strategisk översiktsplanering. Kommunerna i länet möter varierande utmaningar beroende på olika samhällsstrukturer, geografiska skillnader, olika exploateringsstryck och förutsättningar för näringslivet. I översiktsplanering synliggörs att allmänna intressen konkurrerar med varandra inom samma område (till exempel turismutveckling och rennäring eller bostadsutbyggnad och jordbruksmark). En aktuell översiktsplan som byggs på relevant och tydligt kunskapsunderlag har möjligheten att bli en strategisk kompass för den kommunala planeringen och för hållbarhetsarbete generellt.

Flera kommuner och andra regionala myndigheter har utmaningar med att säkerställa tillräckliga resurser och rätt kompetenser för att långsiktigt kunna garantera en hållbar samhällsbyggnad. Det gäller inte bara kompetensen som behövs inom planering och byggande utan även

i andra områden. Exempelvis har kommunerna oftast inte tillgång till kompetens motsvarande antikvarie eller kommunekolog.

Det är angeläget med en ökad samverkan mellan olika aktörer samt en mer strukturerad och kontinuerlig spridning av information och kunskapsutbyte.

Bostadsmarknaden och exploateringsanspråk har även stor påverkan på samhällsplaneringen. Generellt är det ett högt bebyggelsestryck inom turistiska fjällområden, Östersunds tätort och större orter i kommunerna där marken redan är relativt exploaterad. Behov av tidig dialog och samverkan i flera frågor ökar för att kunna väga samman de intressekonflikter som uppstår både i och nära tätorter samt vid turistiska destinationer. Vanliga konkurrerande allmänna intressen berör natur- och friluftsvärden, vissa riksintressen (exempelvis för rennäring eller kulturmiljövård), bevarande av jordbruksmark, skydd från buller, klimatrelaterade risker med mera.

I flera delar av länet blir den glesa bebyggelsestrukturen en utmaning för den fysiska planeringen, framför allt i termer av att skapa hållbara, effektiva och rimliga transporter. Bättre samverkan och tydliga styrmedel behövs för att åstadkomma ett transporteffektivare samhälle.

Framtagande och tillgängliggörande av relevanta planeringsunderlag går framåt, framför allt vad gäller underlag kopplade till klimatrelaterade risker, vattenrelaterade frågor samt hälsa och säkerhet. Det finns dock fortfarande behov av att ta fram mer bearbetade och kommunanpassade planeringsunderlag, med tydligare kopplingar till miljömålets preciseringar. En regionalisering av preciseringarna skulle stärka kommunernas praktiska arbete mot miljömålets viktigaste frågor. För att kunna genomföra särskilda insatser behövs dock riktade medel samt stöd från nationell och regional nivå.

16.4.2. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Länsstyrelsen Jämtlands län ser fortfarande ett behov av att konkretisera läges- och målbild för preciseringarna för att tydligare kunna mäta och följa upp om miljömålet nås
- Resurser behövs till kommuner och myndigheter för att kunna ta fram relevant planeringsunderlag för en hållbar samhällsplanering

- Skapa förutsättningar och säkerställa resurser för att arbeta mer proaktivt för att stödja kommunerna i deras arbete med strategisk planering
- Öka kunskapen och kompetensen hos tjänstemän och politiker genom riktade insatser, exempelvis Regionalt forum för hållbar samhällsplanering
- Kontinuerlig tidig dialog och samverkan, information, samt uppföljning av målen och återkoppling till dem som verkar inom samhällsplanering

17. Ett rikt växt- och djurliv – Jämtlands län

17.1. Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv – Jämtlands län

Länsstyrelsen bedömer det som svårt att nå miljömålet till år 2030, då vi ser en fortsatt förlust av den biologiska mångfalden. Störst negativ inverkan har skogsbruket, tillsammans med nedläggning av jordbruk och igenväxning av tidigare hävdade gräsmarker. Avverkning och igenväxning bedöms vara de faktorer som har störst påverkan på svenska rödlistade arter. Även klimatförändringar har stor påverkan på arter och livsmiljöer.

1:3-anslaget för skötsel och förvaltning av värdefull natur utgör ett viktigt styrmedel för att nå miljömålet. Minskad anslagstilldelning berör främst arbetet gällande åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) och möjligheten att genomföra naturvårdande skötsel i skyddade områden i den omfattning som krävs. Kunskapsunderlag gällande regionala ansvarsnaturtyper och ansvarsarter har inte kunnat slutföras på grund av minskade anslag. Däremot har medel för bekämpning av invasiva främmande terrestra arter återinförts sedan 2023.

