

2019-11-27

Dnr 502-4698-19

Regional årlig miljömålsuppföljning 2019 i Västernorrland

Illustratör: Tobias Flygar

Förord

Uppföljning av de regionala miljömålen 2019 – årlig rapportering

Länsstyrelsen i Västernorrlands län rapporterar årligen per den 30 november till Naturvårdsverket om förutsättningarna för att nå de nationella miljö kvalitetsmålen på regional nivå. Skogsstyrelsen ansvarar för den regionala uppföljningen av miljö kvalitetsmålet *Levande skogar*.

Rapportens innehåll

- ✓ Bedömningen utgår från de regionala förutsättningarna och med bedömningsgrunderna (NEJ, NÄRA, JA), samt med en trendpil som indikerar utvecklingen i miljön för det miljöproblem som respektive mål handlar om.
- ✓ Varje enskilt miljö kvalitetsmål beskrivs utifrån åtgärdsarbete, tillstånd och målbedömning. Redovisningen grundar sig huvudsakligen på årets åtgärder och hur genomförda åtgärder påverkar utvecklingen för miljö kvalitetsmålet. I den mån det varit relevant har även resultatet och analysen gjorts utifrån målpreciseringarna.
- ✓ Sedan 2017 görs också uppföljning av generationsmålet, där redovisningen utgår från generationsmålets strecksatser.
- ✓ Aktuellt för RÅU 2019 är att målansvariga myndigheter har skickat med specifika frågor rörande sex av miljömålen. Dessa redovisas separat i bilaga 2, alternativt inbakat i löpande måltext.

Karin Frejarö
Enhetschef
Stab- och utvecklingsenheten

Rebecka Bjurhall
Miljö målssamordnare
Stab- och utvecklingsenheten

Innehållsförteckning

Förord	2
Innehållsförteckning.....	3
Teckenförklaring	4
Sammanfattning Västernorrland	5
Miljömålsarbetet i Västernorrland	6
Generationsmålet	7
Begränsad klimatpåverkan.....	12
Frisk luft	16
Bara naturlig försurning.....	21
Giftfri miljö.....	24
Skyddande ozonskikt	28
Säker strålmiljö	30
Ingen övergödning	33
Levande sjöar och vattendrag	35
Grundvatten av god kvalitet	38
Hav i balans samt levande kust och skärgård.....	42
Myllrande våtmarker	47
Levande skogar.....	51
Ett rikt odlingslandskap.....	55
God bebyggd miljö.....	58
Ett rikt växt och djurliv	62

Teckenförklaring

Bedömning av miljö kvalitetsmålet:



JA. Målet nås helt eller till betydande del med redan beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.



NÄRA. Målet är delvis nått år 2020, med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.



NEJ. Det är inte möjligt att nå målet till 2020 med idag beslutade styrmedel.

Bedömning av utvecklingen i miljön:



POSITIV. Utvecklingen i miljön är positiv. Under de senaste åren har betydelsefulla insatser i samhället skett som bedöms gynna miljö tillståndet och/eller det går att se en positiv utveckling i miljö tillståndet nu och framåt de närmaste åren.



NEUTRAL. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Under de senaste åren har inget av betydelse skett och/eller det går inte att se någon tydlig utveckling för miljö tillståndet nu eller framåt de närmaste åren; alternativt positiva och negativa utvecklingsriktningar inom målet tar ut varandra.















NEGATIV. Utvecklingen i miljön är negativ. Under de senaste åren har insatser i samhället skett som motverkar miljö kvalitetsmålet och/eller det går att se en negativ utveckling i miljö tillståndet nu och framåt de närmaste åren.



OKLAR. Tillräckliga underlag för utvecklingen i miljön saknas, det är inte möjligt att ange utvecklingsriktning.

1. Sammanfattning Västernorrland

Tabell med bedömning samt utveckling.

Miljömål	Målbedömning	Miljötilstånd
Begränsad klimatpåverkan		
Frisk luft	Nära	
Bara naturlig försurning	Nej	
Giftfri miljö	Nej	
Skyddande ozonskikt		
Säker strålmiljö		
Ingen övergödning	Nej	
Levande sjöar och vattendrag	Nej	
Grundvatten av god kvalitet	Nära	
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Nej	
Myllrande våtmarker	Nej	
Levande skogar	Nej	
Ett rikt odlingslandskap	Nej	
God bebyggd miljö	Nej	
Ett rikt växt och djurliv	Nej	

2. Miljömålsarbetet i Västernorrland

Den centrala slutsatsen utifrån miljömålsbedömningen 2019 är att inget av de tolv miljökvalitetsmålen som länsstyrelsen bedömt på regional nivå, har uppnåtts.

