

Regional årlig uppföljning 2020 i Västernorrland



1 Sammanfattning för Västernorrland

1.1 Ingress/Inledning Västernorrland

Den centrala slutsatsen utifrån miljömålsbedömningen 2020 är att läget är allvarligt då inget av de tolv miljö kvalitetsmål, som Länsstyrelsen Västernorrland bedömt på regional nivå, har uppnåtts. Det görs ett flertal konkreta och värdefulla åtgärder inom en rad målområden, vilka ofta har stor effekt på lokal nivå. Genomförda åtgärder gör skillnad, men de är för få.

1.2 Miljö tillståndet i Västernorrland

Generellt är tillståndet särskilt allvarligt för de miljömål och preciseringar som rör biologisk mångfald. De viktigaste utmaningarna handlar om att bevara en tillräcklig mängd biologiskt värdefull skog, mark och vatten, samt att motverka fortsatt fragmentering och förbättra förutsättningarna för ett levande jordbruk i hela länet. För länets vattenmiljöer sker ett omfattande miljöarbete på flera nivåer men tillståndet är alltjämt kritiskt på grund av en omfattande historisk påverkan, liksom nya och pågående verksamheter. Miljömålen Frisk luft respektive Grundvatten av god kvalitet är nära att nås, även om vi inte når målen idag.

Trendbedömningen för Levande skogar har ändrats från neutral till negativ. Det finns nya indikatorer från 2019, vilket har gett mer data 2020 jämfört med förra uppföljningen. Skogsstyrelsen konstaterar att de åtgärder som genomförts ännu inte lyckats vända den negativa utvecklingen av miljö tillståndet.¹

¹ Vanja Strand, Skogsstyrelsen Västernorrland

Trendbedömningen för Ett rikt växt- och djurliv har ändrats från oklar till negativ. Bedömningen bygger på att målet om gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter inte nås, att statusen för många hotade arterna inte har förbättrats och att målet för grön infrastruktur inte uppnås².

Trendbedömningen för God bebyggd miljö har ändrats från positiv till neutral. Mycket arbete pågår i kommunerna med förbättrade planeringsunderlag men det räcker inte. Det går inte att bedöma utvecklingen, än mindre vad det kommer resultera i för den bebyggda miljön³.

1.3 Åtgärdsarbetet i Västernorrland

Det regionala förändringsarbetet utvecklas och olika aktörer planerar och samarbetar mer utifrån miljömålen och Agenda 2030. Medvetenheten kring miljö- och hållbarhetsfrågor ökar stadigt. I början av 2020 antogs länets nya regionala utvecklingsstrategi för 2020–2030. Regionalt påverkansarbete och samverkan inom miljö och klimat bidrog till att strategin tar avstamp i Agenda 2030. I och med det får projekt och investeringar med miljöfokus förhoppningsvis lättare att ta del av de regionala utvecklingsmedlen, för att påskynda arbetet med att uppnå miljömålen.



























Ett genomgående hinder för miljöarbetet i länet är bristande ekonomiska och personella resurser. Omställningsarbetet kräver bred samverkan och långsiktighet, liksom att resurser faktiskt avsätts för olika miljöinvesteringar. De mindre kommunerna har ofta svårare att ta del av utlysningsmedel inom hållbarhetsområdet på grund av korta utlysningsperioder och då hinner inte beslut fattas i en kommunal, demokratisk process.

Fortsatt strategisk samverkan behövs inom bland annat samhällsplaneringen, för att bättre tillvarata olika möjligheter kopplat till energi och klimat, klimatanpassning och grön infrastruktur. En rad synergieffekter kan uppnås med en mer hållbar och hälsofrämjande samhällsplanering.

² Miljömålsledare för Ett rikt växt- och djurliv, Kerstin Wörler, Länsstyrelsen Västernorrland

³ Miljömålsledare för God bebyggd miljö, Karin Hermans, Länsstyrelsen Västernorrland

1.4 Tabell över Västernorrlands bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) 	Miljö tillstånd (trendpil) 
Begränsad klimatpåverkan	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Frisk luft		
Bara naturlig försurning		
Giftfri miljö		
Skyddande ozonskikt	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Säker strålmiljö	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Ingen övergödning		
Levande sjöar och vattendrag		
Grundvatten av god kvalitet		
Hav i balans samt levande kust och skärgård		
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		

2 Generationsmålet i Västernorrland

2.1 Sammanfattning för generationsmålet Västernorrland

Inom länet finns många positiva initiativ men de räcker inte för att klara generationsmålet. Negativ påverkan sker både inom och utanför Sveriges gränser och mycket är kopplat till vår livsstil. Mer kraftfulla insatser behövs för att få medborgare, organisationer och företag att förstå hur olika val påverkar hållbarheten. Det behövs också fler och skarpare styrmedel för att få till en snabbare och mer omfattande samhällsomställning. För att uppnå målet krävs betydande insatser inom många politikområden och bred samverkan mellan olika aktörer.

2.2 Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Västernorrland

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

Arbete pågår med att ta fram ett regionalt skogsprogram för Västernorrland. Ambitionen är att så långt möjligt arbeta tillsammans med landskapsplanering av naturvårdande insatser över markägargränser i syfte att åstadkomma så stor nytta som möjligt. En utgångspunkt för samverkan är de värdeetrakter som föreslagits i Handlingsplanen för grön infrastruktur⁴.

Den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur har fastställts samverkan har påbörjats kring värdeetrakter i skogen mellan Länsstyrelsen Västernorrland och de stora skogsbolagen men även med grannlänen. Konsulten David Rocksén har anlåtats för att öka åtagandegraden för hävd av gräsmarker och inom Åtgärdsprogram för hotade arter har insatser för att förbättra gräsmarksmiljöer pågått. Restaurering av våtmarker har fortsatt⁵.

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

Inom ramen för Strategiskt kulturarvsprogram för Västernorrland 2017–2020⁶ samt kulturmiljönätverk arbetar man med årliga aktivitetsplaner. Programmet har reviderats under året med fokus på att göra en digital plattform där aktuella strategier och pågående projekt kopplas med tydlig hänvisning till satta mål. Plattformen kommer att vara klar under våren 2021.

Under året har arbetet med att sprida den digitala utbildningen ”PBL kulturvärden” till länets kommuner påbörjats. En introduktion till utbildningen hölls vid seminariedagen ”Staden tar form” i Sundsvall som Länsstyrelsen anordnade tillsammans med Västernorrlands museum och Region Västernorrland⁷. Workshops med ett begränsat antal deltagare på plats ute i kommunerna är planerade att genomföras under våren 2021.⁸

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

Länsstyrelsen har tagit fram flertal informationsfilmer under 2020 som inspirerar till friluftsliv i Världsarvets Höga kusten kvarkens skärgård och i länets skyddade natur. Intresset för att vistas i

⁴ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/om-oss/nyheter-och-press/nyheter---vasternorrland/2020-03-19-lansstyrelsen-har-faststallt-en-handlingsplan-for-gron-infrastruktur.html>

⁵ Kristin Lindström, samordnare Grön infrastruktur, Länsstyrelsen Västernorrland

⁶ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/tjanster/publikationer/strategiskt-kulturarvsprogram-for-vasternorrland-2017-2020.html>

⁷ <https://vnmuseum.se/newses/staden-tar-form/>

⁸ Lilian Rathje, antikvarie, Länsstyrelsen Västernorrland

naturen har varit påtagligt större under 2020, något som tros bero på Covid19-pandemin. Länsstyrelsen samverkar med Region Västernorrland för att utveckla ökad naturkontakt genom utskrivning av fysisk aktivitet på recept FaR vid bostadsnära promenadslingor i alla kommuner.⁹ Länsstyrelsen samverkar också med besöksnäringen för en hållbar naturturism genom informationsinsatser och aktiv förvaltning. Under sommaren 2020 har Världsarvsbussen minskat behovet av bilen vid besök till nationalparken och många andra hållplatser i Världsarvet.¹⁰

Härnösands kommun är Plogga-ambassadör och har synliggjort nedskräpning och vikten av folkhälsa, bland annat i samband med aktiviteter i skolor med koppling till Håll Sverige Rent.¹¹

Ett nytt åtgärdsprogram för luftkvalitet samt trafikstrategi för Sundsvalls kommun är viktiga strategiska åtgärder för att minska den negativa miljö- och hälsopåverkan från trafiken.¹²

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

Det kommunägda företaget Hemab (Härnösand Energi & Miljö AB) har beslutat om en utbyggnad av biogasanläggning för att öka cirkulära flöden i regionen¹³. Den befintliga biogasanläggningen i Åland har funnits sedan 2017 och tar idag emot matavfall från Härnösand, Sundsvall och Örnsköldsvik. Avfallet omvandlas till fordonsgas och biogödsel¹⁴. Den utbyggda anläggningen ska när den är utbyggd kunna ta emot matavfall från hela regionen vilket gör HEMAB till en viktig regional partner i arbetet med insamling av matavfall.¹⁵

2.2.5 En god hushållning sker med naturresurserna

Härnösands kretsloppspark fortsätter att utvecklas genom etableringen av ”Bygg-Bytar-Boden” där alla nu kan lämna och hämta användbart byggmaterial. Härnösands kommun har under sommaren 2020 haft en aktivitetsbank i samverkan med kommunala bolaget Technichus. Detta följs nu upp genom beslutsunderlag för att starta upp Fritidsbanken i Härnösand under år 2021.¹⁶

Härnösands kommuns kostenhet har startat ett samarbete med ICA Maxi Härnösand där de får hämta matvaror gratis som av olika anledningar är osäljbara och annars skulle slängas.

Exempelvis varor där förpackningen är sönder. Varorna som hämtas ska inte ersätta kostenhetens ordinarie verksamhet utan användas för att sätta ”guldkant” på tillvaron för förskolebarn, skolelever och boende på äldre- och omsorgsboenden.¹⁷

2.2.6 Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön

Många bra initiativ pågår i länet, exempelvis inom Ånge kommun där man slutfört sitt projekt om vindkraft i Haverö bygd, och har sökt ett fortsättningsprojekt hos Tillväxtverket för att hitta vägar framåt med hållbar vindkraftsutbyggnad i kommunen. Sollefteå kommun arbetar vidare med sin lokala energiöverenskommelse genom Energidalen, för att hitta mer samsyn kring

⁹ Jean Esselström, friluftslivssamordnare, Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁰ Jean Esselström, friluftslivssamordnare, Länsstyrelsen Västernorrland

¹¹ Härnösands kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-13

¹² Sundsvalls kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-11

¹³ <https://www.harnosand.se/kommun--styrning/nyheter-fran-kommun--styrning/nyheter-fran-kommun--styrning/2020-09-09-ja-till-utbyggd-biogasanlaggning.html>

¹⁴ Innehållet i biogödsel uppfyller de krav som finns i certifieringen SPCR120-certifierat vilket säkerställer att biogödseln är framställd av matavfall, att den är hygieniserad och uppfyller krav gällande lågt innehåll av metaller och synliga föroreningar. Certifieringen är även ett krav för att få KRAV-certifiera gödseln, vilket HEMAB har inlett en process för

¹⁵ Härnösands kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-13

¹⁶ Härnösands kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-13

¹⁷ Härnösands kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-13

vindkraft i länet.¹⁸ I Örnsköldsviks kommun har man påbörjat utarbetandet av en klimatstrategi för minskad klimatpåverkan och förvaltningsorganisationen siktar på att bli klimatneutral koncern till 2030.¹⁹

Inom ramen för det regionala skogsprogrammet återfinns ett antal rekommenderade åtgärder med bäring på förnybar energi och energieffektivisering. Exempelvis satsningar på elektrifiering och biodrivmedel samt infrastruktursatsningar för godstrafik, överflyttning av transporter från väg till järnväg och sjöfart, samt utvecklade möjligheter att ta sig till skogen på ett hållbart sätt, genom utbyggd laddinfrastruktur och kollektivtrafik till olika naturområden.²⁰

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

I länet pågår en satsning på hållbar konsumtion utifrån prioriteringar i den regionala handlingsplanen för miljömålsarbete²¹. Hållbar upphandling och giftfria kretslopp är prioriterade frågor och länets kommuner arbetar på olika sätt med detta.

Inom det regionala miljömålsnätverket MEK²² (Miljö, Energi- och Klimat) har under året särskilt diskuterats möjliga projektinitiativ kring hållbar konsumtion och hållbara livsstilar. En svårighet handlar om att hitta finansiering för dylik satsning.

Den 2 juni 2020 arrangerade Länsstyrelsen Västernorrland tillsammans med RUS och Livsmedelsverket seminariet *Minska matsvinnet!*²³ Målgruppen var alla de som arbetar med eller kan arbeta med matsvinn i sin verksamhet.

Inom både Länsstyrelsen respektive Region Västernorrland har arbetet med kunskapshöjande insatser och beteendeförändringar fortsatt, både insatser inom organisationen liksom externt. Den av Länsstyrelsen Västernorrland årligt återkommande regionala miljömålsdagen är inplanerad till 2 december²⁴. Detta år med särskilt fokus på miljömålsuppföljningen och målår 2020, vikten av att ställa om och agera, samt att tänka brett och lyfta synergier mellan mål.

2.2.8 Agenda 2030

I början av 2020 antogs länets nya regionala utvecklingsstrategi²⁵ (RUS) som tar avstamp i Agenda 2030, där miljö och hållbarhet lyfts in på olika sätt. RUS:en fastslår att det behövs ett modigt regionalt ledarskap för att realisera visionen. Nu är det upp till länets olika aktörer att nyttja strategin i omställningsarbetet!

Länets Agenda 2030-nätverk (samordnare och strategier inom miljömässig och social hållbarhet) har under året haft ett par träffar, varav de senaste har varit digitala till följd av Covid-19.

Länets kommuner samt Region Västernorrland utvecklar löpande sitt arbete med Agenda 2030. Olika träffar och utbildningsinitiativ har genomförts, liksom att Agenda 2030 i större utsträckning integreras i olika styrdokument och redovisningar. Timrå kommun ska ta fram en ny styrmodell

¹⁸ David Helsing, energi- och klimatstrateg, Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁹ Örnsköldsviks kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-12

²⁰ Frida Mellgren, Processledare, Regionalt skogsprogram i Västernorrland, Länsstyrelsen Västernorrland

²¹ Handlingsplan Miljömålsarbete 2017–2020, dnr 501-6873-16, Länsstyrelsen Västernorrland

²² Nätverket består av kommunernas miljö/hållbarhetsstrategier, miljö/energiamordnare från Länsstyrelsen respektive Regionen, samt Energikontoret. Regionen och Länsstyrelsen är sammankallande.

²³ Dnr 1742-2020-2 Länsstyrelsen Västernorrland

²⁴ Dnr 1792-2020-15 Länsstyrelsen Västernorrland

²⁵ https://www.rvn.se/sv/Utveckling/naringsliv_innovation_digitalisering/regional-utvecklingsstrategi/

med utgångspunkt i Agenda 2030.²⁶ I Sollefteå kommuns senaste årsredovisning²⁷ redovisas ett mer systematiskt arbetssätt med fokus på Agenda 2030 där underlag har tagits fram baserat på nyckeltal i Kolada. I Örnsköldsviks kommuns Hållbarhetsforum (där koncernens högsta politiska och tjänstemannaledning ingår) har utbildning hållits i Agenda 2030.²⁸

Region Västernorrland har beslutat om Hållbarhetsplan 2020–2024²⁹. Hållbarhetsplanen berör miljöfrågan inom fler perspektiv såsom ökad kunskap, klimat, resursanvändning och människan i centrum.³⁰

2.2.9 Forskning och utbildning

Region Västernorrland och Länsstyrelsen Västernorrland ingår som samarbetspart i forskningsprojektet *Från scenarier till förändring; verktyg för hållbar omställning på lokal och regional nivå* (projektägare är IVL Svenska Miljöinstitutet och KTH).³¹ Projektet syftar till att visualisera och tillgängliggöra forskningsprogrammets resultat för användning på lokal/regional nivå. Under året har arbetet fortsatt där man genomfört två workshops för att ringa in regionala prioriteringar, vilket har resulterat i fokus på hållbar besöksnäring och nu närmast arbete med att ta fram en så kallad road map för detsamma.

²⁶ Timrå kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-9

²⁷

<https://www.solleftea.se/download/18.1a0ce126173bee4b6482dfe/1599201615638/%C3%85rsredovisning%202019%20Sollefte%C3%A5%20Kommun.pdf>

²⁸ Örnsköldsviks kommuns svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-12

²⁹ <https://www.rvn.se/sv/Utveckling/Miljo/hallbarhetsplan/>

³⁰ Region Västernorrlands svar på Frågebatteri, dnr 1742-2020-18

³¹ Dnr 8044–2019 Länsstyrelsen Västernorrland

3 Begränsad klimatpåverkan Västernorrland

3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan Västernorrland

Utsläppen i Västernorrland har minskat med cirka en tredjedel de senaste 20 åren, men är nu i en uppåtgående trend på grund av ökad produktion från industrin och ett bilåkande som inte minskar sin påverkan i önskad takt. Vi är fortfarande långt ifrån att nå målen satta på nationell nivå, och länet behöver minska utsläppen med hälften fram till 2030. Utsläppen från trafik, industri och arbetsmaskiner behöver minska, samtidigt som vi nyttjar skogens resurser hållbart i omställningen till en biobaserad ekonomi.

3.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Västernorrland

Miljömålet Begränsad klimatpåverkan bedöms endast på nationell nivå.

3.3 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Västernorrland

3.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Att förstärka järnvägen längs kusten är viktigt för länet. Årets nyheter:

- Sträckan kan nu få EU-stöd, och har beviljats 37 mnkr till Trafikverket för att utreda förutsättningar sträckan Gävle-Kringlan.
- Resandet med tåg har ökat ca 25 procent under 2019 vilket har lett till att SJ satsar mer på sträckan.
- Det arbetas intensivt från Nya Ostkustbanan för att investeringar i dubbelspår mellan Gävle-Härnösand ska tidigareläggas.³²

Ett relaterat projekt är Sundsvall Logistikparks flytt från centrum till hamnen. Projektet fick avslag från Klimatklivet 2019 och 2020, men har beslutats genomföras ändå i mindre skala, och väntas stå klart till 2022.³³ Två nya ansökningar i Klimatklivet är också relevanta: nytt resecentrum i Njurundabommen, samt Arnäsvalls terminal i Örnsköldsvik som ska byggas om till en kombiterminal och anpassas för att kunna motta längre tåg.³⁴

Ladda i Mittstråket har beviljats EU-medel med medfinansiering från Länsstyrelserna i Västernorrland och Jämtland, för att bygga 85 destinationsladdare längs Mittstråket Sundsvall-Storlien till 2022.³⁵

Under 2020 har ett kartunderlag för förbättrade cykelmöjligheter i länet tagits fram av Region Västernorrland med hjälp av Ramböll (fokus på förbättrade pendelmöjligheter samt turiststråk) som ska ligga till grund för arbetet med cykel i den nya länstransportplanen.

Under 2020 har det EU-sponsrade (medfinansierat av Länsstyrelsen Västernorrland) projektet Förnybart i tanken (drivet av BioFuel Region och Region Jämtland-Härjedalen; 2019–2022) genomfört tre webinarier om alternativa drivmedel, och tre till återstår före årets slut. Det har varit god uppslutning och mycket intresse, speciellt relaterat till eldrift.³⁶

³² Samtliga nyheter från: <http://nyaostkustbanan.se/aktuellt/>

³³ <https://www.sundsvallvaxer.se/logistikparken>

³⁴ Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 427-9107-2020 samt 427-9117-2020

³⁵ Muntlig information, Henrietta Philp, 28 okt

³⁶ Muntlig information, Lena Jonsson, 28 okt

Inom Greppa Näringen genomförs i år två kurser vardera inom områdena energi och klimat, och ca 10–15 rådgivningar.³⁷

3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Följande noterbara åtgärder har beviljats Klimatklivsstöd. Länsstyrelsen Västernorrland ser ett ökande intresse för Klimatklivet i länet, och bjuds ofta in till att prata om stödet.

- Biogasproduktion: Härnösands Energi och Miljö AB tredubblar sin produktion av biogas till att hantera ca 15 000 t matavfall/år, klart 2022.³⁸
- Energikonvertering: tre investeringar har tilldelats stöd, varav den största är SCA Skog AB som konverterar en plantskola för 43,1 mnkr.³⁹
- Tankstationer: En LBG-station ska upprättas i Sundsvall av Gasum⁴⁰, och två laddstationer ska byggas, en i Sollefteå och en i Ånge (snabbladdare)⁴¹, vilka är viktiga för att förbättra möjligheten att tanka med alternativa bränslen i Västernorrland. PostNord har även beviljats stöd för att köpa in biogaslastbilar i Sundsvall.⁴²

Nedan följer en beskrivning av huvudsakligt arbete per kommun:

- Härnösands kommun arbetar med att minska antalet fordon i fordonsparken som en del i arbetet att nå en klimatneutral fordonsflotta till 2024.⁴³ En fritidsbank förväntas etableras under året.⁴⁴
- Sundsvalls kommun: Åtgärder för bättre möjligheter till cykling där två nya cykelvägar planeras i staden⁴⁵, och projektet Dynamo Sundsvall har startat under året med syfte att göra Sundsvall till en destination för cykelturism.⁴⁶
- Örnsköldsvik kommun har beslutat att ta fram ett förslag på klimatbudget för kommunen.⁴⁷ Örnsköldsvik Airport är en av aktörerna för utveckling av olika innovativa lösningar när det gäller elektrifierat flyg och elektriska drönare i samhällstjänst.⁴⁸ En fritidsbank förväntas etableras under året.⁴⁹

3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

SCA i Östrand har fått beviljat tillstånd för byggnation av bioraffinaderi, med en kapacitet på 300 000 ton kolväten om året.⁵⁰

³⁷ Muntlig information, Magnus Jensen, 28 okt

³⁸ Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 427-2581-2020, [https://www.harnosand.se/kommun--styrning/nyheter-fran-kommun--styrning/2020-09-09-ja-till-utbyggd-biogasanlaggning.html](https://www.harnosand.se/kommun--styrning/nyheter-fran-kommun--styrning/nyheter-fran-kommun--styrning/2020-09-09-ja-till-utbyggd-biogasanlaggning.html)

³⁹ Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 427-7286-2019

⁴⁰ Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 427-7284-2019

⁴¹ Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 427-2594-2020 samt 427-2571-2020

⁴² Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 427-2570-2020

⁴³ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Härnösands kommun)

⁴⁴ Muntlig information, Jean Esselström, 2 nov

⁴⁵ <https://www.sundsvallvaxer.se/karta>

⁴⁶ <https://sundsvall.se/kommun-och-politik/press-och-informationsmaterial/pressrum/?itemId=113855>

⁴⁷ <https://via.tt.se/embedded/release/information-fran-kommunstyrelsen-i-ornskoldsvik?publisherId=1010168&releaseld=3283971>

⁴⁸ Sammanställning av Örnsköldsviks kommunkoncerns svar angående regional miljömålsuppföljning, hösten 2020, 14 okt

⁴⁹ Muntlig information, Jean Esselström, 2 nov

⁵⁰ <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/vasternorrland/sca-far-tillstand-att-bygga-bioraffinaderiet-vid-ostrand>

Re:NewCell AB har annonserat att de avser upprätta en anläggning för återvinning av textilfibrer i Ortvik i Sundsvall, och vid full kapacitet förväntas anläggningen minska utsläppen med ca 200 000 t CO₂e/år.⁵¹

Absolicon AB har fått ett projekt beviljat för att installera solvärmefångare för fjärrvärmenätet, och ersätta biomassa. Det är ett demonstrationsprojekt som genomförs tillsammans med RISE och Umeå Universitet, med medfinansiering från Energimyndigheten.⁵²

3.4 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Västernorrland

2019 var 1 053 MW vindkraft installerat i Västernorrland vilket är näst mest i landet.⁵³ Under året har vindkraftsprojekt för att höja acceptansen avslutats i Ånge (Vindbruk & bygdeutveckling i Haverö⁵⁴) och Sollefteå (Vindkraft – generator för hållbar utveckling⁵⁵). Båda kommuner har för avsikt att fortsätta arbetet. Ånge har sökt ett fortsättningsprojekt hos Tillväxtverket, och Sollefteå har initierat en ”lokal energiöverenskommelse”. Länsstyrelsen Västernorrland samt representanter från kommunerna upplever ett ökande motstånd mot vindkraftsetableringar i länet. Det är viktigt att hitta goda modeller för återföring till det lokala och involverande dialoger (samt undvika upplevelsen ”staten bestämmer”) för att acceptansen ska öka.