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

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

17.3. Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Jämtlands län

17.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2024 har det tillkommit 17 nya naturreservat i Jämtlands län. Inträngsersättningen (den ersättning markägaren får för att inte avverka skogen) har i flertalet fall finansierats med EUs återställningsfond. Under 2024 har Länsstyrelsen Jämtlands län tecknat nya avtal om totalt 177,5 miljoner kronor för intrångsersättning av skog med höga naturvärden. Finansieringen finansieras via den statliga skatten.

- Länsstyrelsen Jämtlands län och Skogsstyrelsen har anordnat en utbildning om kalkbarrskog inkl. åtgärdsprogrammen trolldruvemätare, kalktallskog och rödlistade fjälltaggsvampar.
- Länsstyrelsen Jämtlands län har genomfört bekämpning av invasiva främmande arter (IAS) - tromsöloka, jättebalsamin, bergklint och blomsterlupin - i fem naturreservat och en fjällägenhet samt kompletterande åtgärder (manuell huggning) efter avverkning av contorta i Havmyrens naturreservat och Natura 2000-område år 2023.
- Trafikverket har en färdplan och inriktning för bekämpning av lupiner och slide (IAS)¹⁶⁴ längs vägar och järnvägar. I Jämtland har IAS bekämpats främst inom artrika vägkanter men även i anslutning till ett fjällreservat.
- Trafikverket har genomfört aktiviteter och åtgärder för ökad biologisk mångfald i Jämtlands län. Vid inventering har hittats tidigare okända populationer av violett guldvinge och alléer har inventerats i syfte att identifiera åtgärdsbehov.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län har genomfört bekämpning av kanadaröding i Ånnsjön och Storsjön (pågående) samt mot vandrarmussla i Storsjön. Inventeringsfiske efter signalkräfta och bäckröding sker på olika platser i länet.
- Naturum Vålådalen har genomfört utställningar, aktiviteter och föredrag för allmänheten om naturen i Jämtlandsfjällen i allmänhet och Vålådalens naturreservat i synnerhet samt bjudit in till föredrag om skogsbrand och naturvårdsbränning samt IAS. En fjärilsdag och blomstervandring har arrangerats.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län genomför årligen skötsel på ett 20-tal av våra artrikaste gräsmarker med medel från Jordbruksverket och Naturvårdsverket¹⁶⁵.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län beviljar ersättning för slåtter och bete. Något mindre areal har slagits i år jämfört med de senaste åren.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län genomför årlig rådgivning till markägare och brukare för anpassad skötsel av artrika gräsmarker. Under året har lantbrukare fått möjlighet att delta i fältvandringar, gårdsträffar och kurser i lieslätter.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län har i samarbete med Floraväktarverksamheten besökt 68 brunkullalokaler i länet, 1119 Brunkullor noterades. En igenväxande gräsmark där orkidén

164 Läs mer här: [Invasiva arter vid vägar och järnvägar - Bransch \(trafikverket.se\)](https://www.trafikverket.se)

165 [Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper:](#)

brunkulla växer har restaurerats genom att ett tiotal granar har avverkats.

- Länsstyrelsen i Jämtlands län har deltagit i en nationell samverkansgrupp kring förebyggande strategier för artskydd i skogsbruket tillsammans med Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, företrädare för skogsbruket och ideell naturvård.
- Skogsstyrelsen har inlett en inventering av hamlade och lövtäktade träd på uppdrag från länsstyrelsen (ÅGP-medel).
- Länsstyrelsen i Jämtlands län har genomfört inventering av gnagare, insekter och fågelinventering samt inventering och hänsynsåtgärder kopplade till ÅGP-arterna flodpärlmussla och jämtlandsmaskros. Fler flodpärlmusselinventerare har utbildats.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län har inom ramen för våtmarkssatsningen tagit fram åtgärdsplaner inför restaurering av ett tjugotal våtmarksobjekt. Många av de berörda våtmarkerna är rikkärr som hyser en rik biologisk mångfald, bland annat orkidéer och violett guldvinge. En strandäng inom Natura 2000-området Grenås Öjån har restaurerats. Hösten 2024 planeras pluggning av diken vid Hökvattsån för att minska negativ påverkan på flodpärlmusslor. Utbildningsinsatser gällande dikesinventering har genomförts.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län har genomfört restaureringar i Ammerån, Åre- och Rörströmsälven inom ramen för Ecostreams for LIFE. Inom projektet Rivers of LIFE pågår restaureringar i Natura 2000-områdena Härjedalslusnan och Gimån.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län har inom ramen för LIFE2 Taiga genomfört naturvårdsbränning (sju hektar) i Malmån naturreservat och Natura 2000-område. Uppföljningen visar att bränningen lyckats¹⁶⁶.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län restaurerar ängs- och betesmarker inom LIFE RestoRED. Under 2024 har röjning, slåtter, stängsling och viss avverkning utförts inom fem Natura 2000-områden i länet¹⁶⁷.