Sammanfattningsvis är läget allvarligt, men ett antal konkreta och mycket värdefulla åtgärder görs inom en rad målområden, vilka ofta har stor effekt på lokal nivå. Det vill säga genomförda åtgärder gör skillnad, men är för få.

Trots att länet i dagsläget inte uppfyller något av miljömålen, ser vi ljusglimtar på mer övergripande, regional nivå. Det positiva förändringsarbetet har fortsatt där olika aktörer samarbetar allt mer utifrån Agenda 2030 som gemensam inramning. Året har präglats av framtagandet av en regional utvecklingsstrategi (RUS), där Agenda 2030, energi- och klimat finns med på olika sätt. Detta stärker förhoppningsvis det regionala hållbarhetsarbetet, däribland miljömålsarbetet.

Inom vissa målområden går arbetet framåt, även om vi inte når målen idag. Utvecklingen för God bebyggd miljö är fortsatt positiv. Under året har viktiga planeringsunderlag tagits fram; under 2019 har Länsstyrelsen Västernorrland färdigställt kommunspecifika samt en länsövergripande sammanfattande redogörelse. Handlingsplanen för Grön infrastruktur respektive ny Energi- och klimatstrategi är ytterligare exempel på viktiga verktyg för att komma vidare inom hållbar samhällsplanering.

Flera kommuner jobbar med aktiviteter kopplade till Giftfri miljö/vardag och medvetenheten kring kemikaliefrågorna ökar.

Den tidigare positiva utsläppsminskningstrenden för miljömålet Begränsad klimatpåverkan har dessvärre brutits och förnyade krafttag krävs i arbetet med att minska utsläppen, särskilt från transporter och industri.

Generellt är utvecklingen negativ för de mål och preciseringar som rör biologisk mångfald. De viktigaste utmaningarna handlar om att bevara en tillräcklig mängd biologiskt värdefull skog, motverka fortsatt fragmentering och förbättra förutsättningarna för ett levande jordbruk i hela länet. Inom vattenmålen behövs bättre kunskapsunderlag samtidigt som befintlig vattenskyddslagstiftning kan nyttjas mer.

Det är fortsatt viktigt med ett aktivt omställningsarbete i bred samverkan mellan alla berörda parter. Kontinuerligt arbete pågår med olika utbildningsinsatser och förbättrade kunskapsunderlag för ökad medvetenhet inom olika hållbarhetsfrågor.

3. Generationsmålet

Inom länet finns många positiva initiativ men de räcker inte för att klara generationsmålet per 2020. Negativ påverkan sker både inom och utanför Sveriges gränser och mycket är kopplat till vår livsstil. Mer kunskap och information 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 mer omfattande samhällsomställning. För att uppnå målet krävs omfattande insatser inom många politikområden och bred samverkan mellan olika aktörer.

3.1.1. Agenda 2030

Efter nästan två års processande med kommuner, myndigheter, civilsamhälle, universitet, näringslivsrepresentanter och andra organisationer, har länet inom kort en ny Regional utvecklingsstrategi (RUS) för Västernorrland på plats. Under processen har Agenda 2030, miljö och hållbarhet lyfts in på olika sätt¹. Agenda 2030 ska genomsyra strategin.

Under 2019 samarbetar Region Västernorrland och fyra av länets kommuner med Glokala Sverige². En regional träff med Glokala Sverige genomfördes den 19 november i syfte att informera om Agenda 2030, synliggöra pågående initiativ samt diskutera fortsatt arbete.

Den 12 november arrangerade Sida Partnership Forum i Härnösand ett Agenda 2030-mingel kopplat till sin internationella flerdagarskurs med fokus på demokrati, miljö och mänskliga rättigheter, med utgångspunkt i Agenda 2030.

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

Den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur planeras fastställas vintern 2019/2020. Handlingsplanen identifierar ett flertal fokusområden för såväl vatten, hav, skog, våtmarker och klimat som odlingslandskapet. En rad restaureringsåtgärder har genomförts i vattendrag och våtmarker liksom åtgärder för gräsmarksarter i infrastrukturmiljöer, exempelvis Fjärilsvägen i Borgsjö/Bräcke³.