Det är en stor utmaning att minska klimatpåverkan från trafiksektorn som står för 31 % av utsläppen. Det krävs en minskning av transportarbetet i länet samt överflyttning till förnybara drivmedel och eldrift. Arbeta med cykelvägar och försmalningar av vägar förekommer, men ett mer holistiskt arbete med infrastrukturen krävs, samt medel för att arbeta med att ändra beteenden. Ett bakslag var att länstransportplanen ändrades på grund av en fördyring av en vägsträcka, vilket minskade budgeten för ej namngivna nationella och kommunala cykelvägar från ca 171 mnkr till 86 mnkr.⁵⁶

Behovet av att snabba på arbetet med Nya Ostkustbanan kvarstår. Det är även av stor vikt att kommande länstransportplan tydligt prioriterar investeringar som främjar omställningen. Intresset för förnybara drivmedel i godssektorn ökar kraftigt, och företagen är positiva till att man arbetar med offentlig upphandling på ett offensivt sätt. Företagarna är idag främst intresserade av el, LBG/CBG och RME, och är mer tveksamma till ED95 på grund av tveksamheter i lagstiftningen.⁵⁷ Trafikverkets vita sträckor-upphandling för länet genomförs 2021, där Sollefteå och Örnsköldsviks kommuner förväntas få bättre täckning av snabbbladdare, men för övriga drivmedel är situationen alltför bristfällig.

Att utsläppen i länet ökar beror på ökade utsläpp från industrin. Det bedöms främst bero på den starka konjunktur som rådde 2018. Innovationer och stöd inom cirkulär ekonomi och energieffektivisering behövs för att trycka ner industrins utsläpp. Det är värt att notera att stora delar av Västernorrlands industri producerar viktiga biobaserade produkter för andra län och länder. Det är viktigt att kommande ERUF-program och företagsstöd är tydliga med att stöd

⁵¹ Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 427-9128-2020 samt <https://sundsvall.se/2020/10/02/sundsvalls-kommun-vaikomnar-atervinningsforetaget-renewcell-som-bygger-ny-anlaggning-i-sundsvall/>

⁵² <https://www.absolicon.com/sv/absolicon-bygger-europas-storsta-solvarmefalt-for-fjarrvarme-med-koncentrerande-solfangare/>

⁵³ <https://www.energimyndigheten.se/statistik/den-officiella-statistiken/statistikprodukter/vindkraftsstatistik/>

⁵⁴ <https://www.ange.se/naringsliv-och-arbete/vindkraft/vindbruk--bygdeutveckling-i-havero.html>

⁵⁵ <http://energidalen.nu/wp-content/uploads/2020/04/Slutrapport-Vindkraft-generator-for-hallbar-utveckling.pdf>

⁵⁶ Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 341-4779-2020

⁵⁷ Muntlig information, Lena Jonsson, 28 okt

endast ges till projekt som inte leder till utsläppsökningar i ett holistiskt perspektiv (även om klimat inte är huvudsyftet i projektet).

Det finns ett fortsatt intresse bland kommunerna att diskutera konsumtionsutsläpp och hur de ska hanteras i de energi- och klimatplaner som många kommuner nu ska formulera. Det efterfrågas bättre statistiska underlag från kommunerna angående konsumtionen och dess utsläpp.⁵⁸

Offentliga aktörer i länet ser behov av stödmöjligheter för att arbeta med beteendeförändring, t.ex. inom Region Västernorrland där man börjar nå gränsen för energieffektiviseringar från hårda investeringar.⁵⁹

Under året har Energikontoret flyttats till Region Västernorrlands organisation. Detta bedömer Länsstyrelsen Västernorrland ge mer kraft i Energikontorets arbete, och ser potential till att öka antalet projekt som Energikontoret driver.

4 Frisk luft Västernorrland

4.1 Sammanfattning för Frisk luft Västernorrland

Luftkvaliteten i länet har förbättrats under de senaste decennierna men förbättringen har planat ut. Många besvärar fortfarande av framförallt bilavgaser. Utsläppen behöver minska i vissa tätorter för att målet ska uppnås.

4.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NÄRA

4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft – Västernorrland

4.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

En samverkansstrategi⁶⁰ för luftövervakning i Västernorrland har tagits fram, och i detta samarbete ingår länets sju kommuner samt Region Västernorrland, Länsstyrelsen Västernorrland och Trafikverket. I mars 2020 gjordes den senaste uppdateringen av strategin, som nu gäller år 2020–2024. Kommunerna ansvarar för luftmätningarna, och sammanställningar, utvärderingar och beräkningar finansieras gemensamt av de medverkande parterna. I Sundsvall och Örnsköldsvik genomförs kontinuerliga mätningar varje år, medan kompletterande mätningar genomförs i Timrå, Kramfors, Sollefteå och Härnösand enligt provtagningsplan.

Länsstyrelsen sammanställer årligen en rapport med anledning av de utsläpp som sker från Västernorrlands fasta tillståndspliktiga anläggningar. Datat visar på att det i huvudsak är anläggningar lokaliserade i Sundsvall och Örnsköldsvik som dominerar länets luftutsläpp. Årets rapport har sammanställts men i skrivande stund inte hunnit publiceras på Länsstyrelsen Västernorrlands webbplats.

⁵⁸ Miljö-, energi-, och klimatnätverket 14 okt

⁵⁹ Muntlig information, Sofia Mackin, 2 nov; Diskussioner på Miljö-, energi-, och klimatnätverket 27 maj

⁶⁰ Sollefteå kommun, Miljö- och byggenheten, 2020. Samverkan för luftövervakning i Västernorrland 2020-2024. Redovisning av mätresultat och strategi för luftövervakning.

Länsstyrelsen finansierar och genomför varje månad provtagningar och analyser av luftföroreningar utanför tätbebyggt område på nederbördsstationen Lakamark, inom den regionala miljöövervakningens delprogram ”nedfall av luftföroreningar och markvattenkvalitet i skog”. Syftet med delprogrammet är att ge en aktuell bild av försurningssituationen i svenska skogsmarker och utgöra underlag för modellering. I länet finns också två nationellt finansierade nederbördsstationer, Storulvsjön och Docksta, där Länsstyrelsen Västernorrland utför provtagningarna som ett underkonsultuppdrag från IVL Svenska Miljöinstitutet.

4.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Åtgärdsprogram för friskare luft i Sundsvall⁶¹ upprättades 2014, och arbetet fortlöper enligt detta för att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid. Ett nytt åtgärdsprogram har tagits fram som ska ersätta det tidigare, det kommer att beslutas i kommunfullmäktige i november 2020. Det nya åtgärdsprogrammet inkluderar enbart partiklar, eftersom den tidigare problematiken med kvävedioxid inte längre är aktuell i Sundsvall. Arbetet med att ta fram en trafikstrategi för Sundsvalls kommun är också en viktig del för att minska den negativa miljöpåverkan från transporter. Kommunen har under året fortsatt utveckla infrastrukturen för gång, cykel och kollektivtrafik.

I Örnsköldsvik finns ett åtgärdsprogram för partiklar⁶², och arbetet med att ta fram ett åtgärdsprogram för kvävedioxid har fortskridit under året. Under 2019 låg halterna av partiklar i Örnsköldsvik under men nära miljö kvalitetsnormen. För kvävedioxid överskreds miljö kvalitetsnormen både för dygnsmedel/år och timmedel/år under 2019. I februari 2018 fastslog Trafikverket att en tunnel genom Åsberget är den åtgärd som får störst effekt på luftmiljön i Örnsköldsvik, och att den kommer att gå i den norra av de två sedan tidigare föreslagna korridorerna. Tunneln skulle minska trafiken genom centrum med 55 procent, där den tunga trafiken omfattar 15 procent. I nuläget finns dock inga pengar avsatta för projektet i den nationella transportplanen. Övriga åtgärder i Örnsköldsviks kommun är byte från fossildrivna till eldrivna fordon inom samhällsbyggnadsförvaltningen, införande av miljökrav på fordon inom arbete, kollektivtrafik och skolskjutsar samt investering i en RTO-anläggning för destruktion av deponigas vilket i sin tur förväntas minska utsläppen av luftföroreningar.

Härnösand har i sina senaste mätningar uppmätt halter av partiklar som överstiger miljö kvalitetsnormen. Enligt kommunens inledande kartläggning av luftkvaliteten som togs fram 2019⁶³ kommer halterna att följas upp framöver genom mätningar, beräkningar och jämförelser. I kommunens senaste upphandling av gatuentreprenad ställs nu krav på till exempel befuktning och dammbindning.

Härnösands kommun genomför en översyn av fordonsparken för att reducera antalet fordon som används i kommunens verksamheter, och ska fortsätta öka andelen miljöfordon i uppdraget att nå en helt fossilfri fordonspark till år 2024. Ett arbete har påbörjats för att öka möjligheterna till distansarbete med stöd av digital teknik. Kommunen fortsätter också att satsa på ett ökat kollektivt resande med den fossilfria busstrafiken genom starkt rabatterade busskortspriser.

Timrå kommun har under 2020 satsat på utbildning för och utrustning till skypemöten med stöd av det nationella projektet REDI⁶⁴. Vägledande råd och bestämmelser om resor och möten, med

⁶¹ Sundsvalls kommun, 2014. Åtgärdsprogram för friskare luft i Sundsvall. Åtgärdsprogram för bättre luftkvalitet i Sundsvalls centrum och för att uppfylla miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid (NO₂).

⁶² Örnsköldsviks kommun, 2011. Renare luft i centrum. Åtgärdsprogram för att förbättra luftkvaliteten i Örnsköldsviks centrum och uppfylla miljö kvalitetsnormen för partiklar.

⁶³ Härnösands kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen, 2019. Inledande kartläggning av luftkvalitet i Härnösands kommun.

⁶⁴ <https://re-di.se/>

syfte att minska kommunens miljöpåverkan, har antagits politiskt och gäller alla kommunens anställda. Andra åtgärder för att minska fossila transporter i kommunen är installation av sex publika laddplatser för elfordon med finansiering från Klimatklivet, användande av nyckelfri hemtjänst med optimal digital planering för att minska antalet onödiga resor, samt införande av fordonspool.

4.4 Tillstånd och målbedömning för Frisk luft - Västernorrland

Miljökvalitetsmålet är nära att nås till 2020. Trenden för utvecklingen i miljön är neutral.

Luftföroreningar är fortfarande ett problem i delar av Västernorrland. Halterna i luften har minskat men fortfarande finns det höga nivåer av vissa föroreningar, och idag ligger både utsläppen och halten av föroreningar på en ganska stabil nivå. Biltrafikens tillväxt har gjort att utsläppen av kväveoxider inte har minskat i önskvärd utsträckning, även om införandet av katalysatorer i bilar har gjort att situationen förbättrats. Medan Sundsvall har lyckats sänka sina halter av kvävedioxid till en nivå som understiger miljökvalitetsnormen, överstigs den fortfarande i Örnsköldsvik. Partikelnivåerna ligger i flera kommuner nära miljökvalitetsnormen. Minskad användning av personbil där alternativ finns samt minskad användning av fossila bränslen är viktigt för luftkvaliteten.

4.4.1 Bens(a)pyren

I Västernorrland kan småskalig vedeldning utgöra en källa till luftföroreningar och luftvägsrelaterade besvär. Enligt en studie av SMHI⁶⁵ som identifierar potentiella riskområden för höga halter av bens(a)pyren står Örnsköldsvik och Sundsvall för några av de högsta utsläppen per enhet och har därmed stor påverkan på den lokala luftkvaliteten. Också Sollefteå och Kramfors lyftes fram som kommuner med en stor andel vedpannor i förhållande till lokaleldstäder, och det finns därför en risk för överskridande av miljökvalitetsnormen.

Enligt den nationella miljöhälsoenkäten som genomfördes 2015⁶⁶ framgår att 2,7 procent av länets befolkning besväras av vedeldningsrök i eller i närheten av sin bostad minst en gång per vecka. Motsvarande siffra för besvär av bilavgaser är i genomsnitt 4,5 procent för norrlandslänen.

4.4.2 Partiklar

Utanför tätorter nås uppsatta riktvärden för partiklar, men i Sundsvall och Örnsköldsvik riskerar miljökvalitetsnormen att överstigas. För att klara åtagandena enligt åtgärdsprogrammet för partiklar i Örnsköldsvik behöver E4 ledas om utanför centrum, och idag saknas finansiering för detta i den nationella transportplanen. Även i Härnösand var halterna höga under vinterhalvåret 2016/2017 med dygnsmedelvärden som översteg både den nedre och den övre utvärderingströskeln. Enligt kommunens inledande kartläggning har man tagit fram förslag på åtgärder för att förbättra luftkvaliteten, främst med avseende på partiklar men även kväveoxider och bens(a)pyren.

4.4.3 Kvävedioxid

Omdragningen av E4 genom Sundsvall har resulterat i en stor minskning av utsläppen av kvävedioxid i staden. Under juni 2014 slutade stadsbussarna i Sundsvall att köra på diesel, vilket också gett effekt på utsläppen i centrum.

⁶⁵ SMHI, 2015. Identifiering av potentiella riskområden för höga halter av bens(a)pyren. Nationell kartering av emissioner och halter av B(a)P från vedeldning i småhusområden. METEOROLOGI Nr 159, 2015.

⁶⁶ <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/om-vara-datainsamlingar/miljohalsoenkaten/>

2019 hade Örnsköldsviks mätpunkt 11 överskridanden av $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som dygnsmedel, vilket är fler än vad miljö kvalitetsnormen tillåter. En eventuell omdragning av E4 genom staden skulle ha god effekt även på kvävedioxidhalterna i stadskärnan.

5 Bara naturlig försurning Västernorrland

5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning Västernorrland

Nedfallstrend och försurningsutveckling i ytvatten är positiv för stora delar av Västernorrland. Ett ökat uttag av biomassa från skogsmark kan dock på försurningskänsliga marker motverka den långsamma återhämtningen. Kalkning behövs alltjämt i delar av länet och det planeras även för att påbörja kalkning i ett vattendrag där lax och flodpärlmussla förväntas återetablera. Underlag och verktyg för bedömning är delvis osäkra och effekt på tekniskt material och arkeologiska föremål är dåligt känd.

5.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är OKLAR
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Västernorrland

5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen i Västernorrland fördelar statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag och bedriver ett omfattande utvärderings- och kvalitetsarbete för att öka effektiviteten i kalkningsverksamheten. Ett nytt större åtgärdsområde för kalkningsinsatser, Norra Anundsjöån (Moälven), föreslås i Västernorrlands regionala kalkningsplan⁶⁷. Kalkningarna där är nödvändiga för att livskraften i vattendragets population av flodpärlmussla och lax ska kunna säkerställas.

5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Samtliga sju kommuner i Västernorrlands län genomför kalkningar av sjöar och vattendrag med stor del statliga bidrag men även med kommunala insatser. Kalkning genomförs i syfte att minska skador på biologisk mångfald och för att främja möjligheter till fiske.

5.3.3 Åtgärder inom näringslivet

Askåterföring på skogsmark som kompensation för uttag av skogsbiomassa sker i mycket begränsad omfattning i Västernorrlands län.

5.4 Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning – Västernorrland

Reducering av atmosfäriska nedfall visar på en fortsatt svagt positiv trend. Uttaget av biomassa från skogen bedöms dock öka och det saknas strategi för att minska påverkan inom försurningskänsliga områden. Försurning av sjöar och vattendrag fortsätter att minska men återhämtningstakten avtar. Försurningstillståndet i marken är oklart även om det är ett känt fenomen att arkeologiska föremål har skadats. Bättre underlag för bedömning behövs.

5.4.1 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Nedfallet i Västernorrland kommer till stor del från utsläpp långt utanför länet. Nedfallet av svavel minskade avsevärt under 90-talet men reduceringstakten har avtagit under 2000-talet.

⁶⁷Förslag till regional kalkningsplan för Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, 2020.

Under år 2015 beräknades svaveldioxidutsläppet (SO₄) i Västernorrland till 1 222 ton/år, vilket är en minskning med 631 ton jämfört med år 2012. Sedan 2005 har utsläppen av SO₄ minskat med en tredjedel⁶⁸. Utsläppet av svaveloxider från fasta anläggningar i länet har varierat över tid och efter några år med kraftig minskning av utsläppen från fasta anläggningar mellan 2012 och 2015 så ökade utsläppen med 50 procent mellan 2015 och 2017⁶⁹. Domsjö Fabriker står för en betydande del av ökningen.

Kväveoxidutsläppet (NO_x) under år 2017 beräknas till 5 800 ton⁷⁰, vilket är den lägsta utsläppsnivån under industriell tid. Minskningen sedan 2005 är nästan 30 procent. Minskningstakten är dock låg.

Länsstyrelsen Västernorrland saknar idag tillförlitligt underlag för uppföljning av kritisk belastning utifrån nedfall av försurande ämnen. Även om nedfallet av försurande ämnen fortfarande visar på en positiv trend så är det troligt att kritiska belastningsgränser fortfarande överskrids i delar av länet år 2020.

5.4.2 Påverkan genom skogsbruk

Uttag av skogsråvara kan leda till försurning av mark och vatten inom försurningskänsliga områden. Uttag av biomassa från skog har ökat under 2000-talet inte minst genom uttag av grenar, toppar och stubbar till biobränsletillverkning. Skogsbruket kan därmed bromsa återhämtningen i marken i många områden i länet.

I nuläget saknas strategi för att reducera effekten av skogsbrukets försurningspåverkan. För att reducera skogsbrukets försurande effekt behöver uttaget av skogsråvara anpassas efter markens försurningskänslighet och där så är nödvändigt och lämpligt bör uttaget kompenseras genom återföring av aska från skogsbränslen. Det saknas även skarpa såväl data som verktyg för att bedöma skogsbrukets försurningspåverkan på mark och vatten.

5.4.3 Försurade sjöar och vattendrag

Idag finns inte säkra underlag och verktyg för bedömning av preciseringen. Försurningspåverkan i sjöar och vattendrag minskar dock i Västernorrland, vilket bland annat visar sig genom att kalkningsbehovet i länet minskar. Försurningskänsliga vatten finns framför allt i mellersta och nordöstra delen av Västernorrland. Statusklassificeringar inom vattenförvaltningen pekar på att ett stort antal sjöar och vattendrag har sämre än god status med avseende på försurning⁷¹. Resultat från Västernorrlands referenssjöar och referensvattendrag visar på att tillståndet i försurade vatten i länet succesivt förbättras⁷². Dock har återhämtningstakten under senare år avtagit något.

Återhämtning från försurning varierar mellan olika sjöar och vattendrag och i vissa områden kan försurningseffekter kvarstå i många år framöver även efter 2020. För att nå miljö kvalitetsmålet krävs att samtliga mänskligt försurningspåverkade sjöar och vattendrag omfattas av åtgärder och dessutom krävs fortsatta åtgärder för att reducera effekter av atmosfäriskt nedfall samt skogsbruk. Kalkningsinsatser krävs därför alltså och majoriteten av bedömt försurade vatten kalkas (ca 200 sjöar och ca 600 km vattendrag) för att motverka biologiska skador.

⁶⁸ Uppföljning av miljömålsindikatorn Svaveldioxidutsläpp för Västernorrland. Länsstyrelsen Västernorrland, 2017.

⁶⁹ Luft rapport 2017. Länsstyrelsen Västernorrland, 2019. Rapport nr 2019:04.

⁷⁰ Uppföljning 2019 av miljömålsindikatorn Kvävedioxidutsläpp för Västernorrland. Länsstyrelsen Västernorrland, 2019.

⁷¹ VattenInformationssystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

⁷² Sjöar och vattendrag i Västernorrland - Utvärdering av vattenkemidata från miljöövervakningen 1983-2011. Länsstyrelsen Västernorrland, 2012. Rapport nr 2012:15.

5.4.4 Försurad mark

Det går inte att bedöma huruvida preciseringen uppnås i länet, eftersom det saknas indikator och säkra underlag för en bedömning av markförsurningens korrosiva påverkan på tekniskt material och arkeologiska föremål.