17.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Ragunda samt Berg och Härjedalens kommuner använder Artportalen (AP) vid fysisk planering. Åre kommun använder AP för att få en bild av platsens eventuella naturvärden. Östersunds kommun använder AP vid hantering av bygglov samt i planering för åtgärder mot invasiva växter

¹⁶⁶ [Information om Life2Taiga:](#)

¹⁶⁷ [Information om LIFE RestoRED](#)

- Ragunda kommun använder SIS för Naturvärdesinventering (NVI) vid fysisk planering. Åre kommun gör NVI i alla detaljplanearbeten där naturvärden kan finnas. Inventeringar görs av konsult efter kravställning om att SIS-standard ska följas. Östersunds kommun beställer NVI i detalj- och översiktsplanering samt för att identifiera kalbarrskogar inom tätortsnära skog. I Berg och Härjedalens kommuner föregås exploatering av NVI. Utformning av detaljplaner anpassas efter den nivå av hänsyn som resultaten kräver utifrån främst artskyddslagstiftning.
- Berg och Härjedalens kommuner använder Grön infrastruktur (GI) för att redovisa behov av bevarande av naturmark eller för att sätta ett område i relation till ett större sammanhang. Ragunda kommun använder begreppen GI och ekosystemtjänster (EST) i planeringen. Åre kommun använder koncepten GI och EST, framför allt i områden där höga naturvärden eller fridlysta organismer har konstaterats. I den fördjupade översiktsplanen för Undersåker-Brattland har de jobbat med grönstråk och grönytor. Östersunds kommunen beskriver översiktligt vilka EST som gynnas och påverkas i samband med detaljplaner.
- Ragunda kommun medverkar i Ecostream for LIFE för att gynna biologisk mångfald i rinnande vatten.
- Strömsunds kommun jobbar med biologiskt mångfald för att främja ett rikt växt- och djurliv, exempelvis genom att låta vissa grönområden blomma innan klippning.
- Östersund, Åre, Krokomb och Ragunda kommun genomför informationsinsatser till sina kommuninvånare om invasiva främmande arter (IAS) och hur växtavfall ska tas omhand. Åre kommun genomför bekämpning av IAS. Östersunds kommun genomför bekämpning av IAS inom ordinarie drift, ett specifikt kartlager för identifiering och åtgärder finns och ska byggas ut för att kunna följa historiken.

17.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Jämtkraft AB arbetar löpande med åtgärder för att stärka biologisk mångfald i sina kraftledningsgator.
- Flera skogsbolag visar en ökad ambition i synen på sitt skogsbruk. Bland annat har SCA en särskild satsning på hotade arter och ÅGP¹⁶⁸.
- Holmen har flera miljömål, däribland att öka arealen lövdominerad skog¹⁶⁹.

¹⁶⁸ SCA. 2024. [SCA:s arbete med ÅGP-arter](#).

¹⁶⁹ Holmen. 2024. [Holmens miljömål](#).

- Stora Enso har ett pågående biodiversitetsprogram för att främja den biologiska mångfalden¹⁷⁰.

17.3.4. Övriga åtgärder

- Boende i Ottsjö har införskaffat 120 får som betar gräsmarker och tidigare fåbodemiljöer i Ottsjö by.

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

17.4.1. Den biologiska mångfalden i skogen - är starkt hotad

Biologiskt värdefull skog avverkas fortfarande i alltför snabb takt och arters livsmiljöer krymper och fragmenteras. Skogsvårdslagen tillämpas ofta i stället för miljöbalken vid avverkningsanmälningar av skog med höga naturvärden, vilket resulterar i att delar av värdekärnor avverkas och naturvärden försvinner¹⁷¹.

Riktade inventeringar av lövvedberoende arter har visat att hotade arter finns kvar men är hårt trängda med små och isolerade livsmiljöer. Det bedöms krävas stora insatser i form av utökad och anpassad hänsyn samt skydd och skötsel för dessa arters överlevnad. Totalt bedöms även 227 barrskogslevande arter som hotade (Akut hotad, Starkt hotad eller Sårbar) på grund av trakthyggesbruk i Jämtlands län. Det märks en ambition inom skogsbruket att bidra till måluppfyllelse men kunskapen behöver höjas och spridas i hela brukningskedjan för att fler känsliga miljöer ska avsättas för frivilligt eller formellt skydd samt att rätt hänsyn tas.