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

Under 2019 har arbetet med att ta fram ett regionalt skogsprogram fortsatt där länsstyrelsen, regionen och skogsstyrelsen tillsammans med näringsliv och ideella intressen ska ta fram en handlingsplan för att initiativ och satsningar ska bidra in till det av regeringen beslutade nationella

¹ <https://www.rvn.se/sv/Utveckling/regional-utvecklingsplanering/regional-utvecklingsstrategi/ny-regional-utvecklingsstrategi/>

² <https://www.rvn.se/sv/Utveckling/agenda-2030/>

³ Kristin Lindström, Länsstyrelsen Västernorrland

skogsprogrammet⁴. En konkret åtgärd som kommit fram är ett samarbete för en mer jämställd skogsnäring som förhoppningsvis fördjupas under nästa år⁵.

Kulturmiljöarbetet i Västernorrland utgår från länets strategiska kulturarvsprogram 2017–2020. Region Västernorrland och Länsstyrelsen Västernorrland är gemensamma avsändare för programmet och samverkar dessutom med gemensamma, årliga aktivitetsplaner. Regionen har under 2019 delfinansierat ett projekt som Västernorrlands museum arbetar med, vars syfte är att undersöka hur museet kan utveckla sin roll i det regionala och lokala kulturmiljöarbetet⁶. Under 2019 har länets kommuner, länsstyrelsen och Region Västernorrland samverkat för ett ökat framtagande av kommunala kulturmiljöprogram.

LRF har två projekt igång vilka delvis finansierats via landsbygdsprogrammet; Mjölkföretagaren Y och Klimatsmart köttproduktion och marknad i Västernorrland. Maskinringen Västernorrland driver initiativet Spannmålslyftet som kontinuerligt anordnar utbildningsträffar för länets odlare där temat bestäms av medlemmarna. Ett flertal av dessa träffar har anordnats i samarbete med länsstyrelsens miljömålsarbete för Ett rikt odlingslandskap. Länsstyrelsen driver nu ett övergripande projekt tillsammans med LRF och regionen som syftar till att intensifiera genomförandet av den regionala livsmedelsstrategin⁷.

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

Länsstyrelsens arbete med skydd och förvaltning av mer än 210 naturreservat och Skuleskogens nationalpark skapar förutsättningar för naturupplevelser och spännande friluftsliv. Länsstyrelsen har tagit fram drygt 30 informationsfilmer⁸ under 2019 som inspirerar till friluftsliv i Världsarvets Höga kusten kvarkens skärgård och i länets skyddade natur.

Länsstyrelsen samverkar med besöksnäringen för att skapa förutsättningar för en hållbar naturturism. Målsättningen är att genom informationsinsatser och aktiv förvaltning sprida besökstryck och minska slitage samt negativ miljöbelastning. Under sommaren 2019 har den nya

⁴ <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/ett-nationellt-skogsprogram-for-sverige/>

⁵ Jenny Lindgren, Länsstyrelsen Västernorrland

⁶ Sofia Mackin, hållbarhetschef Region Västernorrland

⁷ Emelie Eriksson, Länsstyrelsen Västernorrland

⁸

https://www.facebook.com/search/str/länsstyrelsen+västernorrland/keywords_blended_videos?f=AbrpDh9_srcd9w9NI4z7aghBIkUTFzdnydAaHV9LkdHUfnCOATfaG89H38BKPytNCpf3Mi9qhUk_NZzMj9jgcPbpoZ6mT-h-P_GSZybD5FB1bSYThYCurynztiOLvuGEkdwDib_FlhXk3_x1SmdQENiGWt2SvKIFEngH8EceToC2Mg&epa=SEE_MORE

satsningen Världsarvsbussen⁹ minskat behovet av bilen vid besök till nationalparken och många andra hållplatser i Världsarvet.

I Sundsvall har man möjligheten att orientera i Sidsjö friluftsområde och samtidigt lära sig om Agenda 2030, s k glorientering ¹⁰.

3.1.5. En god hushållning sker med naturresurserna

Under 2018 började Region Västernorrland aktivt arbeta med insamling av matavfall som sedan används för produktion av biogas. Insamlingen sker för verksamheter som är lokaliserade i de kommuner där insamling erbjuds. Arbetet utvecklas löpande och fler verksamheter och enheter ansluter sig allt eftersom. Åtgärden leder till en cirkulär hantering där resurser används effektivt samt bidrar till minskat behov av fossila bränslen till transporter i länet¹¹.