Årligen görs dock ett antal undersökningar i Västernorrland där arkeologiskt fyndmaterial tas upp ur jorden. Detta är de enda data vi har att tillgå för att avgöra viken påverkan som försurningen har på arkeologiskt material. Tyvärr har ingen förbättring kunnat konstaterats. Dock är det svårt att avgöra utan att ha gjort någon djupstudie kring detta. Det som kan konstateras är dock att skillnaden mellan arkeologiska metallfynd som togs upp under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet ser ut att vara i nyskick medan det idag kan vara svårt att se vilket föremål det ursprungligen varit fråga om. Ekofakter och obrända ben från förhistorisk tid tycks brytas ner snabbare på grund av försurningen som uppstår genom att grenar och toppar plockas bort från den avverkade ytan.

6 Giffri miljö Västernorrland

6.1 Sammanfattning för Giffri miljö Västernorrland

Västernorrlands län har en lång historia av industriverksamhet. Skogsindustrin med många sågverk har bidragit till ett flertal föroreningar i mark och vatten. Runt om i länet och i kommunerna pågår projekt med att antingen sanera markföroreningar eller att förenkla arbetet med förorenade områden. Regionen och flera kommuner jobbar aktivt med att ställa kemikaliekrav i upphandlingar och i flera av länets kommuner pågår ett arbete med att lyfta frågor inom Giffri miljö vardag.

6.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Giffri miljö – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är OKLAR
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

6.3 Åtgärdsarbete för Giffri miljö – Västernorrland

6.3.1 Åtgärder på regional nivå - Myndigheter

Arbetet med att inventera flertalet av länets potentiellt förorenade områden pågår. För att öka takten behöver myndigheterna jobba mer strategiskt med tillsyn inom förorenade områden.

Länsstyrelsen Västernorrland har under 2020, tillsammans med de andra fyra norrlänen, samarbetat inom tillsynsvägledningen mot kommunerna. Samarbetet har bland annat genererat två seminarier via Skype för att stärka kommunerna i deras arbete med förorenade områden. Seminarierna har haft inriktning mot åtgärdsutredningar och flyktiga föroreningar i fysisk planering.

Det strategipaket som tagits fram för att stödja kommunerna i deras strategiska arbete med förorenade områden har varit högaktuellt även i år. Länsstyrelsen Västernorrland har under året deltagit i digitala möten med kommunerna för att stötta dem i deras arbete med att jobba mer strategiskt.⁷³ Strategipaketet består av en tänkt process för arbetet, inkl. diverse stödmaterial. Vägledningen ska fungera som ett stöd för en kommun att komma igång med och utveckla ett mer strategiskt arbete med förorenade områden. Målet är att kommunerna fokuserar på en ökad egeninitierad tillsyn av prioriterade förorenade områden där utgångspunkten är att stödja ett skifte av arbetssätt från reaktivt till aktivt.

Användandet av växtbekämpningsmedel fortsätter att vara lågt i Västernorrlands län. Vårt kalla klimat är gynnsamt för giffri odling och användandet av svampmedel och insektsmedel är näst intill obefintligt. Länsstyrelsen Västernorrland är mitt i arbetet med att revidera den regionala livsmedelsstrategin och stor vikt läggs vid Agenda 2030 och miljömålen. I den nya strategin anges att man för att främja lönsamhet, för ökad resurseffektivitet och minskad miljöpåverkan behöver ett fortsatt arbete med kompetensutveckling och aktiva åtgärder inom miljömålsarbetet.⁷⁴

Region Västernorrland arbetar med att fasa ut de värsta kemikalierna. Folkhälsvården har varit särskilt framgångsrika med sitt arbete och har genom utfasning och sortimentsoptimering lyckats byta till mindre miljö- och hälsofarliga produkter. Inom Region Västernorrland pågår också ett

⁷³ Maria Höglund, Miljöhandläggare, Länsstyrelsen Västernorrland, 29 september 2020

⁷⁴ Emelie Eriksson, Projektledare, Länsstyrelsen Västernorrland 19 oktober 2020

ständigt arbete med att ställa kemikaliekraV i upphandlingar, under året har kemikaliekraV bland annat ställts i upphandlingar rörande IT-utrustning och dentala förbrukningsartiklar.⁷⁵

6.3.2 Åtgärder på kommunnivå

Det pågår ett arbete med Giftfri vardag i länets kommuner. Länsstyrelsen Västernorrland, kommunerna och Region Västernorrland är med i Kemikalieinspektionens nätverk för Giftfri vardag och får därmed regelbunden information inom kemikalieområdet.

Sundsvalls kommun har under året utfört ett antal saneringar av förorenade områden, bland annat saneringen av Karlsviks gamla sågverk där dioxin och PAH sanerats, sanering av kvarteret Förrådet där metaller och PAH sanerats inför en kommande exploatering samt åtgärdat tre gamla kommunala soptippar i Indal, Liden och Holm.⁷⁶

Vidare arbetar Sundsvalls kommun med implementeringen av sin kemikalieplan som ska göra Sundsvall till en giftfri kommun.

Timrå kommun samarbetar med Mittuniversitetet i flera projekt som ger kunskap och resultat som gynnar flera inom miljöområdet. Ett exempel är Projektet BioRem Fiber som Timrå kommun både medverkar i och medfinansierar. Syftet med projektet BioRem Fiber är att utveckla marknadsanpassad miljöteknik för att sanera fiberbankar längs Västernorrlands-kusten med hjälp av svamp, växter och bakterier. Projektet ska bidra till en hållbar miljö samtidigt som processer utvecklas för att transportera upp materialet för avgiftning eller för behandling på plats. Deltagarna i projektet är förutom Timrå kommun Mittuniversitetet, Sundsvalls kommun, Region Västernorrland och privata aktörer.

I Timrå kommun har ett även arbete påbörjats hos kultur- och teknikförvaltningen avseende kemikaliehantering. Tanken med arbetet är att få en säkrare hantering av kemikalier och tydligare rutiner.⁷⁷

6.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö – Västernorrland

Miljökvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Tillräckliga kunskaps- och/eller dataunderlag för utvecklingen i miljön saknas. Massaindustrin kring Bottenhavets kust har släppt ut stora mängder träfibrer samt föroreningar som idag påverkar recipienterna negativt. Miljögiftshalterna har ofta också visat sig vara högst i yt-sedimenten, vilket motsäger att halterna skulle sjunka över tid.

6.4.1 *Precisering 1*

Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Målet nås inte och utvecklingen är oklar.

Vi vet att vi exponeras för skadliga ämnen dagligen från mat, luft, vatten, material med mera. För att uppnå målet i länet behövs starka styrmedel för att prioritera allt ifrån takten av marksaneringar till vilka kemikalier som får användas.

6.4.2 *Precisering 2*

Användningen av särskilt farliga ämnen

Målet nås inte och utvecklingen är oklar.

Takten för att substituera särskilt farliga ämnen mot mindre farliga alternativ går långsamt framåt. Men nya ämnen tillkommer ständigt, detta gör att utvecklingen är oklar.

⁷⁵ Virginia Günes, Miljöcontroller Region Västernorrland, 5 oktober 2020

⁷⁶ Bertil Carlsson, Projektledare Sundsvalls kommun 14 oktober 2020

⁷⁷ Marie Blumenberg, Energi- och klimatsamordnare, energi- och klimatrådgivare, Timrå kommun 9 oktober 2020

6.4.3 *Precisering 3*

Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper

Målet nås inte och utvecklingen är oklar.

Takten för utveckling av nya ämnen är mycket snabbare än takten för vetenskap om hur ett ämne reagerar i miljön. Det behövs styrmedel i form av reglering av vilka ämnesgrupper som klassas som farliga, inte bara vilka specifika ämnen.

6.4.4 *Precisering 4*

Förorenade områden

Målet nås inte.

I länet finns över 200 förorenade områden i riskklass 1 (mycket stor risk för människors hälsa) och riskklass 2 (stor risk). För att nå målet behövs bland annat resurser hos tillsynsmyndigheterna, kommunerna, kunskap och dataunderlag kring tex hållbara åtgärdsmetoder och hantering av förorenade sediment. För de områden där det inte finns någon ansvarig kan statliga medel användas. Idag räcker inte dessa medel till i den utsträckning som behövs för att i tillräcklig takt åtgärda de förorenade områdena. För att driva ett statligt finansierat projekt måste det finnas en huvudman (kommun eller statlig myndighet) som är villig att göra detta. Alla kommuner har inte möjlighet att ta på sig ett huvudmannaskap.

6.4.5 *Precisering 5*

Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Målet nås inte.

Takten för utveckling av nya ämnen är mycket snabbare än takten för vetenskap om ett ämnens miljö- och hälsoegenskaper. Det är inte rimligt att tro att riskbedömningar ska kunna göras för alla kemiska ämnens egenskaper i samma takt som kemiska ämnen tas fram. Därmed kommer målet inte heller att nås.

6.4.6 *Precisering 6*

Information om farliga ämnen i material och produkter

Målet nås inte idag och utvecklingen är oklar.

Först när det finns tillräckligt med kunskap för att kunna göra en riskbedömning för samtliga produkter och varors miljö och hälsoegenskaper kan målet om tillgängligheten av information nås. Att öka medvetenheten om rätten till information skulle kunna bidra till ökad takt på tillgängligheten.

7 Skyddande ozonskikt Västernorrland

7.1 Sammanfattning för Skyddande ozonskikt Västernorrland

Det regionala arbetet med tillsyn av gränsöverskridande transporter fortgår, i syfte att förhindra illegal export av utrustning som innehåller det ozonnedbrytande ämnet CFC⁷⁸. Tillsynen över hantering av avfall som uppkommer vid renovering och ombyggnad behöver utvecklas för att få ett säkrare omhändertagande av isolermaterial som innehåller CFC.

7.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Västernorrland

Miljömålet Skyddande ozonskikt bedöms endast på nationell nivå.

7.3 Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Västernorrland

7.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen Västernorrland är tillståndsgivande myndighet när det gäller tillstånd för att transportera farligt avfall. Myndigheten ligger på 100% handläggningstid för totalt 36 ansökningar inkomna sedan 1 januari 2020. Illegala transporter av farligt avfall är svåra att upptäcka och flera av länets kommuner efterlyser utökad samverkan med länsstyrelsen då det är delat tillsynsansvar. Miljöhandläggare som har tillsynen på miljöfarliga verksamheter i Västernorrland tar in årsrapporter för köldmedia varje år för de verksamheter som har ”större” mängder köldmedia och som i sin tur har krav på sig att skicka in årlig rapport. Där bevakar länsstyrelsen bland annat att inget läckage sker och att kontroll av köldmedia sker regelbundet av certifierade personer. Avfallsfrågor i det löpande tillsynsarbetet hanteras enligt miljöbalken där man tar upp och begär redovisning av hur framförallt farligt avfall omhändertas.⁷⁹

Länsstyrelsen Gävleborg ansvarar för tillsynen av gränsöverskridande avfallstransporter (EG nr 1013/2006) inom Västernorrland. Genom tillsynen av gränsöverskridande transporter finns möjligheter att begränsa illegal export av utrustning som innehåller CFC. Länsstyrelsen Västernorrland deltar vid behov, i samverkan med länsstyrelsen Gävleborg, i ärenden som rör gränsöverskridande transporter inom Västernorrland. Under kalenderåret 2020 har tillsyn på plats tyvärr blivit eftersatt på grund av Covid-19. Om Corona-läget inte förvärras så finns avsikten att bedriva uppströmstillsyn på verksamheter under slutet av 2020 i Sundsvall, Kramfors och Örnsköldsvik.⁸⁰ De tillsynsärenden som man har haft i Västernorrland så här långt är följande:

- **Export av container med slutdestination Gambia.**

Den 24 juni 2020 fick länsstyrelsen information via tullverket om en privatperson som avsåg att exportera en sjöfartscontainer till Gambia. Sändningen innehöll två begagnade fordon, 45st begagnade fordonsmotorer samt andra fordonsdelar. Sändningen uppfyllde inte initialt kraven för export av begagnade varor. Beslut om exportförbud fattades i ärendet, men som senare hävdades efter flera kompletteringsrundor. Containern lastades på en verksamhet i Sundsvall.⁸¹

- **Avfallsbedömning av blybatterier.**

Länsstyrelsen genomförde den 5 maj 2020 avfallsbedömning av totalt 171 blybatterier som tidigare har tagits i beslag och förvarades på polisstationen i Örnsköldsvik. Utöver batterier

⁷⁸ CFC= klorfluorkarboner

⁷⁹ Therese Edin, miljöhandläggare Länsstyrelsen Västernorrland

⁸⁰ Mikael Jangenby handläggare Länsstyrelsen Gävleborg

⁸¹ Mikael Jangenby handläggare Länsstyrelsen Gävleborg

hade även kablar, kopparrör, lättmetallfälgar samt metallskrot i form av kranar med mera tagits i beslag, och förvarades i polishusets garage. Bedömningen av batterierna utfördes av handläggare Karin Lindberg Jansson och Emma Meijer Bååth från Länsstyrelsen i Gävleborg. Länsstyrelsen fotograferade och gjorde en bedömning av samtliga batterier på plats. Transporten hade slutdestination i Rumänien och blev således ett GRÖT-ärende.⁸²

7.3.2 Åtgärder för att minska utsläpp av lustgas och andra kväveföreningar

- Destruktionsanläggningar för lustgas finns installerade på Sundsvalls sjukhus och Örnsköldsviks sjukhus. De samlar upp lustgasen som går i de fasta rörledningarna från förlossningsavdelningarna. Under 2019 destruerades 54 procent av total inköpt mängd lustgas. Till följd av destruktionsanläggningarna var utsläppen (koldioxidekvivalenter) under 2019 350 ton istället för 757 ton som det hade varit om förlossningarnas andel av lustgasen inte hade destruerats.⁸³
- Inom ramen för Greppa näringen, har Länsstyrelsen Västernorrland under året upphandlat klimatrådgivning där 10 rådgivningar handlar om klimatpåverkan där gården kartläggs och man får se vad som är gårdens klimatpåverkan och vilka åtgärder som kan vidtas för att minska utsläppen per kilo producerad produkt. Oftast handlar det om ökad effektivitet. Upphandling har också gjorts av rådgivning med riktat fokus på åtgärder för minskat ammoniakutsläpp liksom annan rådgivning som rör markanvändning och växtodling (ex markpackning, dränering och mullhalt) för att öka näringseffektiviteten och minska risken för N-gasavgång (kvävgas, lustgas och ammoniak). Totalt rör det sig om 20 rådgivningar. Utöver detta också lite annan rådgivning samt ett antal kurser med inriktning klimatpåverkan på gårdsnivå, energieffektivisering samt kurser i hur man utifrån analyser kan anpassa sin produktion för högre lönsamhet och minskad miljöpåverkan.⁸⁴

7.3.3 Åtgärder på kommunal nivå

När det gäller illegala transporter av farligt avfall (med fokus på köldmöbler och köldmedia som innehåller ozonnedbrytande ämnen), uppger de svarande kommunerna att man inte aktivt tagit några initiativ under året. Härnösand uppger att man för ett antal år sedan genomförde aktiviteter tillsammans med polisen och länsstyrelsen men i dagsläget finns inga initiativ, samtidigt som man bedömer att initiativ fortsatt behövs. Kramfors påtalar att samverkan (länsstyrelse, polis, eventuellt tull) krävs och att man identifierat uppslag med bland annat kylmöbler och då kontaktat polis. Liksom man försökt få fastighetsägare att städa upp på tomten. Sundsvall har inte heller genomfört några specifika insatser. Kommunerna påtalar alla att området är svårt och förutsätter utökad samordning. Sundsvall lyfter behov av en nationell tillsynskampanj för att komma igång med den typen av tillsyn.

- Miljökontoret i Sundsvall har de senaste åren utövat tillsyn på kommunens förvaltningar och bolag i samband med rivningar (apropå farliga ämnen) och ambitionen är att fortsätta med tillsyn med inriktning på bygg/rivning på skolor och förskolor utifrån avfall, materialval och emissioner. Under 2020 har denna tillsyn dock inte prioriterats.⁸⁵
- I Härnösands kommun är det plan- och bygg på Samhällsförvaltningen som sköter och hanterar frågor kring hantering av CFC-haltig isolering från byggavfall. Inventeringsblankett fylls i vid rivning och tas med i Kontrollplanen. Man frågar sällan specifikt om isolering kan innehålla CFS. Miljöenheten har haft dialog med plan- och bygg om den nya Avfallsförordningen och de ytterligare krav på utsortering som den lägger fast.

⁸² Mikael Jangenby handläggare Länsstyrelsen Gävleborg

⁸³ Linda Knutar, miljöcontroller Region Västernorrland

⁸⁴ Magnus Jensen, handläggare Ett rikt odlingslandskap Länsstyrelsen Västernorrland

⁸⁵ Karolina Tornberg, miljöinspektör Sundsvall kommun

Så fortsatt arbete kring hur man ska jobba med detta är under utveckling, och då kommer nog frågan om CFS-haltig isolering att tas upp.⁸⁶

- I Timrå pågår arbete med att ta fram en ny e-tjänst för ärenden (anmälan och lov) där rivning ingår. I tjänsten blir det tydligare vilken kompetens för inventering samt vilket underlag gällande inventering av byggnadsmaterial, avfall och farligt avfall som krävs. Framtagandet av e-tjänsten sker genom samarbete inom miljö- och byggkontoret, mellan miljö- och bygglovshandläggare.⁸⁷
- Kramfors uppger att man inte haft några inspektioner eller kampanjer kopplat till farliga ämnen vid rivning och tillsyn, samtidigt som man påpekar att informationsinsatser och tillsyn behövs.⁸⁸
- Härnösands kommun handlägger årsrapporter för köldmedia varje år för de företag som har ”större” mängder köldmedia och som i sin tur har krav på sig att skicka in årlig rapport till kommunen. Där bevakar kommunen bland annat att inget läckage sker och att kontroll av köldmedia sker regelbundet av certifierade personer. Vid frågor under arbete med hantering av bygg- och rivningsavfall, konsulteras Härnösands kommuns miljöenhet. Avfallsfrågor i det löpande tillsynsarbetet hanteras enligt miljöbalken där man tar upp och begär redovisning av hur framförallt farligt avfall omhändertas.⁸⁹
- Miljökontoret i Sundsvall har agerat på ett klagomålsärende som handlade om ovarsam hantering av köldmöbler i samband med transport från mellanlagring till slutlig mottagare. Inga ytterligare åtgärder i det aktuella fallet.⁹⁰
- I Kramfors kommun är det Elkretsen som samlar in, transporterar och demonterar kylmöbler som är kasserade. Kramfors kommun tillhandahåller en lagringsplats på ÅVC. Det finns dock en efterfrågan på vitvaror för försäljning och export till framförallt icke EU-länder. Köldmedieföretag/Kylföretag som hanterar köldmedia är certifierade och kommunen har inte tillsyn på dom.⁹¹

Ingen av kommunerna uppger att man jobbat med förbättrad information (webbsidor, återvinningsanläggningar) beträffande hur CFC-innehållande isolering ska hanteras. Samordning mellan olika nämnder för att säkerställa att det farliga avfallet, omhändertas/omhändertagits på ett korrekt sätt kan och bör utvecklas ytterligare. Flera kommuner påtalar att kommunikationen mellan nämnderna har varit bristfällig under en period men att arbete pågår för att förbättra samarbetet och få samsyn på gemensamma frågor utifrån PBL och miljöbalken. Goda exempel lyfts, bland annat som i fallet med utvecklad e-tjänst i Timrå.

7.4 Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Västernorrland

Bedömningen av möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet till 2020 görs inte på regional nivå. Enligt Naturvårdsverkets bedömning förväntas en säkerställd återhämtning för ozonskiktet ske någon gång under perioden 2020–2040. Prognosen förutsätter att arbetet inom FN beträffande Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt. Tidigare har utvecklingen bedömts vara positiv men utvecklingen bedöms nu ha en neutral utveckling på grund av osäkerheter i mätningar och klimatförändringar.

⁸⁶ Lena Drejare, miljöinspektör, Härnösands kommun

⁸⁷ Anna Norgren, miljöinspektör, Timrå kommun

⁸⁸ Magnus Zeilon, Miljö- och hälsoskyddsinspektör, Kramfors kommun

⁸⁹ Lena Drejare, miljöinspektör, Härnösands kommun

⁹⁰ Karolina Tornberg, miljöinspektör Sundsvall kommun

⁹¹ Magnus Zeilon, Miljö- och hälsoskyddsinspektör, Kramfors kommun

7.4.1 Vändpunkt och återväxt

Uttunnningen av ozonskiktet har avstannat och mycket tyder på att återväxten påbörjats. Flertalet av de ämnen som bryter ned ozonskiktet regleras framgångsrikt genom Montrealprotokollet som är undertecknad av så gott som samtliga länder. I analysen finns dock osäkerheter bland annat på grund av ozonskiktets naturliga variationer samt klimatets fortsatta påverkan. Det finns även ett fortsatt hot mot ozonskiktet på grund av fortsatt användning av ozonnedbrytande ämnen samt utsläpp från uttjänta produkter⁹².

7.4.2 Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

Dagens utsläpp av CFC från länet bedöms i första hand komma från avfall som uppkommer vid renovering och rivning. Det finns ingen uppgift på regional nivå om hur stor mängd CFC som omhändertas på ett korrekt vis i samband med renovering och rivning. Medvetenheten om hur CFC i rivningsmaterial ska hanteras ökar gradvis men den kan förbättras ytterligare genom ökad information.

⁹² Naturvårdsverket årlig uppföljning av Sveriges miljökvalitetsmål och etappmål 2019

8 Säker strålmiljö Västernorrland

8.1 Sammanfattning för Säker strålmiljö Västernorrland

Antalet fall av malignt melanom ökar med oroväckande takt i Sverige och i Västernorrlands län. Information om risker i samband med exponering för UV-strålning från solen och solarier måste fortsatt prioriteras på nationell, regional och lokal nivå. Ett förändrat ”sol-beteende” behövs.

8.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö – Västernorrland

Miljömålet Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå.