17.4.2. Levande jordbruk – en förutsättning för gräsmarkens biologiska mångfald

Antalet jordbrukarföretag i länet fortsätter att minska och igenväxning hotar till följd av minskande antal betesdjur. Aktiva lantbrukare är en förutsättning för upprätthållen hävd i jordbrukslandskapet, men utmaningarna är många med ökade kostnader på flera områden¹⁷². Förutsättningarna för biologisk mångfald i jordbrukslandskapet påverkas av politiska beslut. De statliga och EU-finansierade stöden till jordbruks-företagen är av stor betydelse för lönsamheten och ofta en

¹⁷⁰ Stora Enso. 2022. [Biodiversitetsprogram](#)

¹⁷¹ Skogsstyrelsen. 2022. [Levande skogar - Fördjupad utvärdering 2023](#).

¹⁷² År 2018 fanns det 1271 jordbruksföretag i länet, 2019: 1248 företag och 2020: 1234 lantbruksföretag.

förutsättning för överlevnad och utveckling för företagen i länet. En ny programperiod för EU:s gemensamma jordbrukspolitik 2023–2027 påbörjades 2023.

Under året har ett nytt stöd för restaurering av betesmarker och slåtter-ängar införts¹⁷³. Många intresserade av restaurering har fått rådgivning. På grund av en kort ansöknings- och genomförartid för stödet i år har endast ett fåtal ansökningar inkommit. Länsstyrelsen Jämtlands län bedömer att förutsättningarna för att få ut stödet till ”rätt” marker är bättre nästa år.

De kvarvarande mest artrika ängs- och betesmarkerna är ofta små och isolerade. Dessa kräver upprätthållen, väl anpassad skötsel för att behålla sin artrikedom. Årlig uppföljning av den hotade orkidén brunkulla indikerade att arten påverkats av årets torka på vissa av de besökta lokalerna, med färre Brunkullor i blom.

17.4.3. Artskydd – en förutsättning för grön omställning och hållbar utveckling

Antalet artskyddsdispenser för åtgärder, exploatering, skogsavverkning ökar för tredje året i rad. År 2021 inkom sju artskyddsdispenser. År 2022 inkom 48 och år 2023 inkom 55 stycken. Till och med september 2024 har inkommit 37 ärenden.

Rapporterade fynd av den starkt hotade fjärilen violett guldvinge på AP tyder på en positiv trend för fjärilen. Livskraftiga populationer finns främst i centrala Jämtland och västra Härjedalens kalkområden samt i gränstrakterna mot Västernorrland i Bräcke kommun. Under de senaste åren har det gjorts mer perifera fynd, särskilt i Strömsunds kommun som kan indikera en pågående återkolonisation av tidigare livsmiljöer.

Sedan åtgärdsprogrammet för violett guldvinge fastställdes år 2014 har Länsstyrelsen Jämtlands län arbetat med rådgivning till kraftbolag, skogsbolag, kommuner och lantbrukare. Länsstyrelsen utför själva anpassad skötsel och restaureringsinsatser i skyddade och oskyddade marker, för närvarande återställs flera dikade rikkärr i våtmarkssatsningen vilket gynnar fjärilen. Länsstyrelsen tillser genom artskyddet att fjärilens intressen bevakas i fysisk planering, i tillståndsprövningar och i generell naturvårdshänsyn. Den ökade

¹⁷³ Enligt regeringsbeslut M2022/00547. Uppdrag att inrätta ett nationellt ersättningssystem för restaurering och skötsel av vissa typer av ängs- och betesmarker med natur- och kulturvärden.

utbredningen kan åtminstone till viss del bero på de insatser som gjorts och görs för fjärilen.

17.4.4. Viktiga insatser under 2025

Länsstyrelsen Jämtlands län ser följande nya eller förändrade styrmedel och åtgärder som extra viktiga för ökad måluppfyllelse:

- Minska avverkningstakten av biologiskt värdefulla skogar (t.ex. fjällskog, urskog, äldre naturskogar, kalkbarrskog) genom ökade ekonomiska incitament för att bevara skog med mycket höga naturvärden.
- Tydliggöra markägarens ansvar och undersökningsplikt med avseende på artskydd och hänsynstagande till höga naturvärden inför avverkning
- Ökade resurser för fortsatta naturvärdesinventeringar samt uppföljning och tillsyn i samband med avverkningsanmäld skog.
- Fortsätta arbetet med grön infrastruktur och värdetrakter. Länsstyrelsen Jämtlands län kommer att publicera ett planeringsunderlag för att underlätta arbetet.
- Förbättra förutsättningar för ett levande jordbruk för att stärka jordbrukssektorn.
- Skapa säkra djurpassager och stängsel på de mest olycksdrabbade vägsträckorna kring Östersund i syfte att minska djurpåkörningar. Trafikverket planerar att påbörja arbetet 2025 för några av dessa åtgärder.
- Följa upp efterlevnaden av beslut om strandskyddsprövning och strandskyddstillsyn.