De senaste åren har Härnösand Energi & Miljö, HEMAB, satsat rejält på biogasproduktion i ett unikt lokalt småskaligt slutet kretslopp¹². Insamlat matavfall och avloppsslam omvandlas och uppgraderas för att bli fordonsgas. En regionalt viktig anläggning som är förberedd för att utöka kapaciteten.

Hållbara tillsammans är ett EU-projekt där MittSverige Vatten & Avfall och Mitthem samarbetar för en mer hållbar framtid. Det övergripande målet i projektet är att minska mängderna sopor genom att öka utsorteringen av matavfall och förpackningar. Målet är också att minska användningen av vatten och energi¹³.

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

Härnösands kommun med bolag arbetar med omställning av egna fordon där prioriteringen är biogas och laddbara fordon. Senaste åren har andelen nya fordon i Härnösands kommun med förnybara drivmedel årligen legat på 80%. Målet är att ha en fossiloberoende fordonsflotta till år 2021¹⁴.

3.1.7. 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 miljömålsarbete. Hållbar upphandling och giftfria kretslopp är prioriterade frågor och flera kommuner är på gång med miljö/kemikalieprogram för att bättre hantera dessa frågor.

⁹ <https://www.hogakusten.com/sv/varldsarvsbussen>

¹⁰ <http://globalamalensverige.se/glorientering-sundsvall/>

¹¹ Sofia Mackin, hållbarhetschef Region Västernorrland

¹²

<https://www.hemab.se/vierbjuder/atervinning/hamtningavhushallsavfall/vadhanderdermedavfallet/matavfall.4.12ee118514269bcc95c311.html>

¹³ <https://msva.se/om-oss/fou-samarbeten-externa-projekt/hallbara-tillsammans/>

¹⁴ www.harnosand.se/biogas

Region Västernorrland är sedan maj 2018 diplomerad Fairtrade-region. Diplomeringen innebär att Region Västernorrland arbetar med informationsinsatser samt ständigt utvecklar Fairtradesortimentet. Elva procent av den totala kostnaden för livsmedelsinköp under 2018 var rättvisemärkta, varav nio procent Fairtrade.¹⁵

Under Earth Week våren 2019, gästades kommunerna i Kramfors, Härnösand och Sollefteå av Christer Sanne, samhällsforskare och tidigare docent vid Kungliga Tekniska Högskolan som föreläste om hur vi kan leva hållbart 2030. Föreläsningarna gavs både dag- respektive kvällstid och i Sollefteå spelades den in¹⁶.

Länsstyrelsen Västernorrland och Region Västernorrland samarrangerade ett mycket uppskattat seminarium kring hur vi kan kommunicera miljö- och hållbarhetsfrågor¹⁷. Föreläsare var Pella Thiel och David Bennett från Omställningsnätverket.

I oktober¹⁸ gästades länet av Pernilla Hagbert, forskare vid Institutionen för Samhällsplanering och Miljö, Kungliga Tekniska Högskolan. Hon presenterade forskningsresultat och slutsatser från det tvärvetenskapliga forskningsprogrammet Bortom BNP-tillväxt - Scenarier för hållbart samhällsbyggande. Hon var inbjuden av Region Västernorrland och Länsstyrelsen Västernorrland samt av Pensionärsuniversitetet i Härnösand.

Staffan Laestadius, professor emeritus i industriell utveckling, besökte i november Västernorrlands län för att hålla föredrag i Kramfors¹⁹ respektive vid Hola folkhögskola. Laestadius beskrev de olika utmaningar vi har och talade om ett klimatnödläge²⁰.

Barn och ungdomar behöver också involveras i miljö- och hållbarhetsfrågorna. I november arrangerade Länsstyrelsen och Region Västernorrland en gemensam halvdag på temat Unga om miljön och en hållbar framtid. Ett antal ungdomar från ”ung mentor” hade bjudits in. Ung Mentor²¹ är en av de metoder Örnsköldsviks kommun jobbar med för att öka ungas inflytande och delaktighet i samhället. Arbetet samordnas av kommunens demokratisamordnare. Länsstyrelsen Västernorrland och Region Västernorrland lämnade in ett antal frågor gällande hur ungdomar ser på framtiden, med fokus på miljö, hälsa och hållbarhet. En fråga ungdomarna särskilt hade uppmärksammat handlade om fiberbankarna