8.3 Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Västernorrland

Tidigare analyser inom den regionala miljöövervakningen visar att halterna av cesium 137 sjunker i Västernorrland, något som överensstämmer med nationella mätningar. I länsprogrammet för den regionala miljöövervakningen finns ett delprogram som har till uppgift att sammanställa tidigare regionala och nationella provtagningar av Cs-137 samt undersöka ifall kompletterande analyser är nödvändiga. Delprogrammet samordnas till viss del med grannlän samt Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsmyndighetens miljöövervakning av älgkött visar att halterna sett över hela perioden har sjunkit med en effektiv halveringstid på cirka 15 år. Detta är en betydligt snabbare minskning än vad som förklaras av det fysikaliska sönderfallet som har 30 års halveringstid. Det tyder på att cesium 137 har blivit mindre tillgängligt i skogsekosystemet genom till exempel fastläggning i mark eller trädens ved. Det finns dock anledning till att närmare studera hur cesium 137 sprids och anrikas i olika viltprodukter. Under 2020 har de olika delprogrammen inom den regionala miljöövervakningen setts över. Fler revideringar kan komma ifråga i samband med att det nya programmet träder i kraft nästa år. Då kommer mer provtagning att göras och man kommer förhoppningsvis att ha nytt material att presentera.

8.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västernorrland under tolv månadersperioden 1 oktober 2019 - 30 september 2020 tagit emot 20 radon-ansökningar, varav 18 har beviljats. För året 2020 (9 månader) har 14 ansökningar tagits emot, varav 13 har beviljats⁹³.
- Under hösten 2020 erbjuder Strålsäkerhetsmyndigheten en webbutbildning i EMF, elektromagnetiska fält, för kommunala miljö- och hälsoskyddsinspektörer. Utbildningen ges vid två tillfällen (21 oktober och 18 november) tillsammans med Folkhälsomyndigheten och Arbets- och miljömedicin. Kursen fokuserar på tillsynsvägledning för radiovägsexponering från basstationer för mobiltelefoni.

8.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Informationsinsatser om radon och stöd vid radonmätningar inomhus är aktiviteter som kommunerna kan genomföra. Detta görs i varierande utsträckning i de kommunala miljökontorens verksamheter. Då oftast i form av riktade insatser snarare än till allmänheten generellt. Man svarar på generella frågor om radon och hänvisar i övrigt till aktörer som gör radonmätningar och saneringar, liksom till länsstyrelsens radonbidrag.

- Sundsvalls miljökontor bedriver löpande tillsyn på flerbostadshus genom att begära in mätprotokoll som en del av en fastighetsägares egenkontroll och ställer krav på åtgärder där det är befogat. Härnösands kommun har sedan några år arbetat i projekt med radon riktat

⁹³ Johan Åkesson, Handläggare Bostadsförsörjning, Samhällsbyggnadsenheten, Länsstyrelsen Västernorrland

mot fastighetsägare av flerbostadshus. De har därefter fått göra mätningar och redovisa sina resultat till kommunen. Kommunen har en e-tjänst där de efter genomförd mätning lägger in provtagningsplan samt resultat. De som har högre värden än tillåtet ställer kommunen krav på i form av åtgärder och nya kontrollmätningar. De som inte skickat in förelades att mäta nästkommande säsong liksom de som mätt på fel sätt. Arbetet är pågående och projektet löper på i flera år eftersom det dröjer åtminstone en mätsäsong innan man kan bli ”klar”. Ånge/Bräcke kommun uppger att man prioriterar att följa upp de verksamheter/skolor som man känner till har radon över riktvärdet.

- Länets kommuner arbetar i olika utsträckning med frågor om skydd mot UV-strålning, t.ex. planering för skydd i utemiljöer såsom förskolor, skolor och liknande miljöer. I Kramfors kommun informerar man om solskydd utomhus vid regelbundna tillsynsbesök inom skola och förskola. Under hösten 2020 har bildningsförvaltningen och fastighetssamordnaren haft möte om detta. Försök görs för närvarande med solskydd i form av pergola på en förskola. Om det faller väl ut så kan det byggas på fler ställen. Bildningsförvaltningen kommer att inventera förskolorna för att se var det behövs kompletterande solskydd.⁹⁴ Miljökontoret Sundsvall har regelbunden tillsyn på förskolor och skolor. Nyligen genomförde miljökontoret en inventering av solskydd på ett urval av förskolegårdar. En sammanställning redovisades till Barn- och utbildningsnämnden. I anmälningsärenden granskas bland annat den yttre miljön och då är solskydd en aktuell frågeställning man har med sig.⁹⁵ UV-skydd på förskolor och skolor i Ånge beaktas när det handlar om anmälan om nya lokaler, inkomna klagomål från till exempel föräldrar men också när man utövar tillsyn på verksamheternas rutiner för egenkontroll och gör platsbesök. Senast utförda tillsyn på förskolor och skolor i Bräcke och Ånge skedde 2016–17.⁹⁶ I Örnsköldsviks kommun har man under flera år monterat solsegel vid bland annat sandlådor på sina förskolor. Förskolorna får anmäla behov av solskydd till sin lokalsamordnare. Man planterar även en hel del träd och buskar som ska ge skugga och placerar dem vid platser där man kan bli sittande still längre stund. Man har även byggt en hel del pergolor på några skolor och även vid äldreboenden och LSS.⁹⁷ Härnösands kommun uppger att frågan tas upp framförallt vid anmälan av nya förskolor. Våren 2021 planeras utemiljön att ingå i den planerade tillsynen på förskolor.⁹⁸
- Kommunerna är tillsynsmyndighet över solarieverksamheter och flera av länets kommuner uppger att man bedrivit tillsyn under året. I Sundsvalls kommun har fokus legat på att följa upp att de följer 18-årsgränsen. Man har regelbunden tillsyn på solarier och tar ställning till vilka krav och förelägganden som behövs löpande.⁹⁹ Kramfors uppger att främsta kravet/jobbet nu är hur kravet på 18-årsgräns ska kunna tillgodoses vid obemannade solarier. Man har också ställt krav på exponeringsschema, rörskyltar och varningstext. Föreläggande har inte behövts. Kontroll av att 18-årsgränsen följs och hur det bäst ska lösas tekniskt är inte klart. Där behövs tydligare vägledning från Strålsäkerhetsmyndigheten.¹⁰⁰ Härnösand har haft relativt begränsade aktiviteter och som regel i projektform. Det finns få solarier och tillsyn sker huvudsakligen i samband med anmälan. Inga större avvikelser.¹⁰¹ Även Örnsköldsviks kommun uppger att man bedriver tillsyn över solarieverksamheterna och då kontrollerar att de följer strålsäkerhetslagen,

⁹⁴ Märith Löfgren och Magnus Zeilon, Miljö- och hälsoskyddsinspektörer i Kramfors

⁹⁵ Hanna Spolander, Miljöinspektör Sundsvalls kommun

⁹⁶ Frida Gabling och Lena Selberg, Miljö- och hälsoskyddsinspektörer i Ånge/Bräcke

⁹⁷ Greta Lindström, Miljöinspektör Örnsköldsviks kommun

⁹⁸ Linda Fransson, Miljöhandläggare Härnösands kommun

⁹⁹ Hanna Spolander, Miljöinspektör Sundsvalls kommun

¹⁰⁰ Märith Löfgren, Miljö- och hälsoskyddsinspektör i Kramfors

¹⁰¹ Linda Fransson, Miljöhandläggare Härnösands kommun

strålsäkerhetsförordningen och Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2012:5) om solarier och artificiella solningsanläggningar.¹⁰² Enligt de uppgifter vi har fått in så har inga informationskampanjer eller dylikt om skydd mot UV-strålning bedrivits.

8.4 Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö – Västernorrland

Bedömningen av möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet till 2020 görs inte på regional nivå.

8.4.1 Strålskyddsprinciper

Ny strålskyddslag beslutades av riksdagen i april 2018 som innehåller krav på ledningssystem för strålsäkerhet. Region Västernorrland omfattas av detta krav och strukturen på kraven i ledningssystemet påminner i många delar om hur miljöledning enligt ISO 14001 är uppbyggt. Ett av syftena med kravet på ledningssystemet är att verksamheten ska bedrivas med en organisation som är utformad så att strålsäkerheten kan upprätthållas och utvecklas på kort och lång sikt.

8.4.2 Radioaktiva ämnen

Västernorrlands län fick höga nedfall av cesium 137 i samband med kärnkraftsolyckan i Tjernobyli år 1986. Cesium 137 finns fortfarande kvar i ekosystemet med förhöjda halter i olika typer av viltprodukter som till exempel svamp, viltkött och bär. Antalet analyser av cesium 137 i livsmedel har minskat de senaste åren på grund av att halterna i miljön minskar.

När det gäller halter av radioaktiva ämnen kan kommunerna inom ramen för sina miljöövervakningsprogram mäta cesium i områden som drabbades av förhöjda halter efter Tjernobylylyckan. Detta har Sundsvalls miljökontor upphört med. Härnösands kommun finansierade fram till år 2016 gratis mätning av älg, fisk, svamp o bär, men har nu upphört med detta. Detta finns beskrivet på kommunens hemsida. Där finns också bra info och kostråd/information om hälsorisker med cesium, rekommendationer med mera.

Radon i bostadshus kan utgöra en betydande strålkälla. I hus med mycket höga radonhalter kan risken vara stor för de som röker. Strålsäkerhetsmyndigheten uppskattar att radon i bostäder orsakar 500 lungcancerfall per år i Sverige. Det går att med förhållandevis enkla medel åtgärda höga radonhalter i bostäder. Erfarenheter från Västernorrland visar att i samband med informationskampanjer ökar antalet ansökningar om bidrag för radonsanering från det stöd som fanns tidigare. Genom att fördela mer resurser för informationsinsatser genom kommunerna kommer sannolikt fler bostäder att åtgärdas.

8.4.3 UV-strålning

Även om antalet nya fall av malignt melanom varierar mellan åren så har man sedan länge sett en ökande trend. Målet är att år 2020 ska antalet nya fall inte vara fler än de var under år 2000.

Hudcancer är en av de vanligaste cancerformerna i Sverige och antalet fall ökar snabbt. Antalet fall av malignt melanom i Västernorrland har ökat med drygt 700 procent under perioden 1970 till 2018. Orsaken till detta bedöms vara ökad exponering för UV-strålning från solen och solarier. Information om risker i samband med exponering för UV-strålning från solen och solarier måste prioriteras på nationell, regional och lokal nivå.

År 2018 fick 58 personer i Västernorrlands län diagnosen malignt melanom, 30 kvinnor och 28 män. Jämfört med år 2000 har hudcancerformen ökat 70 procent för kvinnor och 86 procent för män. Trenden är fortsatt starkt ökande, även om antalet nya fall av malignt melanom varierar mellan åren¹⁰³. Med "tumör i huden, ej malignt melanom" avses framförallt skivepitelcancer.

¹⁰² Greta Lindström, Miljöinspektör Örnsköldsviks kommun

¹⁰³ Indikatorer, <http://sverigesmiljomal.se/indikatorer/>

Skivepitelcancer är en mindre farlig hudcancerform. År 2018 fick 78 personer i Västernorrlands län diagnosen tumör i huden, ej malignt melanom, 23 kvinnor och 55 män. Antalet fall varierar mellan åren och är generellt sett vanligare hos män. På senare år har det dock skett en tydligare ökning i antalet diagnostiserade kvinnor i länet. Jämfört med år 2000 har antalet nya fall bland kvinnor ökat med 148 procent och 165 procent bland män.

8.4.4 *Elektromagnetiska fält*

Flera kommuner i länet har vägledning och krav för planering av bebyggelse i närheten av källor till elektromagnetiska fält. Utformningen av vägledning och krav varierar dock mellan olika kommuner. Det är stor variation över hur kommunerna hanterar frågor om elektromagnetiska fält i fysisk planering. Det är lämpligt att det tas fram tydliga riktlinjer som stöd till kommunernas planering. I samband med länsstyrelsens samråd med kommunerna rekommenderas att undvika lokalisering av bostäder, skolor och förskolor nära kraftledningar och transformatorstationer som ger förhöjda magnetfält. Magnetfälten ska vara så låga som möjligt och inte överstiga 0,4 mikrottesla.

I Sundsvalls kommun är flera större kraftledningar under omprövning av Energimarknadsinspektionen med mål att sänka elektromagnetiska fält till 0,4 mikrottesla vid bostäder, skolor, förskolor.

9 Ingen Övergödning Västernorrland

9.1 Sammanfattning för Ingen Övergödning Västernorrland

Det är framförallt längs kusten som övergödningssproblemen finns i Västernorrland. Huvudorsaken till övergödning i länet är utsläpp av fosfor från industriprocesser, avloppsreningsverk, jord- och skogsbruk samt nedfall av kväve från luften. Trots att åtgärder vidtagits för att minska utsläppen från olika påverkanskällor ses ingen tydlig minskning av näringspåverkan på havet.

9.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen Övergödning – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

9.3 Åtgärdsarbete för Ingen Övergödning – Västernorrland

9.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom projekt Abborre och Gädda som Länsstyrelsen Västernorrland drivit har två sedimentationsdammar anlagts i Sörlevikens avrinningsområde under året. Syftet med dammarna är att fånga upp näringsämnen och minska belastningen på havet. Dammarna kommer även utgöra viktiga lekplatser för arter som abborre och gädda. Projektet och åtgärderna har finansierats genom 1:11 anslag via Havs och vattenmyndigheten.
- Länsstyrelsen Västernorrland har under året verifieringsprovtagit i Moälven och ett antal kustvattenförekomster. Åtgärderna har genomförts inom ett projekt som finansierats med medel från LOVA. Syftet är bättre kunskapsunderlag om övergödningssituationen på de olika provplatserna.
- Inom projekt Greppa Näringen i Västernorrland har under det senaste året genomförts 50 enskilda rådgivningar till jordbruksföretag. Syftet med rådgivningarna har varit att föreslå åtgärder som är till nytta för både lantbruksföretagen och miljön. Nationella utvärderingar har bland annat visat att överskotten av kväve och fosfor minskat på de gårdar som fått rådgivning inom Greppa näringen.¹⁰⁴

9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Härnösands kommun har under året påbörjat en översyn av sin VA-strategi. Syftet är att få en långsiktig hållbar VA-planering som bidrar till minskade utsläpp av kväve och fosfor. Arbetet som ska vara klart 2021 har beviljats LOVA-medel som täcker en del av kostnaden. Härnösands kommun och det kommunala energi- och miljöbolaget, HEMAB, står för motfinansieringen.
- Härnösands kommun har med LONA-bidrag genomfört att antal åtgärder längs med Gerestabäcken. Syftet med åtgärderna har bland annat varit att öka bäckens förmåga att klara av kraftiga skyfall samt bidra till att förbättra vattenkvaliteten.

9.4 Tillstånd och målbedömning för Ingen Övergödning - Västernorrland

Miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning kommer inte uppnås till 2020 i Västernorrland. Utvecklingen i miljön är neutral.

¹⁰⁴ <http://greppa.nu/om-greppa/om-projektet/resultat.html>

Utifrån de underlag som finns går det inte att se någon tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Flera indikatorer tyder på minskad belastning men då det inte gett någon tydlig effekt på länets vattenförekomster bedöms utvecklingen som neutral. Om vattenförvaltningens mål om god status ska uppnås i alla vattenförekomster behöver fler åtgärder genomföras där behoven är som störst. Bättre dataunderlag och samordning av åtgärder mellan kommuner och länsstyrelse samt förstärkning av medel för åtgärder skulle vara värdefullt för effektivare åtgärdsarbete.

9.4.1 Tillstånd i sjöar, vattendrag och kustvatten

Vattenförvaltningens senaste statusklassning för näringsämnen för vattenförekomster i Västernorrland visar att hög eller god status bedöms uppnås i 98 procent av vattendragen och sjöarna¹⁰⁵. För kustvatten är motsvarande siffra 53 procent¹⁰⁶ vilket är en försämring från föregående år då 68 procent av kustvattnen bedömdes uppnå hög eller god status. Alla vattenförekomster i länet är klassade men för en del av vattendragen baseras bedömningen på beräkningar. När det gäller kustvatten baseras nuvarande bedömning i högre grad på mätvärden och satellitdata jämfört med tidigare vilket troligtvis förklarar skillnaden mellan åren.

9.4.2 Påverkan på landmiljön

Det oorganiska kvävenedfallet över Västernorrlands län bedöms ligga klart under 5 kilo kväve per hektar vilket är den kritiska nivån för barrskog¹⁰⁷. Risken för betydande läckage från skogsmarken är därför låg.

Av Västernorrlands landareal utgörs drygt två procent¹⁰⁸ av jordbruksmark. Västernorrland har relativt små problem med övergödning jämfört med södra Sverige vilket dels beror på hög andel vall¹⁰⁹ i odlingen men även att jordbruken troligtvis är mer extensiva. Läcket från jordbruksmark bedöms därför inte vara ett generellt problem men ovarsam hantering av framförallt stallgödsel kan ge punktbelastning på sjöar och vattendrag.

9.4.3 Påverkan på havet

Den svenska tillförseln av kväve och fosfor minskar och för Bottenhavet är kväve- och fosforbelastningen lägre än de belastningstak som finns angivna i Baltic Sea Action Plan, BSAP.¹¹⁰

9.4.4 Tillståndet i havet

Enligt den statusbedömning som görs utifrån havsmiljöförordningen är Bottenhavet klassat som övergött¹¹¹. Även om näringsstillförseln minskar vilket preciseringen *Påverkan på havet* visar tar det tid innan man ser förbättringar i miljön. Att fosfor frisätts från syrefria havsbottnar (internbelastning) bidrar också till övergödning. För att vi ska nå god miljöstatus med avseende på övergödning i havet behöver tillförseln av näringsämnen minska ytterligare.

¹⁰⁵ <https://viss.lansstyrelsen.se/>

¹⁰⁶ <https://viss.lansstyrelsen.se/>

¹⁰⁷ <http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/nedfall-av-kvave-till-barrskog/#MapTabContainer>

¹⁰⁸ <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/>

¹⁰⁹ <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/>

¹¹⁰ www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/kvave--och-fosforbelastning-pa-havet/

¹¹¹ <http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/miljostatus-for-overgodning-enligt-havsmiljoforordningen/>

10 Levande sjöar och vattendrag Västernorrland

10.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag Västernorrland

Det sker mycket för levande sjöar och vattendrag. Datainsamlingen växer, det pågår och planeras för ytterligare restaurering, områden skyddas genom reservat och vattenskyddsområden och många aktörer bär ett aktivt ansvar. Men en stor andel av länets sjöar och vattendrag når inte god status. Restaureringsarbetet behöver därför öka liksom insatser inom vattenkraften. Alltjämt är situationen för hotade arter besvärlig, främmande arter hotar biologisk mångfald och ekosystemtjänster synliggörs inte i beslutsprocesser.

10.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

10.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Västernorrland

10.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Inventeringar/övervakning

Under 2020 har medel från Havs- och Vattenmyndigheten finansierat biotopkartering av ca 100 km vattendrag i Västernorrland i syfte att dokumentera värdefulla miljöer och vatten som är i behov av åtgärder.

I två projekt finansierade av Havs- och vattenmyndigheten genomför länsstyrelserna i Jämtland och Västernorrland tillsammans med Ljungans vattenråd fleråriga undersökningar av övergödningssituationen inom Ljungans avrinningsområde.

Kunskapsöverföring

Studier av fiskgenetik har genomförts och rapporterats från Västernorrland. I ett seminarium för Länsstyrelsen Västernorrland har resultat från studier av havsöring¹¹² och lax¹¹³ presenterats.

Åtgärder via lagstiftning (villkor, tillstånd, tillsyn, områdesskydd)

Bildande av naturreservat för värdefulla sötvattensmiljöer fortgår och limniskt skydd är prioriterat i Västernorrland. Under 2020 har ett naturreservat bildats (Röåforsarna, Sollefteå kommun).

Därutöver pågår bildandet av ytterligare tre limniska naturreservat i länet.

Många av länets allmänna vattentäkter har vattenskyddsområden med tillhörande föreskrifter som är gamla och behöver revideras. Arbetet med skydd av dricksvatten pågår nu för fullt i Västernorrlands län, men kräver stora arbetsinsatser av såväl kommuner som länsstyrelse.

Åtgärdsplanering

Länsstyrelsen Västernorrland har tillsammans med länsstyrelserna i Jämtland och Västerbotten beviljats medel för ett Life-projekt i syfte att inom Västernorrland restaurera Natura 2000-områdena Hemlingsån och Moälven, båda i Örnsköldsviks kommun.

¹¹² Palm, S. & Söderberg, L. 2019. Genetisk analys av havsöring från Västernorrland. Sveriges Lantbruksuniversitet, Drottningholm.

¹¹³ Palm, Stefan. 2019. Genetisk analys av lax från Moälven. Sveriges Lantbruksuniversitet, Drottningholm.

Fysiska åtgärder

Fysiska åtgärder görs för att restaurera länets vattensystem genom framför allt biotoprestaurering, utrivning av vandringshinder och etablering av fiskvandringvägar. Med statliga medel har fysiska åtgärder utförts i Mjällån och Björkån (Härnösands respektive Sollefteå kommun).

I ett gemensamt projekt utvärderar länsstyrelserna Västernorrland och Västerbotten möjligheterna att utrota bäckröding genom elfiske.

I Västernorrland sker omfattande kalkningsinsatser i länets samtliga kommuner med statliga medel, men även med kommunala insatser.

10.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Härnösands kommun genomför åtgärder med LONA-bidrag i den tätortsnära Gerestabäcken. Åtgärderna syftar till att öka bäckens förmåga att klara kraftiga skyfall, bidra till förbättrad vattenkvalitet och biologisk mångfald, men även att öka rekreativsvärdet. Bland annat rivs vandringshinder och anläggs våtmarker.

Härnösands kommun ska med LOVA-bidrag under två år överföra kommunens översikt för vatten och avlopp till digitalt GIS-format, genomföra översyn av VA-policy, samt ta fram ett VA-program inklusive utbyggnadsplan, VA-strategi, dagvattenplan samt riktlinjer för enskilt VA.

Samtliga kommuner i Västernorrland genomför årliga kalkningar av sjöar och vattendrag.

Det pågår i kommuner med ytvattentäkter aktivt arbete med att modernisera föreskrifterna för skyddsområdena till dessa områden.

10.4 Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Västernorrland

10.4.1 God ekologisk och kemisk status

Det är långt kvar tills samtliga sjöar och vattendrag kommer att ha minst god ekologisk och kemisk status eller potential enligt vattenförvaltningsförordningen. Idag har bara 32 % av Västernorrlands sjöar och 13 % av vattendragssträckorna som är vattenförekomster minst god ekologisk status¹¹⁴.

En viktig del av åtgärdsarbetet för god vattenstatus sker genom de riktade åtgärder som myndigheter och kommuner ska genomföra enligt vattenmyndighetens åtgärdsprogram¹¹⁵. Sammantaget sker därigenom mer planläggning av vattenmiljöarbetet och fler koordinerade insatser.

10.4.2 Oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag

Västernorrlands större vattendrag är i mycket hög grad exploaterade för elproduktion och de saknar därmed flera naturliga strukturer och vattenflöden. Övriga vattenlandskapet i länet präglas även av tidigare nyttjande; främst genom många dammar och rensade vattendrag från flottningsepoken samt genom hydrologisk påverkan från markavvattning i skog och jordbruk.

Stora insatser görs för att restaurera av vattenkraft oexploaterade och opåverkade vattensystem genom främst biotoprestaurering, utrivning av vandringshinder och etablering av fiskvandringvägar. Den fysiska påverkan på flöden och nivåer är dock av sådan omfattning att även dessa insatser behöver öka dramatiskt. Det kommer därmed inte att vara möjligt att nå preciseringens mål.

¹¹⁴ VattenInformationsSystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

¹¹⁵ Förvaltningsplan 2016 - 2021, Bottenhavets vattendistrikt, Del 4 Åtgärdsprogram 2016 - 2021.

10.4.3 Ytvattentäckers kvalitet

De ytvattentäckter i Västernorrland som utnyttjas för dricksvattenproduktion har i huvudsak god vattenkvalitet, men ökande humushalter i ytvatten innebär problem och fördyringar för dricksvattenproduktionen.

Arbetet med skydd av dricksvatten har intensifierats i Västernorrlands län men är i behov av mer styrmedel eller vägledning på nationell basis. Området kräver stora arbetsinsatser av såväl kommuner som länsstyrelse.

Den antagna regionala vattenförsörjningsplanen¹¹⁶ som är ett bra underlag i dessa sammanhang behöver revideras under kommande år.

10.4.4 Ekosystemtjänster

Kännedomen om ekosystemtjänster i sjöar och vattendrag är låg i Västernorrland och hanteringen av och hänsynstagandet till ekosystemtjänster behöver skärpas. Värdet av ekosystemtjänster behöver synliggöras och beaktas i beslutsprocesser rörande miljöfarlig verksamhet, vattenverksamhet och planärenden.

10.4.5 Strukturer och vattenflöden

Västernorrlands sjöar och vattendrag har i dagsläget långt kvar till att nå preciseringen eftersom länet i stor utsträckning påverkats så hårt av flottning, vattenkraft och markanvändning (skogs- och jordbruk). Åtgärdsarbete sker på flera sätt, både genom inventeringar, planering och mer konkreta insatser i vattenmiljön.

Länsstyrelsen Västernorrland har fortsatt att bedriva tillsyn av vattenkraft och dammar i större omfattning än tidigare och har även inventerat funktionaliteten för kända fiskvandringvägar i länet.

Fysiska åtgärder görs också för att restaurera Västernorrlands vattensystem genom biotoprestaurering, utrivning av vandringshinder och etablering av fiskvandringvägar.

En grundläggande förutsättning för att nå preciseringen är också att kunskaper om vattendragens strukturer och vattenflöden samlas in genom biotopkartering. Det sker i stor utsträckning i Västernorrland.

10.4.6 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Kännedomen om genetisk variation i Västernorrland är bristfällig i många avseenden men kunskapen har ökat för havsöring¹¹⁷ och lax¹¹⁸ genom vetenskapliga studier.

10.4.7 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Uttern ökar i länet¹¹⁹ medan flodpärlmusslan generellt minskar¹²⁰. Ett nytt nationellt åtgärdsprogram för flodpärlmussla¹²¹ ökar möjligheterna att skapa åtgärder för arten. För flera andra arter (flodkräfta, ål, lake) som ingår i art- och habitatdirektivet saknas underlag för att bedöma bevarandestatus.

¹¹⁶ [Regional vattenförsörjningsplan Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport nr 2016:08.](#)

¹¹⁷ Palm, S. & Söderberg, L. 2019. Genetisk analys av havsöring från Västernorrland. Sveriges Lantbruksuniversitet, Drottningholm.

¹¹⁸ Palm, Stefan. 2019. Genetisk analys av lax från Moälven. Sveriges Lantbruksuniversitet, Drottningholm.

¹¹⁹ Uttern i Västernorrland. Resultat från barmarksinventeringar 1989-2015. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2016:6

¹²⁰ Uppföljning 2019 av miljömålsindikatorn Föryngring av flodpärlmussla i Västernorrland.

¹²¹ Åtgärdsprogram för flodpärlmussla. 2020. Havs- och vattenmyndigheten, Rapport 2020:19.

Den fysiska påverkan är av sådan omfattning att det inte är möjligt att nå restaureringsmålet utan fortsatt omfattande framtida åtgärder.

Kalkning av sjöar och vattendrag pågår i stor skala i Västernorrland men det förekommer områden med behov av utvidgade insatser, däribland för Norra Anundsjöån i Moälven för att klara restaureringen av vattendragets bestånd av lax och flodpärlmussla¹²².

10.4.8 Främmande arter och genotyper

Främmande arter är fortsatt ett hot mot biologisk mångfald och det saknas ett samlat kunskapsunderlag för Västernorrland. Avsiktlig spridning av främmande arter som riskerar hota biologisk mångfald har minskat kraftigt men nya invasiva arter uppträder. Främmande arter som etablerat sig är ofta svåra att åtgärda.

Två arter som det arbetas aktivt med att minska skadorna av i Västernorrland är amerikansk bäckröding och signalkräfta.

10.4.9 Genetiskt modifierade organismer

Det saknas underlag för bedömning av preciseringen för genetiskt modifierade organismer i Västernorrlands sjöar och vattendrag.

10.4.10 Bevarade natur- och kulturmiljövården

Västernorrland ligger väl till i arbetet med skydd av sjöar och vattendrag med förhållandevis goda kunskaper om naturvärden och med mycket hög kompetens och stor erfarenhet av skydd av sjöar och vattendrag. Det finns dock ett stort kvarstående behov av att skydda ytterligare sötvatten i länet.

I Västernorrland finns flera värdefulla kulturmiljöer i anslutning till sjöar och vattendrag; många är skyddade som fornlämning eller byggnadsminne och vissa är riksintresse. I enstaka fall kan en kulturmiljö vara både skyddsvärd som kulturmiljö och utgöra vandringshinder. En bra dialog mellan natur- och kulturmiljövården innebär dock att det är sällan kulturhistoriska värden skadas genom restaureringsåtgärder i vattendrag.

10.4.11 Friluftsliv

Inget samlat underlag finns för Västernorrlands län för att bedöma preciseringen.

¹²² Förslag till regional kalkningsplan för Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, 2020.

11 Grundvatten av god kvalitet Västernorrland

11.1 Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet Västernorrland

Grundvattnets naturgivna förutsättningar och vattnets kvalitet är överlag god, men kunskapsläget är fortfarande relativt bristfälligt vad gäller vattenkvalitet och vattenuttag. Vattenskyddsområden revideras och fastställs inte i tillräckligt hög takt, även om förutsättningarna förbättrats det senaste året. Länets vattenförsörjningsplan är viktig för ökad kunskap och förståelse.

11.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NÄRA
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? OKLAR

11.3 Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Västernorrland

11.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

I och med att mer personresurser nu finns på länsstyrelsen, finansierat genom förvaltningsanslag, har förutsättningarna för arbetet med vattenskyddsområden förbättrats. Resultatet är att ett nytt vattenskyddsområde har bildats i länet under året, och revidering eller inrättande av vattenskyddsområde pågår för ett tjugotal vattentäcker.

Länsstyrelsen har fördelat ca en miljon kronor som Havs- och Vattenmyndigheten tilldelat länet i form av statligt stöd med syfte att förbättra vattenhushållningen och tillgången till dricksvatten. 11 kommunala projekt har beviljats bidrag och ska pågå fram till december 2020. Dessa består till stor del av olika utredningar, inrättande av vattenskyddsområden och tekniska förbättringar för reningsprocesser i vattenverk.

Den regionala vattenförsörjningsplanen¹²³ som togs fram under 2016 är ett viktigt verktyg för ett mer aktivt skydds- och åtgärdsarbete. Dricksvattennätverket, där Länsstyrelsen Västernorrland samt länets kommuner och dricksvattenproducenter ingår, har fortsatt sitt arbete under året. På grund av COVID-19 ersattes det planerade mötet under våren 2020 med ett informationsmöte och en tillhörande frågestund via Skype.

Som en del av Länsstyrelsen Västernorrlands tillsynsvägledning bildades en arbetsgrupp under våren 2020, bestående av tjänstemän från kommuner och Länsstyrelsen Västernorrland. Arbetsgruppen har bland annat utrett tillsynsansvar, utarbetat gemensamma blanketter för dispenser och tillstånd, genomfört ett antal möten samt en temadag via Skype med inriktning mot dricksvattenskydd där bland annat Trafikverket och räddningstjänsten höll i informationspass.

2016 beslutade vattendelegationen i Bottenhavets vattendistrikt om en ny förvaltningsplan¹²⁴ med ett åtgärdsprogram för distriktets vatten under de kommande fem åren. Arbetet har fortgått enligt denna plan under det senaste året.

Under hösten 2019 genomfördes operativ miljögiftsprovtagning i vattenförekomster som bland annat fallit ut med status ”Risk” i vattenförvaltningens riskanalys. Projektet genomfördes i samarbete med regional miljöövervakning och samkördes med provtagning i ytvattenförekomster. Projektmedlen fördelades från Havs- och Vattenmyndigheten, och utfördes

¹²³ Länsstyrelsen Västernorrland, 2016. Regional vattenförsörjningsplan. Västernorrlands län. Rapport 2016:8.

¹²⁴ Vattenmyndigheten i Bottenhavets vattendistrikt, 2016. Förvaltningsplan 2016–2021 för Bottenhavets vattendistrikt.

av verksamhetsutövare och personal från Länsstyrelsen Västernorrland. Projektet slutrapporterades till Havs- och Vattenmyndigheten i början av 2020.

Under början av 2020 beviljades vattenförvaltningen och miljöövervakningen medel från Havs- och Vattenmyndigheten för ett miljögiftsprojekt likt det som genomfördes under hösten 2019. Efter en andra ansökningsrunda under våren beviljades utökade anslag och förlängning av projektet till att även omfatta provtagning under 2021. Det här har ökat möjligheten att inom operativ övervakning lägga till nya provlokaler för grundvatten, och genomföra uppföljande provtagning på samtliga provlokaler.

Arbetet pågår kontinuerligt för att minska naturgrustäckers påverkan på grundvattenförekomster. Länsstyrelsen Västernorrland har inventerat grundvattenförande naturgrusavlagringar och använder detta underlag löpande i ärendehantering.

11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Länets kommuner har deltagit i nätverket som bildats efter framtagandet av den regionala vattenförsörjningsplanen, och också medverkat i arbetet med att revidera vattenskyddsområden.

LOVA-bidraget är en del i havs- och vattenmiljöanslaget, och Länsstyrelsen Västernorrland fördelar detta till lokala vattenvårdsprojekt i länet. Härnösands kommun har under 2020 beviljats 600 000 kronor i bidrag för att överföra kommunens översikt för vatten och avlopp till digitalt GIS-format, genomföra översyn av VA-policy, samt ta fram ett VA-program inklusive utbyggnadsplan, VA-strategi, dagvattenplan samt riktlinjer för enskilt VA. Syftet är att få en långsiktigt hållbar VA-planering som förbättrar förutsättningarna att uppnå miljökvalitetsnormer och på sikt bidrar till bland annat minskade utsläpp av kväve och fosfor till recipient. Projektet pågår under 2020 och 2021. Länsstyrelsen Västernorrland beslutade 2019 att bevilja LOVA-bidrag till Kramfors och Sollefteå för framtagande av VA-planer. Arbetet med dessa har pågått under året och fortsätter fram till och med 2021.

11.4 Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Västernorrland

Miljökvalitetsmålet är nära att nås till 2020. Trenden för utvecklingen i miljön är oklar.

Länet har goda förutsättningar vad gäller grundvattenkvalitet, grundvattennivåer och påverkan på ytvatten. Länet är inte så tätt befolkat och konflikterna runt mark- och vattenanvändning är därför inte så stora. Skogsbruk och jordbruk påverkar dock grundvattnet, och arvet från industriepoken visar sig i form av gifter i mark och grundvatten. En stor del av gifterna är regiontypiska föroreningar från bland annat skogsindustrin, som pappersmassfabriker och sågverk.

Samordning behövs mellan funktioner i samhället som hanterar såväl vattenfrågor, markanvändning och förorenade områden som planering, resurshushållning och regional utveckling. Samtliga kommuner i länet arbetar aktivt med att höja säkerheten vid allmänna vattentäkter.

Grundvatten av god kvalitet och kvantitet är en resurs som kan leda till regional utveckling om den används på rätt sätt. Ett verktyg för bättre planering och beslut är framtagande av kommunala vattenförsörjningsplaner.

Enligt vattenförvaltningsförordningen ska vattenförekomster som används för dricksvattenförsörjning ha ett fullgott skydd. Detta är i praktiken omöjligt att genomföra och skulle kräva mycket stora arbetsinsatser av såväl kommuner som länsstyrelse. Styrmedel och vägledning från nationellt håll behövs för att arbetet med skydd av vatten ska prioriteras och ge resultat i praktiken.

Drygt 80 procent av de allmänna dricksvattentäkterna har vattenskyddsområde. Många av dessa är äldre och har skyddsföreskrifter som inte ger tillräckligt starkt skydd eller har för liten utbredning. Det är viktigt att arbetet med att inrätta vattenskyddsområden och att se över äldre skyddsområden fortsätter som planerat.

Arbetet med förorenade områden bör vara högt prioriterat för att få en bättre kunskapsbild när det gäller påverkan på grundvattenförekomster.

11.4.1 Grundvattnets kvalitet

Vi har nu en ökad kunskap om grundvattenförekomsterna i länet och deras påverkanskällor, vilket innebär att riskbedömningen är säkrare. I den mån kunskap finns visar resultaten på goda förutsättningar för god dricksvattenkvalitet. Men mätdata saknas fortfarande i stor utsträckning, och det behövs en ökad kunskap om vilka effekter olika påverkanstryck faktiskt har på grundvattnets kvalitet. Råvattenanalyser behöver genomföras regelbundet i alla kommunala vattentäkter och med relevanta parametrar. Risken för försämrade förhållanden i grundvattnet i kust- och omvandlingsområden bör beaktas vid ökad exploatering i form av nya bostadsområden och turistnäring. Flera kommuner utnyttjar inducerad infiltration för sin vattenförsörjning. Detta kan vara sårbart då ökade flöden och förhöjda vattentemperaturer medför risk för att förorenat vatten läcker in till grundvattnet. Förebyggande åtgärder måste sättas in för att trygga vattenförsörjningen då klimatförändringar troligen kommer att leda till ökade flöden, regn och översvämningar.

11.4.2 God kemisk grundvattenstatus

Alla länets grundvattenförekomster utom nio bedöms ha god kemisk status enligt vattenförvaltningens senaste bedömning, och 26 förekomster riskerar att inte uppnå god kemisk status till 2021¹²⁵. Tre av de nio vattenförekomster som bedöms ha otillfredsställande status används inte för dricksvattenförsörjning, de andra sex förekomsterna används men enbart för råvatten.

11.4.3 Bevarande av naturgrusavlagringar

För att ersätta naturgrus krävs stora insatser för att hitta alternativa material. Dessutom behöver attityder och arbetssätt förändras. Utvecklingen går dock långsamt åt rätt håll. Miljöprövningsdelegationen, MPD, är i dag mycket restriktiva till att meddela nya tillstånd gällande naturgrustäkter. Det innebär att redan meddelade tillstånd fortlöper men att bevarandet av naturgrusavlagringar stärkts betydligt och att uttaget av naturgrus över tid kommer att minska.

¹²⁵ <http://viss.lansstyrelsen.se/>

12 Hav i balans samt levande kust och skärgård Västernorrland

12.1 Sammanfattning för Hav i balans samt levande kust och skärgård Västernorrland

Det sker en ökad aktivitet för att nå miljömålet med många aktiviteter och åtgärder inom både natur, miljö och kulturmiljöområdet. Men planering enligt havsmiljödirektivet har inte fått genomslag än och bara 47 procent av länets kustvattenförekomster når god ekologisk status enligt vattendirektivet. Största problemen är övergödning, främmande ämnen och arter samt påverkan på den fysiska miljön. Bättre underlag och ökade resurser behövs för tillståndsbeskrivning, planering och genomförande av miljöåtgärder.

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

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

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

12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Inventeringar/övervakning

Länsstyrelsen Västernorrland har fortsatt genomföra bottenfaunainventeringar och kartläggning av vegetationsklädda bottenar^{126 127 128} för att identifiera och kartlägga områden med höga marina naturvärden.

Under 2020 har Länsstyrelsen Västernorrland försökt inventera i Natura 2000-området Vänta Litets grund i syfte att kartlägga naturtyper och förekomst av blåmussla. Sjömätningstillståndet beviljades dock inte av Försvarmakten, vilket inneburit att arbetet inte genomförts.

Flera kustmynnande vattendrag i Västernorrland är viktiga för flera av kustens fiskarter och under 2020 har några kustmynnande småvattendrag biotopkaraterats av Länsstyrelsen Västernorrland.

Det har genomförts sonarkartering och dykning på vrak och andra kulturmiljöer under vattenytan i Ångermanfjärden under 2020 med bland annat kulturmiljövårdsbidrag från Länsstyrelsen Västernorrland. Resultatet har gett en ny bild av de kulturhistoriska lämningarna i fjärden och vi har fått viktig kunskap om områdets historia. Fortsättning planeras nästa sommar.

Kunskapsöverföring

Länsstyrelsen Västernorrland har genomfört en förstudie om marint friluftsliv samt turism åt Havs- och vattenmyndigheten.

Länsstyrelsen Västernorrland medverkar i att utveckla en metod för bedömning av grunda mjukbottenar i Bottniska viken.

Åtgärder via lagstiftning (villkor, tillstånd, tillsyn samt skydd)

¹²⁶ Marina dykinventeringar av vegetationsklädda bottenar i Västernorrland – Vegetationsinventering och naturvärdesbedömning av fyra områden: Grundsundakusten, Omnefjärden, Hemsön samt södra Härnön. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2014:01

¹²⁷ Marina dykundersökningar av vegetationsklädda bottenar 2016. Byviken och Lerviken i Härnösands kommun. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport nr 2017:13.

¹²⁸ Makrofytinventering i naturreservatet Salen, En inventering av arter i naturreservatet Salens vatten 2014. Rapport 2015:5, Länsstyrelsen Västernorrland.

Ett nytt marint naturreservat, Fjärdingsörarna, har inrättats i Västernorrland.

Länsstyrelsen Västernorrland tar fram en regional handlingsplan för marint områdesskydd för publicering 2021.

Åtgärdsplanering

För området Helcom Marine Protected Area Höga Kusten finns en plan för ekosystembaserad adaptiv förvaltning¹²⁹. I den pågående uppföljningen av planen visar det sig att föreslagna åtgärder genomförs i liten utsträckning och uppföljningen av miljöindikatorer är svår att göra på grund av brist på underlag.

Under 2020 har WWF startat ett projekt för Östersjöns miljö. Höga Kusten utgör ett av tre områden och Länsstyrelsen Västernorrland ansvarar här för det lokala genomförandet. Projektet kommer att pågå till 2023 och utgöras av både naturvårdsåtgärder och marin pedagogik och kommunikation.

Fysiska åtgärder

Länsstyrelsen Västernorrland har med anslag från Havs- och Vattenmyndigheten anlagt sedimentationsdammar för att minska näringstillförseln till Sörleviken och för att skapa lekrområden för abborre och gädda och gynna lokalt fågelliv.

Övrigt

Inget riktat åtgärdsarbete för att begränsa spridningen av främmande invasiva arter eller genetiskt modifierade organismer har genomförts i Västernorrland.

12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Inom ramen för pågående revidering av översiktsplanen för Härnösands kommun arbetar man under 2020 med ett förslag till kommunal kusthavsplan.

Vid revidering av översiktsplaner i Härnösands, Kramfors och Örnsköldsviks kommuner har stort fokus satts på kust- och havsfrågor. Arbetet i Kramfors och Örnsköldsvik har beviljats av Länsstyrelsen Västernorrland att fortsätta använda medel från tidigare ansökan av KOMPIS-medel från Havs- och vattenmyndigheten.

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

Länsstyrelsen Västernorrland bedömer att miljömålet inte är uppnått 2020. Någon av preciseringarna är nära att nås men det krävs ytterligare stora resurser för att genomföra nödvändiga åtgärder. Dagens övervakning^{130 131} ger inte de underlag som krävs för att följa utvecklingen i havsmiljön och flertalet preciseringar kräver utvecklade och utökade övervakningsprogram eller annan datainsamling.

12.4.1 God miljöstatus

Ingen säker bedömning kan göras. Kommande Havsplan för Bottniska blir ett viktigt underlag för bedömningen av miljöstatus.

¹²⁹ Samverkansplan för BSPA Höga Kusten, Länsstyrelsen Västernorrland, 2011.

¹³⁰ Länsprogram för den regionala miljöövervakningen 2015-2020 i Västernorrlands län. Rapport 2014:21, Länsstyrelsen Västernorrland.

¹³¹ Övervakningsprogram 2012 för Bottenhavets vattendistrikt. Vattenmyndigheten, Länsstyrelsen Västernorrland. 2012.

12.4.2 God ekologisk och kemisk status

Av Västernorrlands 53 kustvattenförekomster når bara 25 (47 %) målet god ekologisk status¹³²¹³³. De viktigaste orsakerna till lägre status är främmande ämnen och utsläpp av kväve, fosfor och syreförbrukande ämnen samt den hydrologiska och morfologiska påverkan som exploatering av land och vattenmiljöer innebär längs kusten.