¹⁵ Sofia Mackin, hållbarhetschef Region Västernorrland

¹⁶ http://194.103.3.216/christer_sanne/christer_sanne.html

¹⁷ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/kalenderhandelser---vasternorrland/2019-08-16-kommunicera-hallbarhet---en-dag-om-hallbarhetskommunikation.html>

¹⁸ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/kalenderhandelser---vasternorrland/2019-08-16-hur-kan-en-framtid-utan-tillvaxt-se-ut.html>

¹⁹ <https://www.kramfors.se/kommun--demokrati/nyheter/nyheter---kommun--demokrati/2019-11-08-omstallningen-for-att-na-klimatmalen-maste-fa-okad-fart.html>

²⁰ <https://www.allehanda.se/logga-in/kth-professor-vi-har-ett-klimatnodlage-om-10-20-ar-kan-vi-sta-infor-nagot-som-manskligheten-aldrig-upplevt-1>

²¹ www.ornskoldsvik.se/ungasinflytande

kring Örnsköldsvik. Länsstyrelsen passade på att informera om myndighetens arbete med giftfri miljö och förorenade områden.

I november arrangerades Designathon²² på Technichus i Härnösand. Designathon utgår från de globala hållbarhetsmålen. Målen blir olika teman för varje år som Designathon anordnas. Från Sverige deltog även Sundsvall. Knappt 30 barn från Härnösand fick spåna fritt om hur de skulle lösa hållbarhetsproblem med mat och klimat.

3.1.8. Forskning och utbildning

Under senhösten stod det klart att länsstyrelsen Västernorrland tillsammans med Region Västernorrland kommer ingå som samarbetspart i forskningsprojektet Från scenarier till förändring; verktyg för hållbar omställning på lokal och regional nivå (projektägare är IVL Svenska Miljöinstitutet AB, KTH, m.fl.). Det är ett fortsättningsprojekt till det tidigare forskningsprogrammet Bortom BNP-tillväxt²³. Projektet syftar till att visualisera och tillgängliggöra forskningsprogrammets resultat för användning på lokal/regional nivå²⁴.

Länsstyrelsen Västernorrland ska också ingå i projektet Bortom möjlighethorisonen; verktyg för att utforska lokal energiomställning (KTH, Uppsala Universitet, Omställningsnätverket, m.fl.). Målet med projektet är att utveckla en scenario-workshopmetodik och att använda denna för att genomföra workshops som utforskar och stödjer lokal energiomställning genom att hjälpa lokala aktörer att fokusera på, bearbeta och demokratiskt förankra "vad som upplevs som möjligt att göra"²⁵.

Under våren påbörjade Länsstyrelsen Västernorrland ett samverkansarbete i länet inom hållbar konsumtion. Fyra studenter från IIIEE (International Institute for Industrial Environmental Economics) vid Lunds universitet anlätades under hösten för att med hjälp av enkät och intervjuer kartlägga attityder och möjligheter till utveckling av cirkulära affärsmodeller i Västernorrland. Analysen resulterade i ett antal åtgärdsförslag sammanställda i en rapport. Arbetet fortsätter med att föra dialog med centrala aktörer i länet för att arbeta vidare inom området²⁶.

²² <http://technichus.se/global-childrens-designathon-2019/>

²³ <http://www.bortombnptillvaxt.se/2.21d4e98614280ba6d9e5c4.html#.XdRCpUxFwa4>

²⁴ Rebecka Bjurhall, miljömålssamordnare Länsstyrelsen Västernorrland

²⁵ Rebecka Bjurhall, miljömålssamordnare Länsstyrelsen Västernorrland

²⁶ Marika Bystedt Gaulitz Agenda 2030-samordnare, samt David Helsing energi och klimatstrateg Länsstyrelsen Västernorrland

4. Begränsad klimatpåverkan

Utsläppen i Västernorrland minskade med ca 52 % mellan 1990 och 2015 (26 % nationellt under samma period), men trenden har brutits 2016 och 2017 och stigit till ca 1 470 tusen ton CO₂e (2017).²⁷ Från 2015 har industrins utsläpp ökat pga. större produktionsvolym till följd av en stark konjunktur, medan transporternas påverkan har minskat tack vare ökad inblandning av biobränsle.

4.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

4.1.1. Åtgärder på regional nivå

Ett viktigt projekt för länet som har löpt under flera år är projekt Mittstråket som stärker möjligheten till kollektivtrafik och gods på räls längs stråket Sundsvall-Trondheim. Projektet drivs av länsstyrelsen och är främst finansierat genom ERUF och Trafikverket. Under året har arbetet med att bygga bort plankorsningar fortsatt vilket resulterar i kortare restider på räls gentemot bil. Man har även påbörjat arbetet med att bygga trianglarna vid Bergsåker och Maland som tar väck behovet av att åka behöva vända tåg, och därmed ökar tågkapaciteten och minskar restiden. I stationerna Torpshammar och Sundsvall V har dubbelspår byggts vilket ökar tågkapaciteten. Som fortsättning på projekt Mittstråket har en ansökan har lämnats in till ERUF med medfinansiering av länsstyrelserna i Västernorrland och Jämtland för att bygga 85 destinationsladdare längs Mittstråket. Beslut väntas i december²⁸.

Ett relaterat viktigt projekt för att minska vägtransportarbetet är Sundsvall Logistikparks flytt från centrum till hamnen. Projektet fick tidigt 2019 avslag i Klimatklivet pga. begränsade medel i budgeten, men är nu inne för en ny bedömning²⁹. Projektet ska genomföras mellan 2020–2023, och ses som en viktig del i att möjliggöra överflyttningen av gods från väg till räls och sjö. Det är av yttersta vikt för att få ner utsläppen från både godstrafiken och persontrafiken att kapaciteten på järnvägen byggs ut.

Under 2019 har projektet Förnybart i tanken startat, som är ett projekt som drivs av BioFuel Region i länen Västernorrland och Jämtland. Projektet drivs med medel från Länsstyrelsen Västernorrland och Region Jämtland Härjedalen, och syftet med projektet är att bidra till ökat användande av förnybara drivmedel genom att ha en dialog med transportutövare och upphandlare³⁰.

Inom lantbruket observeras ett ökat intresse för energi- och klimatfrågor, då 15 av 60 genomförda kurser under 2019 inom Greppa näringen har varit

²⁷ Nationell emissionsdatabas RUS, <http://extra.lansstyrelsen.se/rus/Sv/statistik-och-data/nationell-emissionsdatabas/Pages/default.aspx>

²⁸ Henrietta.Philp@lansstyrelsen.se, 28 okt

²⁹ Dnr 427-7283-2019

³⁰ <https://klimatsynk.se/projektportfoljer/hallbara-transporter/fornybart-i-tanken.html>

klimatollen³¹. Inom Landsbygdsprogrammet har även ett flertal åtgärder med mål att minska klimatavtrycket gjorts under året. Sammanlagt har ca 4,5 mnkr betalats ut, varav knappt hälften har gått till installation av solceller i 9 olika projekt. I övrigt är förbättrad gödselhantering en relativt vanlig åtgärd. Det stöd i Landsbygdsprogrammet med störst positiv påverkan på klimat är det generella investeringsstödet, där energieffektivisering vid ny- och ombyggnation ingår, men den samlade effekten av detta är ej tillgänglig³².

4.1.2. Åtgärder på kommunnivå

Sedan förra rapporteringen har en noterbar åtgärd slutförts inom Klimatklivet: Härnösands Energi och Miljö har färdigställt en åtgärd för efterrötning av avfall i syfte att öka biogasproduktion³³. Under året har följande noterbara åtgärder beviljats stöd. Det är en god spridning i länet på beviljade stöd.

Energikonvertering: 5 st investeringar har tilldelats stöd, varav de två största är Skanska Industrial Solutions som konverterar ett asfaltsverk i Sundsvalls kommun till årsskiftet 2020–2021, 2,5 mnkr i stöd³⁴, och Box Destilleri som har tilldelats ca 6,4 mnkr i Kramfors kommun och kommer slutföras under 2021³⁵.

Energieffektivisering: Sazan Fastigheter tilldelades ca 350 000 kr i Ånge kommun, och åtgärden är avslutad³⁶.

Härnösands kommun har under 2019 byggt 30 publika laddstolpar genom projektet Stolpe in för stad och land Härnösand, vilket har varit finansierat genom ERUF och ett antal lokala aktörer³⁷. Kommunen arbetar också med att ställa om sin interna fordonsflotta till att bli helt fossilfri till 2021, och under 2019 har 80 % av nya fordon drivits med förnybara drivmedel³⁸.