Det krävs ytterligare medel för att verifiera statusbedömningarna för att säkerställa bedömningar och för att kunna tillämpa och dimensionera rätt åtgärder. Påverkan från främmande arter ingår inte i bedömningen av ekologisk status på grund av brister i underlag och bedömningsmodell. Stora insatser från myndigheter och kommuner krävs för att nå miljökvalitetsnormerna för Västernorrlands vattenförekomster. För att nå god kemisk status kommer till exempel efterbehandling av förorenade områden behövas i mycket stor skala. Västernorrland har en lång industrihistoria med exempelvis många förorenade bottenområden med förorenade fibrer.

12.4.3 Ekosystemtjänster

Ingen bedömning kan göras. En kartläggning av kustens ekosystemtjänster skulle behövas och deras värde behöver bättre belysas vid provningar och samhällsplanering. Genom Helcom Marine Protected Area Höga Kusten finns en plan för ekosystembaserad adaptiv förvaltning av ett stort marint område¹³⁴. Det har dock saknats medel för aktiv förvaltning av de marina värdena inom området.

Den kommande Havsplanen för Bottniska viken blir ett viktigt underlag för att synliggöra och förvalta viktiga ekosystemtjänster.

12.4.4 Grunda kustnära miljöer

Ingen bedömning kan göras. Inventeringsarbete av vegetationsklädda bottenar pågår¹³⁵ ¹³⁶ ¹³⁷ för att identifiera och kartlägga områden med höga marina naturvärden. Men arbetet behöver fortsätta så att bland annat viktiga lekplatser för fisk kan lokaliseras, restaureras och ges skydd vid behov.

Antalet dispenser från strandskyddet är fortfarande högt i Västernorrlands län¹³⁸.

12.4.5 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Ingen bedömning kan göras. Flera kustmynnande vattendrag är i behov av åtgärder för att gynna tillgången till viktiga områden för flera av Västernorrlandskustens fiskarter och inventeringar görs för att identifiera åtgärdsbehov¹³⁹.

¹³² Förvaltningsplan 2016-2021, Bottenhavets vattendistrikt. Del 4, Åtgärdsprogram 2016-2021. Vattenmyndigheten Bottenhavet, 2016.

¹³³ VattenInformationsSystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

¹³⁴ Samverkansplan för BSPA Höga Kusten, Länsstyrelsen Västernorrland, 2011.

¹³⁵ Marina dykinventeringar av vegetationsklädda bottenar i Västernorrland – Vegetationsinventering och naturvärdesbedömning av fyra områden: Grundsundakusten, Omnefjärden, Hemsön samt södra Härnön. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2014:01

¹³⁶ Marina dykundersökningar av vegetationsklädda bottenar 2016. Byviken och Lerviken i Härnösands kommun. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport nr 2017:13.

¹³⁷ Makrofytinventering i naturreservatet Salen, En inventering av arter i naturreservatet Salens vatten 2014. Rapport 2015:5, Länsstyrelsen Västernorrland.

¹³⁸ Uppföljning 2020 av miljömålsindikatorn Kustnära byggande i Västernorrland.

¹³⁹ Inventering av vägpassager, Kustmynnande vattendrag i Västernorrland 2013. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2014:04

Kustfågelfaunan i Västernorrland följs genom upprepade inventeringar^{140 141}.

12.4.6 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Ingen bedömning kan göras. Analyser av tillståndet för fler hotade arter och missgynnade habitat behöver göras.

Utter har inventerats i Västernorrland och arten förekommer nu vid flera kustnära och marint knutna lokaler vilket indikerar en återetablering längs länets kust¹⁴².

Kustmynnande vattendrag inom Helcom MPA Höga Kusten har tidigare återställts. De kustnära marina miljöerna är dock i stor utsträckning alltför påverkade och i behov av återställning.

12.4.7 Främmande arter och genotyper

Ingen bedömning kan göras. För preciseringen saknas både riktlinjer för bedömning och strategi för åtgärder. Fortsatta inventeringar och påverkansbedömningar behöver göras för ett flertal främmande arter som spridits i Västernorrlands kustvatten.

Vattenpest, Nya Zeeländsk tusensnäcka, havstulpaner, samt mink är exempel på främmande arter som förekommer i Västernorrland och som kan ha stor påverkan på ekosystem. Den amerikanska havsborstmasken (*Marenzelleria spp.*) fortsätter att öka och dess förekomst i miljögiftbelastade fiberhaltiga sediment oroar.

12.4.8 Genetiskt modifierade organismer

Ingen bedömning kan göras då indikator och kännedom om spridning av genetiskt modifierade organismer i Västernorrlands kustvatten är närmast obefintlig.

12.4.9 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Västernorrland har nu tre naturreservat i marina miljöer och det pågår arbete med att utöka det marina områdesskyddet i länet med ytterligare ett naturreservat i världsarvet Höga Kusten. Ytterligare marina områden med höga naturvärden behöver skyddas i Västernorrland.

Ett ökande problem i Västernorrland är svårigheten att få sjömätningstillstånd för inventeringar i marina miljöer då Försvarmakten nekar tillträde inom övningsfält, även sådana som berör Natura 2000-områden.

Ett fiskeläge i Västernorrland är sedan länge skyddat som kulturresevat. Flera av länets fiskelägen är också utpekade som riksintresse för kulturmiljövärden men inget aktivt arbete pågår för att skydda dessa. Det bör dock finnas goda förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling då både maritima kulturmiljöer och industrisamhällets kulturarv är utpekade som profilområden i länets kulturarvsprogram¹⁴³.

Västernorrlands kommunala bevarandeprogram/kulturmiljöstrategier och kulturmiljöinventeringar är merparten äldre och i behov av uppdatering. Likaså saknas en övergripande inventering kopplat till Västernorrlands industrihistoria¹⁴⁴.

¹⁴⁰ Länsprogram för den regionala miljöövervakningen 2015-2020 i Västernorrlands län. Rapport 2014:21, Länsstyrelsen Västernorrland.

¹⁴¹ Kustfågelinventering BSPA Höga Kusten juni 2013. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2014:05

¹⁴² Uttern i Västernorrland. Resultat från barmarksinventeringar 1989-2015. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2016:6

¹⁴³ Strategiskt kulturarvsprogram för Västernorrland 2017 – 2020. Landstinget Västernorrland och Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁴⁴ Kulturlämningar vid vatten. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2012:14

I Örnsköldsvik och Sundsvall fortsätter förändringen av hamn och kajområden från en traditionell användning till bebyggelse för bostadsändamål. Denna exploateringstrend kan innebära en undanträngning av natur- och kulturvärden.

Yrkesfisket i Västernorrland är oförändrat de senaste åren. Idag bedöms endast enstaka populationer vara påverkade av fisket.

12.4.10 Kulturlämningar under vatten

Kunskap om kulturlämningar under vatten i Västernorrland behöver fortsätta samlas. Västernorrlands kust och vattendrag är vraktäta och har gynnsam bevarandemiljö.

12.4.11 Friluftsliv och buller

Ingen bedömning kan göras, men det finns inga hänsynsområden för buller i Västernorrland samtidigt som det ses en kraftig ökning av vattenskoteranvändning¹⁴⁵

¹⁴⁵ <https://sverigesradio.se/artikel/7504248>

13 Myllrande våtmarker Västernorrland

13.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker Västernorrland

Behovet av restaurering och skötsel av våtmarker är alltså stort. Regeringens våtmarkssatsning har de senaste åren möjliggjort många restaureringar av våtmarker i skyddade områden. De insatser som gjorts hittills bedöms dock inte uppväga den negativa påverkan på våtmarker som fortsatt sker i vardagslandskapet. Det behövs mer hänsyn till våtmarker inom såväl skogsbruk som andra verksamheter.

13.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

13.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Västernorrland

13.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom ramen för Våtmarkssatsningen¹⁴⁶ arbetar Länsstyrelsen Västernorrland med igenläggningar av diken inom skyddade och blivande skyddade områden. Även röjning längs diken samt anläggning, lagning och förstärkning av dämmen har utförts. Under 2019 har ca 50 hektar våtmark restaurerats inom fyra olika områden. Exempelvis har arbeten gjorts i Stormyrans-Åkerbränna som är under reservatsbildning och ingår i Myrskyddsplanen. Här har drygt 1 km diken åtgärdats. Under 2020 har hittills ca 98 ha våtmark restaurerats inom fyra olika naturreservat. Den största insatsen bland dessa har gjorts i Kullbäcken-Markbäcken, där ca 3 km diken lagts igen.
- Inom Våtmarkssatsningen är också förbättrade planeringsunderlag under framtagande i form av digitalisering av markavvattningsföretag samt en dikeskartering över länet. Tillsammans med andra planeringsunderlag kan de vara till nytta för att identifiera var våtmarkernas ekosystemtjänster som vattenrening och flödesutjämning i landskapet gör mest nytta och var det finns störst behov av restaureringsåtgärder.
- Länsstyrelsen Västernorrland bedriver slätter på ett antal myrar inom naturreservat i länet med skötselmedel som finansiering. Ett exempel är Lillsjöslåttern¹⁴⁷, där vattnet på gammalt vis leds ut över myren. Under 2019 beslutades om ett nytt reservat, Halmmyran¹⁴⁸, som är ett kalkrikt extremrikkärr. Där kommer slätter att återupptas på en mindre areal.
- I mars 2020 fastställde Länsstyrelsen Västernorrland en handlingsplan för grön infrastruktur¹⁴⁹. För våtmarker har ett planeringsunderlag med 15 värde-trakter arbetats fram, d.v.s. områden som har en hög koncentration av värdefulla våtmarker. Arbetet är viktigt för att visa var åtgärder för att gynna våtmarker gör mest nytta i ett landskapsperspektiv.

¹⁴⁶ Naturvårdsverket, Våtmarkssatsningen

<https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Bidrag/Gor-en-vatmarkssatsning/>

¹⁴⁷ Länsstyrelsen Västernorrland, Lillsjöslåtterns naturreservat

<https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/besok-och-upptack/naturreservat/lillsjoslattern.html>

¹⁴⁸ Länsstyrelsen Västernorrland, Halmmyrans naturreservat

<https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/besoksmal/naturreservat/halmmyran.html>

¹⁴⁹ Länsstyrelsen Västernorrland, Handlingsplan för grön infrastruktur

<https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/tjanster/publikationer/handlingsplan-for-gron-infrastruktur-i-vasternorrland---kunskapsunderlag-och-atgarder-2020.html>

13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- LONA, som står för Lokala Naturvårdssatsningen, finansieras av staten genom Naturvårdsverket och är ett bidrag som kan sökas av kommuner och ideella föreningar. Härnösands kommun arbetar med ett pågående LONA-projekt vid Gerestabäcken med målår 2022. Där ska dikesigenläggningar göras för att skapa en naturligare hydrologi i bäckens avrinningsområde. Anläggning av våtmark i anslutning till bäcken ingår också i projektet, syftet med det är dels att jämna ut vattenflödet nedströms vid högvatten och minska erosionsrisken, dels att gynna biologisk mångfald. Våtmarkssatsningen står för finansieringen genom öronmärkta pengar till LONA.

13.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Skogsbruket arbetar aktivt för att minska körskador på våtmarksmiljöer, bland annat genom att följa de målbilder som har utarbetats av skogssektorn som berör kantzoner och myrholmar.
- SCA Skog AB har under 2020 deltagit i utbildning inom våtmarksrestaurering som Länsstyrelsen Västernorrland anordnat. Restaurering av ett flertal myrar planeras att påbörjas under 2021, i huvudsak kommer det att finansieras med egna medel. De har också genomfört fågelinventeringar inför restaureringarna på flera myrar och påbörjat vegetationsuppföljning på Bjursjömyran, som restaurerades av Länsstyrelsen Västernorrland inom ramen för Våtmarkssatsningen 2018.
- Antalet nya vindkraftsetableringar har ökat i länet under senare år och många av dem ligger i anslutning till våtmarker. I samband med nya väg- och kraftledningsdragningar för vindkraft, finns en risk för negativ påverkan på våtmarker.
- I dagsläget bryts torv i länet enbart i liten omfattning. För närvarande finns fem aktiva torvtäkter. Intresset för nybrytning och utökning av befintliga täkter har legat på en låg nivå de senaste tre åren.

13.4 Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker – Västernorrland

Länsstyrelsen Västernorrland bedömer att målet inte har nåtts till 2020. Länets våtmarker fortsätter att påverkas negativt och hoten mot våtmarkerna är alltfjämt många. För att nå målet behöver verksamhetsutövare ta större hänsyn och det finns potential att förbättra rättstillämpningen. Det behövs även fortsatt arbete med att sköta och restaurera våtmarker. Våtmarkssatsningen har inneburit ett uppsving för restaureringsåtgärder, vilket är glädjande. De positiva insatser som görs är dock av lokal karaktär och bedöms inte uppväga den negativa påverkan som finns i ett större perspektiv. Trenden för utvecklingen i miljön bedöms därför vara negativ.

13.4.1 Våtmarkstypernas utbredning

Västernorrland är ett våtmarksrikt län. Nästan 20 procent av länets yta täcks av våtmarker. Analyser inom miljöövervakningen¹⁵⁰ visar att vissa tidigare öppna myrar i länet långsamt växer igen. Igenväxningen kan bero på flera faktorer men i många fall påskyndas den av tidigare grävda diken som avvattnar myren eller av upphörd hävd. Igenväxningsprocessen leder till att vissa våtmarkstyper minskar i areal.

¹⁵⁰ Hahn, N., Wester, K., Hedwall, T., Eriksson, K. och Alsam, S., (2013) Satellitbaserad övervakning av våtmarker-Slutrapport Jämtlands och Västernorrlands län, Rapport 2013–05
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:718976/FULLTEXT01.pdf>

13.4.2 Ekosystemtjänster

Våtmarkerna upprätthåller ett flertal ekosystemtjänster, bland annat utjämning av vattenflöden, vattenrening och kolinlagring. Handlingsplanen för grön infrastruktur betonar värdet av naturens ekosystemtjänster och vikten av att stödjande insatser görs för dem i ett landskapsperspektiv.

Risk för negativ hydrologisk påverkan på våtmarker finns vid många verksamheter, inte minst vid dragningar av vägar och kraftledningar i samband med vindkraftsetableringar. Inom skogsbruket är byggnad av skogsbilvägar, avverkning och terrängtransport av virke fortsatt faktorer som bidrar till påverkan på våtmarker. Våtmarker skadas också på grund av terrängkörning med fyrhjulingar. Befintliga styrmedel räcker inte för att säkerställa tillräcklig hänsyn till våtmarker, inklusive sumpskogar. Det finns inga offentliga data som visar hur hänsyn till våtmarker efterlevs vid skogsbruk och andra verksamheter.

För vägdragningar (både permanenta och tillfälliga) finns ett behov av skarpare regelverk. Framförallt i kombination med ekonomiska incitament för markägare att samverka för att skapa färre och gemensamma vägdragningar i anslutning till våtmarker. Behovet av permanenta skogsbilvägar över våtmarker kan öka om klimatförändringar försvårar brukandet av tillfälliga vintervägar. Det leder till större hydrologisk påverkan samt fragmentering av habitat.

3.4.3 Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Vi behöver restaurera fler våtmarker i länet. Att restaurera våtmarker, både genom att lägga igen diken och genomföra slätter, är ofta kostnadskrävande. Resurserna till skötsel och restaurering av våtmarker behöver därför förstärkas för att kunna genomföra åtgärder. Regeringens Våtmarkssatsning har möjliggjort en stor mängd åtgärder de senaste åren och har också varit viktig för kunskapsuppbyggnaden. Det är dock för tidigt för att kunna se några effekter i miljön av de åtgärder som hittills gjorts inom den.

Även utanför skyddade områden är det viktigt att det fortsatt finns möjlighet att söka bidrag från myndigheter för att restaurera våtmarker. Från markägarhåll finns signaler om att tillståndsprocessen vid restaureringsåtgärder upplevs som både kostsam och krånglig. En enklare hantering skulle kunna öka intresset för restaureringsåtgärder. Brist på kunskap hos privata markägare och kommuner är sannolikt också en del av orsaken till att ansökningar och genomförda återställningar av våtmarker hos dessa aktörer ligger på en låg nivå.

13.4.3 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

I Myrskyddsplan för Sverige¹⁵¹ ingår 23 områden, totalt 13 400 ha i Västernorrlands län. Av dessa är i dag cirka 67 procent formellt skyddade som naturreservat, Natura 2000 eller både och. Under åren 2019–2020 har inget nytt myrskyddsplaneobjekt skyddats av länsstyrelsen. Arbete pågår med att sluta avtal om inträngsersättning för 3 av de 4 objekt som återstår att skydda.

3.4.5 Friluftsliv och buller

Den ökande utbyggnaden av vindkraft kan antas påverka berörda våtmarkers värde för friluftsliv i en ogynnsam riktning. Det är vanligt att människor upplever ljuden från vindkraftverk som störande¹⁵².

¹⁵¹ Naturvårdsverket (2007), Myrskyddsplan för Sverige, Rapport 5667, <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/5600/91-620-5667-0/>

¹⁵² Naturvårdsverket, Buller från vindkraft <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Buller/Buller-fran-vindkraft/>

14 Levande skogar Västernorrland

14.1 Sammanfattning för Levande skogar Västernorrland

Arbetet med grön infrastruktur och målbilder för god miljöhänsyn är viktiga för miljö kvalitetsmålet. Fortsatt fragmentering av skogslandskapet samt brister i miljöhänsyn innebär att miljötillståndet fortsätter att försämrans.

14.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

14.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar – Västernorrland

Det görs många åtgärder i länet för att bidra till miljömålet Levande skogar, men takten har varit för långsam. Länsstyrelsen Västernorrlands handlingsplan för grön infrastruktur är ett viktigt kunskapsunderlag för alla aktörers åtgärder framåt.

14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västernorrland bildade sju nya naturreservat på 334 hektar och utökade ett med 12 hektar produktiv skogsmark.¹⁵³, 2019.
- Skogsstyrelsen bildade ett biotopskydd med arealen 26 hektar produktiv skogsmark 2019.¹⁵⁴
- Skogsstyrelsen genomförde naturvårdande skötsel på sex områden med naturvårdsavtal under 2019.¹⁵⁵
- Skogsstyrelsen betalade ut 1,9 miljoner till skogsägare som stöd till åtgärder för att gynna natur- och kulturmiljöåtgärder 2019. Stöden betalades ut inom Landsbygdsprogrammets projekt Skogens mångfald samt Nokås (natur- och kulturmiljövårdsåtgärder i skogen).¹⁵⁶
- Projekt Life taiga förlängdes med ett år. Länsstyrelsen Västernorrland genomförde inga naturvårdsbränningar 2019 men 2020 brändes 106 hektar.¹⁵⁷
- Länsstyrelsen Västernorrland fastställde Handlingsplan för grön infrastruktur i Västernorrland, i mars 2020. Handlingsplanen är ett kunskapsunderlag för alla aktörer. Det används för att effektivisera och förbättra naturvårdande åtgärder i ett landskapsperspektiv, vid miljöhänsyn, riktade skötselåtgärder och vid skydd av skog.¹⁵⁸
- I samverkan med Region Västernorrland har Länsstyrelsen Västernorrland tagit fram underlag till primärvårdens utskrivning av fysisk aktivitet på recept i länets samtliga kommuner.
- Länsstyrelsen i Västernorrland genomförde dialoger med olika intressenter för att ta fram underlag till det regionala skogsprogrammet som gick ut på remiss under 2020.

¹⁵³ Uppgift från länsstyrelsen i Västernorrlands län

¹⁵⁴ Skogsstyrelsens statistikdatabas.

¹⁵⁵ Muntlig uppgift från anställd på Skogsstyrelsen i Sollefteå

¹⁵⁶ Uppgift från Skogsstyrelsen

¹⁵⁷ Uppgift från Länsstyrelsen

¹⁵⁸ Länsstyrelsen Västernorrland, [Handlingsplan för Grön infrastruktur i Västernorrland](#).

14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Kommuner i Västernorrland har under 2019 beviljats stöd med 0,4 miljoner kronor till projekt inom lokala naturvårdssatsningar (LONA). Under 2019 har 18 LONA-projekt pågått i länet. Exempel på projekt är ”Fäbodleden Nätra fjällskog – etapp 2” i Örnsköldsviks kommun och ”Naturstigar och friluftsslinga för rörelsehindrade” i Sundsvalls kommun.¹⁵⁹

Kommunerna och Länsstyrelsen i Västernorrland har arbetat aktivt med friluftsliv i naturreservaten.

14.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Skogsbrukets aktörer tillsammans med berörda myndigheter fortsatte arbetet med att minska skadorna på forn- och kulturlämningar vid skogsbruk inom ”Kraftsamling för bättre kulturmiljöhänsyn – Nollvision 2020”. Årliga konferenser för erfarenhetsutbyte och uppföljning av resultat genomfördes både 2019 och 2020.
- Holmen utbildade sina traktplanerare i nyckelbiotopsinventering samt fågelutbildning. SCA kalibrerar årligen sina planerare för att bedöma nyckelbiotoper.
- Naturvårdande skötsel genomfördes av Holmen på 33 hektar och av SCA på minst 154 hektar i Västernorrland år 2019.
- SCA gjorde 19 hektar naturvårdsbränning på öar i Skälsjön, Eksjön och Havern år 2019.
- SCA genomförde en inventering av fågellivet inför lövgynnande huggning i Medelpad 2019.

14.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar – Västernorrland

Skogsstyrelsen bedömer att miljömålet med tillhörande preciseringar inte kommer nås till år 2020. Tillståndet för friluftsliv samt främmande arter och genotyper bedöms som bra i länet. Tillståndet bedöms som otillräckligt för bevarande av natur-och kulturmiljövärden, hotade arter och återställda livsmiljöer, gynnsam bevarandestatus och genetisk variation, grön infrastruktur, ekosystemtjänster och skogsmarkens egenskaper och processer. En av preciseringarna, genetiskt modifierade organismer, bedöms inte på regional nivå.

Sedan 1999 har det nu totalt skyddats cirka 17 918 hektar produktiv skogsmark i länet för skyddsformerna naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Västernorrlands mål från 1999 innebar att skydda 19 300 hektar produktiv skogsmark till 2020.