Timrå kommun har arbetat aktivt med att minska antalet reser inom hemtjänsten, och har genom att använda LMO (LifeCare Mobil Omsorg: nyckelfri hemtjänst med optimal digital planering) minskat onödiga resor till brukare då dagsplaneringen uppdateras i realtid³⁹.

Sundsvalls kommuns miljökontor har de senaste åren arbetat aktivt med energifrågor. Nu har man fokuserat på att fasa ut oljeeldning i jordbruket.

³¹ Magnus.Jensen@lansstyrelsen.se , 28 okt

³² Lisa.Holmer@lansstyrelsen.se , 28 okt

³³ Dnr 427-3879-2018

³⁴ Dnr 427-7070-2018

³⁵ Dnr 427-7084-2018

³⁶ Dnr 427-7071-2018

³⁷

<https://www.hemab.se/vierbjuder/laddplatserforelbilar/projektsislharnosand.4.67f7cac1158f635d5ebb2202.html>; Daniel.Johannsson@harnosand.se , 4 nov

³⁸ Daniel.Johannsson@harnosand.se , 4 nov

³⁹ Marie.Blumenberg@timra.se , 1 okt

Kontoret har anordnat seminarier om energieffektivitet inom olika branscher under året⁴⁰.

Ånge kommun har fått beviljat stöd från Energimyndigheten under året för att arbeta med strategiskt inköpsarbete för minskad klimatpåverkan⁴¹.

Flertalet kommuner (Sollefteå, Timrå, Kramfors, Ånge) och Region Västernorrland har börjat arbeta med REDI⁴² för att öka frekvensen av distansmöten.

Valmet Oyj har under 2019 beslutat att bygga en pilotanläggning för bioenergi, -drivmedel och -kemikalier som ska tas i drift 2020 i Sundsvall⁴³. Hemab i Härnösand tog i november 2019 beslut om att tredubbla produktionen av biogas från matrester i Älandsbro⁴⁴. Utöver detta finns det planer på nya eller utökade anläggningar hos SCA i Östrand, Metsä i Husum, Domjö fabriker i Örnköldsvik de kommande åren⁴⁵.

4.2. Tillståndsbedömning

Under året har en energi- och klimatstrategi för länet tagits fram av länsstyrelsen⁴⁶. Strategin är en områdesstrategi för den regionala utvecklingsstrategin. I energi- och klimatstrategin finns fem fokusområden: Transporteffektivt samhälle och fossilfria transporter, Stark och långsiktig bioekonomi, Hållbar bygg- och fastighetssektor, Hållbar konsumtion, samt Framtidens elnät. Strategin kommer att ligga till grund för det framtida arbetet i länet.

Utbyggnaden av vindkraft har gått kraftigt framåt i länet. 2018 var 772 MW installerat vilket är tredje mest i landet⁴⁷. Det är en fortsatt stor utmaning att minska klimatpåverkan från trafiksektorn, som 2017 stod för 32 % av utsläppen.⁴⁸ Det krävs en minskning av transportarbetet i länet samt överflyttning till förnybara drivmedel och eldrift. Förutsättningarna (infrastrukturen) för hållbarare transporter har till stor del byggts ut, men nu behövs medel och sätt för att arbeta med att ändra beteenden, t.ex. genom testreskampanjer eller paketerbjudanden, och även ett behov av att

⁴⁰ Sofie.Eriksson@sundsvall.se , 18 okt

⁴¹ <https://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/jag-vill-energieffektivisera-min-organisation/ekonomiska-stod-och-radgivning/ekonomiska-stod/lokal-och-regional-kapacitetsutvecklande-stod/beviljade-projekt/#angekommun>

⁴² <https://re-di.se/>

⁴³ <https://www.valmet.com/sv/media/nyheter1/press-releases/2019/valmet-investerar-i-en-ny-pilotanlaggning-vid-fiber-technology-center-i-sundsvall/>

⁴⁴ Tidningen Ångermanland, 6 nov, Storsatsar på sin biogasanläggning

⁴⁵ <https://skogsforum.se/viewtopic.php?f=6&t=35632>

⁴⁶ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/tjanster/publikationer/energi--och-klimatstrategi-for-vasternorrland-2020-2030.html>

⁴⁷ <https://www.energimyndigheten.se/statistik/den-officiella-statistiken/statistikprodukter/vindkraftsstatistik/>

⁴⁸ Nationell emissionsdatabas RUS, <http://extra.lansstyrelsen.se/rus/Sv/statistik-och-data/nationell-emissionsdatabas/Pages/default.aspx>

utreda vilken effekt projekt Mittstråket har haft på trafikflödena.⁴⁹ Det finns även ett behov av att snabba på utbyggnaden av omgivande infrastruktur, så som den Nya ostkustbanan och Norrbotniabanan, samt att minska omlastningskostnaderna från väg till räls och sjö, då dessa ofta är så höga att de blir en flaskhals⁵⁰.