14.4.1 Skogsmarkens egenskaper och processer

Andelen avverkad areal i granskog där indikatorn skogsbrukets försurande påverkan inte uppfylls är 3 procent i Västernorrland.¹⁶⁰ Många vattendrag saknar tillräckliga kantzoner efter avverkning.¹⁶¹

14.4.2 Skogens ekosystemtjänster

Statusen bedöms som otillräcklig för sju av skogens bedömda ekosystemtjänster. Habitat och livsmiljöer samt biologisk mångfald har otillräcklig status¹⁶², se bild 1.

¹⁵⁹ Uppgift från länsstyrelsen i Västernorrlands län

¹⁶⁰ Bara naturlig försurning-underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019, [Rapport 6860, 2019](#). Naturvårdsverket.

¹⁶¹ Kuglerova et al. [Water Resources Reserch vol 56, issue 9, sept 2020. Cutting Edge: A comparasion of Contemporary Practices of Riparian Buffer Retention Around Small Streams in Canada, Finland and Sweden.](#)

¹⁶² Pettersson J m.fl. 2017. Skogens ekosystemtjänster - status och påverkan. Skogsstyrelsen Rapport 2017/13

	Ekosystemtjänst	God	Måttlig	Otillräcklig
Försörjande	Timmer och massaved	God		
	Biobränsle	God		
	Vilt	God		
	Betesdjur och foder		Måttlig	
	Skogsbär	God		
	Svampar		Måttlig	
	Dricksvatten		Måttlig	
	Fisk från skogssjöar och vattendrag			Otillräcklig
	Genetiska resurser		Måttlig	
	Övriga försörjande tjänster	God		
Reglerande	Klimatreglering	God		
	Förebyggande av stormskador och andra väderrelaterade skador			Otillräcklig
	Förebyggande av erosion och jordras			Otillräcklig
	Vattenreglering		Måttlig	
	Naturlig kontroll av skadedjur och sjukdomar			Otillräcklig
	Säkerställande av grund- och ytvattens kvalitet och mängd		Måttlig	
Stödjande	Luftrening	God		
	Biogeokemiska kretslopp			Otillräcklig
	Markens bördighet	God		
	Pollinering av växter	God		
	Fotosyntes	God		
	Habitat och livsmiljöer			Otillräcklig
	Biologisk mångfald			Otillräcklig
	Stabilitet och resiliens		Måttlig	
Kulturella	Fröspridning		Måttlig	
	Vardagsrekreation och träningsaktiviteter		Måttlig	
	Skog och natur för upplevelseturism		Måttlig	
	Mental och fysisk hälsa		Måttlig	
	Miljö och estetik		Måttlig	
Kunskap och information		Måttlig		

Bild 2, Statusklassning för skogens ekosystemtjänster.¹⁶³

14.4.3 Grön infrastruktur

Arealen skyddad skog i norra Sveriges inland och kustland ger i dagsläget inte förutsättningar för en fungerande grön infrastruktur. Förlust och fragmentering av natur- och naturnära skog har gått långt i stora delar av skogslandskapet. Restaureringsåtgärder behövs för att skapa naturvärden och förutsättningar för naturvärden, utöver ett utökat bevarande av befintlig skog¹⁶⁴.

Skogsägare har frivilligt avsatt 69 800 hektar i Västernorrland (2019). Ungefär 2% av skogen i vårt län är äldre än 160 år¹⁶⁵ och 68 procent är yngre än 60 år¹⁶⁶. Se bild 2. Arealen nyregistrerad nyckelbiotop sjönk år 2019 jämfört med tidigare år¹⁶⁷. Äldre lövrik skog på produktionsmark har en neutral trend i norra Sverige¹⁶⁸. Den positiva utvecklingstrenden för mängden död ved i norra Sverige bröts 2019¹⁶⁹. Rönn, asp och sälj har gynnsam status på 6% av inventerade ytor i länet enligt älgbetesinventeringen 2019.¹⁷⁰

För en fungerande grön infrastruktur krävs även att miljöhänsynen är tillräcklig vid avverkning, och att skogssektorns gemensamt framtagna målbilder för god miljöhänsyn implementeras. Det saknas ännu data från Skogsstyrelsens nya hänsynsinventering, vilket gör att det inte går att bedöma senaste årets utveckling. Skogsstyrelsens uppföljningar av skador på kända

¹⁶³ Pettersson J m.fl. 2017. Skogens ekosystemtjänster - status och påverkan. Skogsstyrelsen Rapport 2017/13

¹⁶⁴ Svensson et al, Det boreala skogslandskapets gröna infrastruktur, [Rapport 6910, 2019](#). Naturvårdsverket.

¹⁶⁵ SLU, Riksskogstaxeringen Tabell 3.2 -Produktiv skogsmarksareal efter År (Femårsmedelvärde), Län, Tabellinnehåll och Åldersklass

¹⁶⁶ [SLU, Riksskogstaxeringen](#).

¹⁶⁷ Skogsstyrelsens nyckelbiotopdatabas

¹⁶⁸ Naturvårdsverket, Sveriges miljömål.se [Strukturer i skogslandskapet](#),

¹⁶⁹ Naturvårdsverket, Sveriges miljömål.se [Strukturer i skogslandskapet](#),

¹⁷⁰ [Skogsstyrelsen, äbin rapport](#)

kulturlämningar indikerar att målbilderna som infördes år 2013¹⁷¹ ännu inte slagit igenom fullt ut i skogen. Däremot visar företagens egna hänsynsuppföljningar en positiv trend¹⁷². Det finns ett fortsatt behov av insatser kring målbilderna för att förbättra miljöhänsynen.

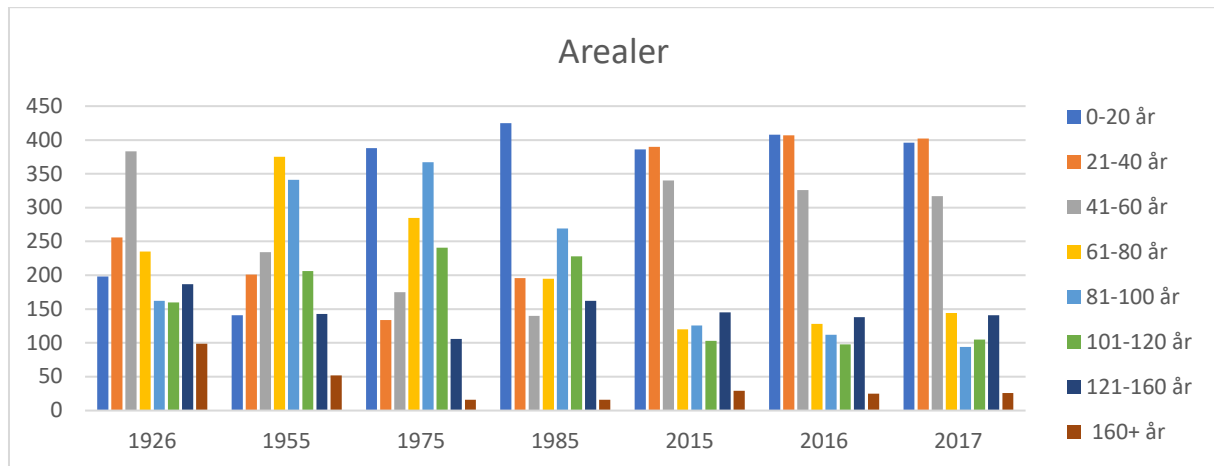


Bild 3. Skogens åldersfördelning i Västernorrlands län, utveckling från 1926 till 2017¹⁷³.

14.4.4 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Andelen skoglig naturtypsklassad areal är 7 % i boreal region.¹⁷⁴ Naturvårdsverket har bedömt statusen som dålig för naturtyperna taiga, näringsrik granskog, åsbarrskog, lövsumpskog och svämlövskog. För landhöjningsskog och skogsbeklädd myr bedöms statusen som otillfredsställande.¹⁷⁵

14.4.5 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Läget i Västernorrland fortsätter att försämrans för rödlistade arter med minskande populationer, där skog är en viktig livsmiljö.¹⁷⁶

För häckande fåglar i södra Norrland steg index för alla fyra bedömda grupper år 2019 jämfört med året före, se bild 3.

¹⁷¹ Andersson et al, Målbilder för god miljöhänsyn- En delleverans från Dialog om miljöhänsyn. [Rapport 5, 2013](#). Skogsstyrelsen.

¹⁷² Muntliga uppgifter på årskonferens 2020, "Kraftsamling för bättre hänsyn till kulturmiljöer- Nollvision 2020"

¹⁷³ SLU, Riksskogstaxeringen.

¹⁷⁴ Naturvårdsverket. Sveriges arter och naturtyper i Eus: art- och habitatdirektiv, rapportering 2019

¹⁷⁵ Naturvårdsverket. Sveriges arter och naturtyper i Eus: art- och habitatdirektiv, rapportering 2019

¹⁷⁶ [SLU, ArtDatabanken. Rödlista 2020](#).

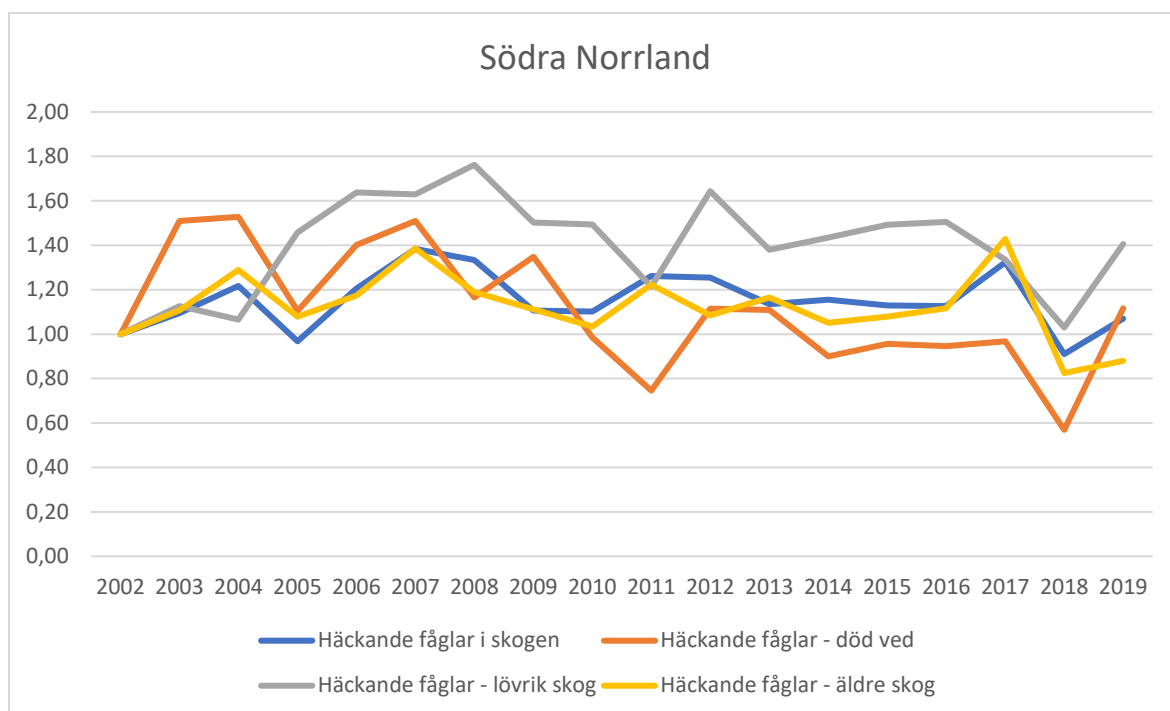


Bild 4, Häckande fåglar i Södra Norrland. ¹⁷⁷

14.4.6 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Andelen kända kulturlämningar som skadas vid föryngringsavverkning var 16%,¹⁷⁸ för södra Norrland 2019, se bild 4. Ytterligare 20% av lämningarna påverkas. Markberedning är den vanligaste skadeorsaken och orsakar de svåraste skadorna. Även om de totala skadenivåerna minskat jämfört med tidigare år påverkas miljötillståndet fortsatt negativt då 9% av de årliga skadorna är grova (helt irreversibla). Kunskapsunderlaget om forn- och kulturlämningar i skogsmarken är otillräcklig och oregistrerade kulturlämningar upptäcks fortlöpande.

¹⁷⁷ Lunds universitet, Svensk Fågeltaxering

¹⁷⁸ Skogsstyrelsen, Hänsynsuppföljning kulturmiljöer

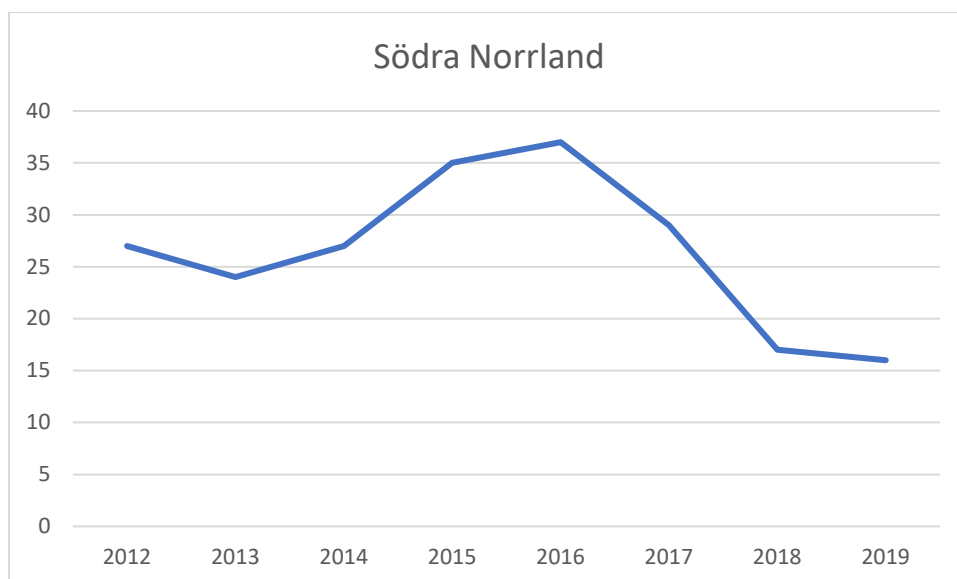


Bild 5, Andel (%) kända kulturlämningar som påverkats med skadegrad Skada eller Grov skada vid föryngringsavverkning i Södra Norrland¹⁷⁹.

14.4.7 Friluftsliv

Trenden för tillgång till skyddad natur i länet bedöms som positiv. Länsinvånarna har i genomsnitt 2500 meter i medelavstånd till formellt skyddad natur.¹⁸⁰ Allmänhetens intresse att besöka naturreservat ökar. Exempelvis har antalet besökare vid Stornäsets Naturreservat i Sundsvalls kommun ökat med 75 procent från 2019 till 2020, se bild 5. Länsstyrelsen Västernorrland kommer att utveckla besöksräkningen i skyddad natur för att öka kunskapen om friluftslivsutövandet.

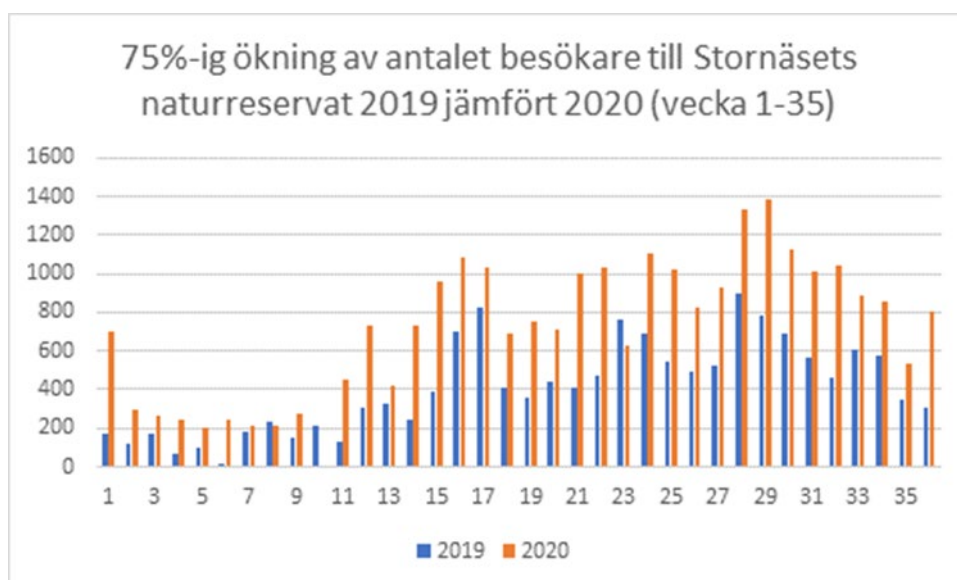


Bild 6 Besök i Stornäsets naturreservat år 2020 jämfört med år 2019¹⁸¹.

¹⁷⁹ Skogsstyrelsen, Hänsynsuppföljning kulturmiljöer

¹⁸⁰ [SCB, tillgång till skyddad natur.](#)

¹⁸¹ Länsstyrelsen Västernorrland.

15 Ett rikt odlingslandskap Västernorrland

15.1 Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap Västernorrland

Antalet jordbruksföretag i Västernorrland minskar. Svag lönsamhet för länets jordbrukare bedöms vara den stora anledningen till att den brukade arealen jordbruksmark och antalet nötkreatur minskar i länet. För att bevara ett öppet och attraktivt odlingslandskap med en variation av naturmiljöer och kulturspår samt bibehålla jordbruksmarkens kvalitet för livsmedelsproduktion krävs ett lönsamt jordbruk.

15.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2020? NEJ

15.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Västernorrland

15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Som en del av Länsstyrelsen Västernorrlands arbete med skötsel av skyddade områden har ett 40-tal ängar, ungefär 45 hektar, i reservat och nationalparker hävdats. Syftet med insatsen är att gynna den hävdberoende floran och bevara de natur- och kulturvärden som finns knutna till det öppna odlingslandskapet i dessa områden. Inom arbetet med skötsel av skyddade områden har Länsstyrelsen Västernorrland även ombesörjt att ett tiotal marker i länets reservat betats. För att gynna ängsfloran samt insekter och djur knutna till det öppna odlingslandskapet har Länsstyrelsen Västernorrland inom några reservat restaurerat en del äldre åkermarker och slåtterängar samt röjt kantzoner. Länsstyrelsen Västernorrland har även restaurerat tidigare slåttade rikkärr och återupptagit hävden på dessa. Dessa insatser för odlingslandskapets natur och kulturmiljöer finansieras i huvudsak av anslag från Naturvårdsverket för ”Förvaltning och skötsel av skyddade områden”.
- Länsstyrelsen Västernorrland startade under 2019 upp projektet Regional samverkan i livsmedelskedjan, tillsammans med Region Västernorrland och LRF Västernorrland för att genomföra den regionala livsmedelsstrategin. Målet med projektet är en stärkt jordbruksnäring genom ökad efterfrågan på lokala och regionalt producerade livsmedel. Projektet är ett samverkansprojekt och finansieras genom Landsbygdsprogrammet och regionala utvecklingsmedel genom både Länsstyrelsen Västernorrland och Region Västernorrland. Projektet beräknas pågå till 2021 och har till syfte att utveckla samarbetet mellan aktörer inom livsmedelskedjan samt öka kunskapen om regional livsmedelsproduktion hos beslutsfattare i länet. För att öka samverkan mellan jordbrukare, öka kontakten mellan jordbrukare och förädlingsföretag samt skapa möjlighet för jordbrukarna att ta del av den senaste forskningen anordnar projektet bland annat olika kunskapsdagar och erfarenhetsträffar. Under året har det anordnats en odlarträff för potatis, bär och trädgårdsodlare i länet. Syftet med odlarträffen var att fånga upp utmaningar som näringen har samt skapa förutsättningar för nätverkande. Möjligtvis har dessa nätverk tillsammans med utmaningen som kom med Covid-19 bidragit till att antalet REKO-ringar i länet har utökats från 3 till 8 ringar med totalt 10 utlämningsställen. Detta har varit värdefulla försäljningskanaler för småskaliga odlare, mathantverkare och livsmedelsproducenter när de traditionella marknaderna och mässorna uteblivit. Inom

Livsmedelsprojektet har även lägesbildsavgästämningar skett under året för att följa utvecklingen inom de gröna näringarna kopplat till utbrottet av covid-19.

- Länsstyrelsen Västernorrland driver projektet Ett rikt odlingslandskap i Västernorrland. Projektet som finansieras med medel från Landsbygdsprogrammet syftar till att öka kunskapen om ängs- och betesmarkernas biologiska och kulturhistoriska värde med målet att öka hävden av Västernorrlands ängs och betesmarker. Genom projektet har markägare och markförvaltare möjlighet till enskild rådgivning och att delta på kurser där dekan lära sig hur man genom skötsel kan stärka och utveckla de värden som finns på markerna. Under året har ett tiotal rådgivningar utförts och det har erbjudits kurser i lieslätter och ängsbränning. I länet finns en betesmark som efter rådgivningsbesök restaurerats och som nu är godkänd jordbruksmark enligt jordbruksverkets bedömning. Förhoppningsvis kommer ännu fler marker restaureras och hävdas på ett sätt som bevarar natur och kulturvärdena när fler kan hävda marken på traditionellt vis och har förståelsen för slätterängens och betesmarkens betydelse för biologisk mångfald.
- Inom Länsstyrelsen Västernorrlands arbete med Åtgärdsprogram för hotade arter, ÅGP; sker ett löpande arbete med att restaurera och hävda ängsmarker. Åtgärdsprogrammen är femåriga och utvärderas löpande med årliga inventeringar. På fler ängsmarker har Länsstyrelsen Västernorrland konstaterat att fältgentianan som är en hävdgynnad art återhämtat sig och ökar i antal och på några ängar som restaurerats med bränning och störning av förnan har fältgentianan återkommit.

15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Örnsköldsviks kommun har under året startat upp projektet Nätra fjällskog etapp 2, där syftet är att röja upp gamla fåbodleder och fåbodvallar på Nätra fjällskog. Projektet beräknas pågå till 2022 och finansieras genom LONA-medel. Förutom att utveckla natur- och kulturmiljöer så kommer projektet bidra till ökad möjlighet till friluftsliv.
- Timrå kommun har genom LONA-projektet "Bekämpning av jättebalsamin" under ett par år bekämpat den invasiva arten jättebalsamin i ett område vid Ala och Söråker.

15.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Västernorrland

Miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap kommer inte uppnås till 2020 i Västernorrland. Utvecklingen i miljön är negativ.

Ett minskat antal företag, minskat antal nötkreatur¹⁸² och ett minskat arealbehov är anledningen till att trenden är negativ för miljökvalitetsmålet och att det inte uppnås.

Då jordbrukets utveckling styrs till stor del av internationella faktorer som EU:s gemensamma jordbrukspolitik och världsmarknadspriser är det svårt att med bara regionala insatser vända utvecklingen för miljökvalitetsmålet. Till viss del kan styrmedel bidra till att vända trenden men eftersom det i huvudsak handlar om svag lönsamhet är en ökad efterfrågan på svenska jordbruksprodukter av större betydelse. En offentlig sektor som upphandlar svenska och helst regionalt producerade livsmedel ökar värdet på livsmedelsproduktionen men det som skulle ge störst effekt är om livsmedlen vi konsumerar privat har svenskt eller regionalt ursprung.

Hur det framtida jordbruket kommer se ut är ovisst men att det i en nära framtid kommer uppstå behov av att hävda ängs- och betesmarker i den omfattning som krävs för att uppnå miljökvalitetsmålet är inte troligt. De insatser som genomförs av jordbrukare, privatperson och ideella föreningar för att bibehålla hävden på dessa marker är av stor vikt för att bevara

¹⁸² <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksstatistik-sammanställning>

odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden. Att genom kurser, rådgivning och stöd uppmuntra till hävd av jordbruksmark är viktigt för att motverka den negativa utvecklingen

Det saknas kunskap om den totala mängden kulturbärande landskapselement i odlingslandskapet och hur många av dessa som vårdas. Kultur- och bebyggelsemiljöer som exempelvis fåbodar riskerar att försvinna när de saknar betydelse och funktion. Avsaknad av stöd för att bevara dessa miljöer påverkar rimligtvis också intresset och möjligheten att vårda dessa miljöer.

15.4.1 Åkermarkens egenskaper och processer

Avkastningsnivåerna för vårkorn¹⁸³ i Västernorrland visar att åkermarkens egenskaper och processer är bibehållna för den mark som brukas för spannmålsodling. För den mark som brukas extensivt och till slut läggs för fåfot är det rimligt att tro att egenskaperna med tiden försämrats genom exempelvis dålig dränering eller hög förekomst av ogräs.

15.4.2 3.4.2 Ekosystemtjänster

Ett minskat antal jordbruksföretag och minskad markanvändning inom jordbruket påverkar odlingslandskapets ekosystemtjänster negativt. Förutom att möjligheten att producera livsmedel minskar innebär frånvaro av aktivt jordbruk i ett område ofta att de värdefulla markerna längs med åkerkanter minskar och att ängs- och betesmarker samt småbiotoper växer igen. En fortsatt utveckling med färre jordbruksföretag, färre nötkreatur och minskad markanvändning kommer innebära ytterligare fragmentering av de hävdade ängs- och betesmarkerna vilket begränsar livsutrymmet och spridningsmöjligheterna för de hävdgynnade arterna som är knutna till odlingslandskapet. Ett öppet odlingslandskap med variation av naturmiljöer och kulturspår upplevs vara ett attraktivt landskap och är därför värdefullt även för friluftslivet.

15.4.3 3.4.3 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Odlingslandskapets olika värden har uppkommit som följd av att marker brukats aktivt av människan och dessa värden riskerar nu att försvinna när antalet betande mular samt arealerna med hävdad mark minskar¹⁸⁴.

¹⁸³ <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksstatistik-sammanstallning>

¹⁸⁴ <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksstatistik-sammanstallning>

16 God bebyggd miljö Västernorrland

16.1 Sammanfattning för God bebyggd miljö Västernorrland

Mycket arbete görs, men för att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö ska kunna uppnås behöver fortfarande mycket göras. Det pågående arbetet med att ta fram nya översiktsplaner skapar förutsättningar för ett intensifierat tvärsektorielt arbete och en sammanhängande planering har möjligheten att vara verktyget för detta ändamål. Trots detta saknar många kommuner underlag och resurser för detta arbete.

16.2 Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är OKLAR
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

16.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Västernorrland

16.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västernorrland har publicerat sammanfattande redogörelse med länsomfattande rapport samt kommunspecifik, över statliga och mellankommunala intressen som kan ha betydelse för översiktsplanens aktualitet.¹⁸⁵
- Länsstyrelsen Västernorrland har genomfört tidiga samråd med fem av länets kommuner gällande uppstart av arbetet med reviderade översiktsplaner.
- Länsstyrelsen Västernorrland har arbetat med Boverkets utbildning kulturmiljövärden i plan- och byggprocesser genom intern kompetenshöjning och seminarium för kommunerna i samverkan med Läns museet Västernorrland och Region Västernorrland.¹⁸⁶
- En handlingsplan är klar för Länsstyrelsens Västernorrland interna klimatanpassningsarbete.¹⁸⁷

16.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Antalet nybyggda bostäder i länet är 512 st, under 2018 och av dessa ligger 82,1% inom 400 meter från hållplats.
- Örnsköldsviks kommun: Dagvattenpolicy, -strategi och -riktlinjer. Utbyggnad av gång- och cykelväg i Bonäset. Arbetet via Friluftsluft för att tillgängliggöra natur-, kultur och friluftsområden. Projektet Ekosystemtjänster i Åsdalsparken. Tillsynsprojekt Farligt avfall.¹⁸⁸
- Härnösands kommun arbetar för effektivare lokalutnyttjande för kommunens verksamheter. Har antagit Gestaltungsprogram för Härnösands tätort. HEMAB har skapat en ”Bygg-Bytar-Boden” för återbruk av byggmaterial. Åtgärdsplan för området Gerestabäcken, ett resultat av Intereg-projektet CLIMATE.¹⁸⁹
- Timrå kommun har en träbyggnadsstrategi, antagen 2019, som syftar till ökat byggande i trä. Beslut om att samla in matavfall. I kommunens miljöplan samt översiktsplan finns det en riktlinje om att det ska vara högst 300 meter från förskola/skola till en naturmiljö och man tar ställning för förtätning inom tätorter samt möjlighet att bo och arbeta på landsbygden. En

¹⁸⁵ Dnr: 401-2060-2020 samt Dnr: 401-3168-2019

¹⁸⁶ Kommunseminare Staden tar form 20.09.11

¹⁸⁷ Underlag från Viveka Sjödin, Länsstyrelsen

¹⁸⁸ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Örnsköldsvik kommun)

¹⁸⁹ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Härnösand kommun)

längre sträcka längs med Berglundavägen, ska och har utvecklats med bättre möjligheter för gång- och cykeltrafikanter.¹⁹⁰

- Sundsvalls kommun: Projekt med NCC i samarbete med Vinnova och IVL, som tittar på materialval och byggt teknik. Deltagande i Sveriges Allmännyttas Klimatinitiativ med olika projekt som möjliggör för hyresgästerna att leva lite mer klimatsmart; utbildning, bilpool, laddplatser, införande av individuell mätning av varm och kall vatten. Sundsvalls kommun har planen ”Biologisk mångfald i bebyggd miljö. Upprättandet av handlingsplan för Sundsvalls kommuns Natur- och friluftsplan och Trafikstrategi för Sundsvalls kommun. Åtgärdat tre gamla kommunala soptippar.¹⁹¹

16.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Östrand bioraffinaderi byggs av SCA¹⁹²
- Snabbladdare i Härnösand, etablerad av E.ON i samarbete med ICA Maxi¹⁹³
- Logistikpark Sundsvall, en kombiterminal för väg, sjöfart och tåg, är under byggnation av SCA och det kommunalt bolag i samarbete¹⁹⁴
- Midlanda flygplats maskinpark börjar övergå till en mer miljövänlig fordonsflotta¹⁹⁵
- Örnsköldsvik Airport arbetar för elektrifierat flyg och har byggt fossilfri tankning av flygplan¹⁹⁶

16.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö – Västernorrland

Länsstyrelsen Västernorrland har efterfrågat exempel från kommunerna på hur arbetet med miljö kvalitetsmålen går¹⁹⁷. Sex av länets sju kommuner har svarat. Större och långsiktiga nationella strategier och stöd, såsom arbetet med bostadsförtätning, kollektivtrafik, skyddad natur och bebyggelse, får stor påverkan på fysisk planering. Nyckelkompetenser samt resurser för att ta fram rätt underlag och kunna hantera frågorna i ett strategiskt förändringsarbete för att uppnå målen för en god bebyggd miljö saknas i flera av länets kommuner.

16.4.1 Hållbar bebyggelsestruktur

Andel av befolkning inom tätort år 2018, som bor inom 400 meter från hållplats är 83,3% för kvinnor och 81,9% för män. Den största förändringen har skett i Ånge och Kramfors kommun.¹⁹⁸

16.4.2 Hållbar samhällsplanering

Två kommuner har tagit fram klimatanpassningsplaner. Flera kommuner anger att man helt eller delvis saknar planeringsunderlag och vägledning, samt att man har bristande rutiner internt samt resurser för att de underlag som finns ska användas.^{199 200}

¹⁹⁰ Information via mejl från Olof Lindstrand Timrå kommun 03 nov

¹⁹¹ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Sundsvall kommun)

¹⁹² Information via mejl från Olof Lindstrand Timrå kommun 03 nov

¹⁹³ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Härnösand kommun)

¹⁹⁴ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Sundsvall kommun)

¹⁹⁵ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Sundsvall kommun)

¹⁹⁶ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Örnsköldsvik kommun)

¹⁹⁷ Frågebatteri regional miljömålsuppföljning 2020, Länsstyrelsen Västernorrland Dnr 1742-2020-6

¹⁹⁸ Indikatoruppdatering 402 Bostäder i kollektivtrafiknära läge

¹⁹⁹ Underlag 20.09.10 från Viveka Sjödin Länsstyrelsen

²⁰⁰ Indikatoruppdatering 37 Skyddad bebyggelse

16.4.3 Infrastruktur

Ingen bedömning har kunnat göras.

16.4.4 Kollektivtrafik, gång och cykel

I flera tätorter arbetar kommunerna med utbyggnad av gång och cykel. Infrastrukturen för gång, cykel och kollektivtrafik är dåligt utbyggd i länet och prioriteringar kring utbyggnad och underhåll behövs göras. Rapporten ”Samhällseffekterna av ökat kollektivtrafikresande”, 2019 av Region Västernorrland visar att resandeökning med 50 % bedöms vara samhällsekonomiskt lönsamt.²⁰¹

16.4.5 Natur- och grönområden

Länsstyrelsen Västernorrlands måluppfyllnad för andel skyddad natur, går åt rätt håll.²⁰² Arbeta pågår i kommunerna med grönplaner och det är ett resultat av nationella satsningar på området och regional handlingsplan för grön infrastruktur.²⁰³

16.4.6 Kulturvärden i bebyggd miljö

Låga fastighetspriser gör att fastigheter har svårt att låna för underhåll. Kulturlandskapet försvinner när lantbruk lägger ner och betesmarkerna växer igen eller planteras med skog. Riksintresse för kulturmiljö försvinner då kommunerna inte utför tillsyn.^{204 205}

16.4.7 God vardagsmiljö

Ingen bedömning har kunnat göras.

16.4.8 Hälsa och säkerhet

Det är viktigt för kommunerna att öka provtagning av mark inför nya detaljplaner och för att bevilja bygglov.

16.4.9 Hushållning med energi och naturresurser

Flera kommuner investerar i ny teknik exempelvis i den egna organisationens transporter och planerar att ta fram nya energi- och klimatplaner.

16.4.10 Hållbar avfallshantering

Satsningar på ny teknik görs men hushållens dåliga sortering försvårar och fördyrar hanteringen. Det behövs en nationell samordning av insamlingen av samtliga fraktioner från hushållen.²⁰⁶

²⁰¹ Muntlig information Mattias Sundin, Region Västernorrland och Olle Tideman, Norrtåg

²⁰² Indikatoruppdatering 403 Tillgång till service och grönska samt samtal med Jean Esselström Länsstyrelsen.

²⁰³ Indikatoruppdatering grönområde och service.

²⁰⁴ Information via mejl Maria Olsson, Länsstyrelsen

²⁰⁵ Indikatoruppdatering 37 Skyddad bebyggelse

²⁰⁶ Svar på frågebatteri med anledning av regional miljömålsuppföljning, 28 okt (Härnösand kommun)

17 Ett rikt växt och djurliv Västernorrland

17.1 Sammanfattning för Ett rikt växt och djurliv Västernorrland

Allt fler arter i Västernorrlands län räknas som hotade och värdefulla livsmiljöer påverkas fortsatt negativt av hur vi brukar miljön. Många arter överlever bara i små bestånd och är isolerade från varandra. Det är långt kvar till ett hållbart nyttjande av miljön. Störst negativ inverkan har det omfattande skogsbruket, men även igenväxning av tidigare hävdade gräsmarker. Västernorrlands större vattendrag är i hög grad exploaterade för elproduktion vilket påverkar arter och livsmiljöer.

17.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt och djurliv – Västernorrland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2020? NEJ

17.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt växt och djurliv – Västernorrland

17.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen Västernorrland har under året 2020 jobbat på olika plan med åtgärder för biologisk mångfald i länet. Åtgärder för att bevara hotade arter och miljöer har genomförts på land och i vattenmiljöer. Många åtgärder som beskrivs under andra miljömål har bäring på miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.

Inom arbetet med Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) har inventeringar genomförts vilket ger ett bättre underlag för åtgärder. Bland annat har fjärilarna mnemosynefjäril, violett guldvinge och trolldruvemätare eftersökts. Insekter på lövträdsved har inventerats i utvalda områden i länet och har bland annat lett till fynd av den sällsynta karelska barkflugan. Västernorrland har nu flest kända förekomster av arten i landet.

Många hotade arter i länet är knutna till odlingslandskapet och inom Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) har man under året bland annat jobbat med skötsel och restaurering av ängsmarker och fåbodemiljöer inom elva områden. Utöver det har hävd av ängsmarker skett inom de skyddade områdena. På flera lokaler har man hittat ovanlig mycket fältgentiana under 2020 vilket är bland annat ett resultat av tidigare års restaureringar och skötsel.

Länsstyrelsen Västernorrland, Länsstyrelsen Jämtland och SCA har fortsatt samarbetet i projektet Jämtkrogens fjärilslandskap. Målet är att samla olika aktörers åtgärder för hotade arter inom samma område för att nå större naturvårdsnnytta. Arbetet kommer att fortsätta under 2021.

Många hotade arter i länet är knutna till skogen och där är bland annat naturreservatsbildning ett viktigt verktyg. År 2019 bildades sju nya naturreservat i länet, ett reservat utökades och sammanlagt skyddades över 1000 ha som naturreservat. Under 2020 arbetar man med flera reservatsbildningar som planeras att beslutas innan årsskiftet.

Naturvårdsbränning har stor betydelse för den biologiska mångfalden. År 2020 genomfördes tre bränningar i Länsstyrelsen Västernorrlands regi med en sammanlagd yta på 106 ha. Under hela projektperioden för projektet LIFE Taiga (2015–2020)²⁰⁷ genomfördes 13 bränningar på 264 ha i länet.

²⁰⁷ Under åren 2015–2020 samarbetade 14 av Sveriges länsstyrelser i EU-projektet LIFE-Taiga, se www.lifetaiga.se

Åtgärdsarbete sker även inom länets vattenmiljöer. Under året 2020 har inventeringsinsatser gjorts inom både limniska och marina miljöer som skapar underlag för reservatsbildning och åtgärdsarbete. Så har till exempel i reservatet Haverö strömmar, där man planerar för en större restaureringsinsats, flodpärlmussla lokaliserats i en strömsträcka där den tidigare inte var känd. Både länsstyrelsen och kommuner har jobbat med restaureringar av vattendrag och våtmarker i ett flertal projekt. Ett samarbete mellan SLU och Länsstyrelserna Jämtland, Västerbotten och Västernorrland kring invasiva arter i limniska miljöer har pågått under år 2020.

Länsstyrelsen Västernorrland anställde under hösten 2020 en samordnare för arbetet med invasiva arter och med vilda pollinatörer. Länsstyrelsen Västernorrland har påbörjat ett pilotprojekt med Örnsköldsviks kommun för att bekämpa parkslide och jätteslide och under hösten genomför man i samarbete med Naturnära jobb (Skogsstyrelsen) åtgärder mot vresros längs ett antal stränder i länet. För vilda pollinatörer tar man under hösten fram en projektplan.

Den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur publicerades under våren 2020²⁰⁸. Planen fungerar som underlag för landskapsplanering i brukande och hållbar förvaltning av mark och vatten, som ett ramverk för planering av offentliga naturvårdsinsatser och som ett underlag för fysisk planering och prövning. Flera av de åtgärder som anges i handlingsplanen har påbörjats eller fortsätter som till exempel framtagande av en reviderad skogsstrategi, analyser och vidare inventering av värdetrakter i skog.

17.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Sundsvalls kommun har beviljats LONA-medel till naturvårdsprojektet *Faunaprojekt i tätortsnära natur och parker*²⁰⁹. Syftet med projektet är att förbättra den biologiska mångfalden och antalet boplatser för fåglar, fladdermöss och insekter i den tätortsnära naturmiljön och staden. Genom information skapas en större förståelse för värdet av biologisk mångfald i tätortsnära natur och stadsmiljöer.

Härnösands kommun har beviljats LONA-medel till naturvårdsprojektet *Restaurering av Gerestabäcken - del 2*²¹⁰. Syftet med projektet är att utföra en del av de föreslagna åtgärderna som tagits fram i en förstudie. Man planerar att återskapa en bäck med vandrande havsöring och ett myllrande liv av växter och vattenlevande organismer.

Det har även beviljats LONA-medel för bekämpning av invasiva arter och för arbete med att gynna pollinatörer. Flera projekt pågår som syftar till att tillgängliggöra naturområden.

17.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt och djurliv - Västernorrland

Miljömålet ett rikt växt- och djurliv nås inte i Västernorrland år 2020. Trots många åtgärder och några ljusglimtar så bedöms utvecklingen i miljön vara negativ. Bedömningen bygger i första hand på att målet om gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter inte nås, att statusen för många hotade arterna inte har förbättrats och att målet för grön infrastruktur inte uppnås.

De viktigaste utmaningarna för att värna den biologiska mångfalden i länet är att bevara en tillräcklig mängd biologiskt värdefull skog och motverka fortsatt fragmentering samt att förbättra förutsättningarna för ett levande jordbruk i hela länet, vilket inkluderar fortsatt brukande av ängs- och betesmarker. I länets vattenmiljöer behöver restaureringstakten öka liksom insatserna inom vattenkraften.

²⁰⁸ Handlingsplan för grön infrastruktur i Västernorrland – kunskapsunderlag och åtgärder 2020. Rapport 2020:4. Länsstyrelsen Västernorrland.

²⁰⁹ Länsstyrelsen Västernorrland, Dnr. 501-9637-19

²¹⁰ Länsstyrelsen Västernorrland, Dnr. 501-9627-19

17.4.1 Gynnsam bevarandestatus

I länet är 821 arter rödlistade, varav 319 räknas som hotade²¹¹. Det är ca 100 fler arter som är rödlistade idag än vid sista bedömningen 2015²¹². De flesta rödlistade arterna återfinns inom skogen, utöver det är många specialiserade arter knutna till odlingslandskapet. Ett antal hotade arter i länet visar en positiv trend, till exempel pilgrimsfalk och fältgentiana. Den övergripande bedömningen är dock att allt för många arter är hotade. Nationella data visar att förlusten av biologisk mångfald inte har stannat av och att hastigheten med vilken arter försvinner inte har bromsats upp²¹³. Nationella data visar också att 80% av naturtyperna som listas i EU:s art- och habitatdirektiv inte har gynnsam bevarandestatus i Sverige²¹⁴.

17.4.2 Grön infrastruktur

Västernorrland är ett skogslän med över 85% av landytan som är skog²¹⁵. Trots det så är bara 2% av den produktiva skogsmarken formellt skyddad. Motsvarande siffra för riket är 6%²¹⁶. Fortfarande försvinner värdefulla skogliga livsmiljöer genom avverkning och avstånden mellan skogliga livsmiljöer med höga naturvärden är stora (fragmentering).

Det är av stor betydelse att bevara de sista resterna av skyddsvärd skog och områden med skoglig kontinuitet som finns i länet. Det är också viktigt att länsstyrelsen och bolagen fortsätter att samverka i skogslandskapet i syfte att förstärka naturvårdsambitionerna runt de statliga avsättningarna.

Många specialiserade arter är knutna till odlingslandskapet och där har det skett stora förändringar under det senaste seklet. Minskad hävd har stor inverkan på miljömålet. Naturbetesmarker och slätterängar är få i länet och ligger allt för långt utspridda. Trots omfattande insatser under de senaste decennierna har man inte lyckats vända den negativa trenden.

17.4.3 Främmande arter och genotyper

Problem med invasiva arter, framförallt lupiner, jättebalsamin och parkslide, börjar uppmärksammas i länet. Många problem finns i urbana miljöer men framför allt lupiner kan även hota värdefulla ängsmarker. Om inte åtgärder vidtas för att begränsa spridningen kan de bli ett allvarligt hot mot den biologiska mångfalden i värdefulla naturmiljöer.

²¹¹ SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala och Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU, Uppsala.

²¹² ArtDatabanken (2015). Rödlistade arter i Sverige 2015. SLU, Uppsala och Sandström, J., Bjelke, U., Carlberg, T. & Sundberg, S. 2015. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken Rapporterar 17. ArtDatabanken, SLU. Uppsala

²¹³ Se rödlisteindex, sverigesmiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-vaxt--och-djurliv/rodlistade-arter/

²¹⁴ Se bevarandestatus för naturtyper, sverigesmiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-vaxt--och-djurliv/bevarandestatus-for-naturtyper/

²¹⁵ SLU Riksskogstaxeringen, 2018

²¹⁶ Med formellt skydd avses: Nationalparker, Naturreservat med föreskrifter mot skogsbruk, Biotopskyddsområden, Naturvårdsavtal inklusive vitryggsavtal, Naturvårdsavtal ekoparker, Natura 2000 med utpekade skogshabitat, Inomstatliga överenskommelser, Fortifikationsverket, Beslut naturreservat och biotopskydd, ej laga kraft, Markersättningar för blivande naturreservat. Källa för statistiken: SCB Statistikdatabas. Tabell *Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. År 2018 - 2019.*