Att den positiva utsläppstrenden i länet har brutits bedöms främst bero på att industrin har producerat mer i den starka konjunktur som har rått. Det behövs dock medel och innovativa lösningar för att ställa om industrin även framåt och bättre nyttja industrins restvärme. Angående fastigheterna i länet så har ett framtida varmare klimat potentiellt negativa konsekvenser i form av ökat behov av nedkylning, och ett ökat antal nollgenomgångar kan ha negativ påverkan på husbeståndet, då äldre murbruk inte är uppfört för ett sådant klimat. Dessutom väntas problem med skadedjur och svamp (t.ex. äkta hussvamp) öka framgent⁵¹.

Det krävs åtgärder för att främja biodrivmedelsproduktionen, både från avfallsrester och skogen. I länet finns det en stor kapacitet att bidra till Sveriges omställning, men idag hindras ofta utvecklingen av långa tillståndprocesser, vilket gör att flera aktörer tittar på att placera sin produktion i andra länder i stället⁵². Länsstyrelsen Västernorrland anser dock att påverkan på ekosystem och biologisk mångfald bör övervägas noga i samband med utvecklingen.

Under året har konsumtionsutsläpp kommit upp som en viktig fråga i länet, och diskussioner har förts mellan Länsstyrelsen Västernorrland, Region Västernorrland och kommunerna kring hur vi kan adressera detta. Framgent ser vi ett behov av medel för att testa olika modeller som kan adressera befolkningens konsumtionsmönster.

⁴⁹ Henrietta.Philp@lansstyrelsen.se , 28 okt

⁵⁰ Bertil Carlsson, 29 okt; Trafikanalys, En breddad ekobonus, rapport 2019:1

⁵¹ Isabelle.Engelin@lansstyrelsen.se , 31 okt

⁵² Bengt Aldén , 29 okt

5. Frisk luft

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

5.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

5.1.1. Åtgärder på regional nivå

En samverkansstrategi⁵³ för luftövervakning i Västernorrland har tagits fram, och i detta samarbete ingår länets sju kommuner samt Kommunförbundet, länsstyrelsen och Trafikverket. I mars 2019 gjordes den senaste uppdateringen av strategin, som nu gäller år 2019–2023. I Sundsvall och Örnsköldsvik genomförs kontinuerliga mätningar varje år, medan kompletterande mätningar genomförs i Timrå, Kramfors, Sollefteå och Härnösand enligt provtagningsplan.

SMHI har utfört en kartläggning och screening av emissioner och halter av bens(a)pyren i Sverige. Syftet är att identifiera potentiella riskområden för överskridande av miljö kvalitetsnormen. Ett övervägande bidrag till halt nivåerna till bens(a)pyren är emissioner från den småskaliga vedeldningen, varför studien går ut på att beräkna och fördela emissionerna från uppvärmning av småhus. Beräkningarna indikerar att det finns en risk för överskridande av miljö kvalitetsnormen i vissa delar av Sollefteå, men också Kramfors har höga årsmedelhalter. Utifrån den aktuella studien har samverkan för luftövervakning i Västernorrland beslutat att mäta bens(a)pyren i länets kommuner. En kartläggning av var den mesta vedeldningen sker samt där spridningsförhållandena är gynnsamma, och mätningarna planeras att genomföras under vinterhalvåret 2019/2020.

Luftsamverkan Västernorrland hade i slutet av 2018 ett seminarium i Kramfors med Miljömedicin Norr och IVL som föreläsare. Ämnen som togs upp var hälsoeffekter, eldningsteknik, mätmetoder och strategier för att förbättra utomhusluften med avseende på vedrök. Seminariet riktade sig till miljöinspektörer, byggnadsinspektörer, räddningstjänsten och sotare.

5.1.2. Åtgärder på kommunnivå

Åtgärdsprogram för friskare luft i Sundsvall⁵⁴ upprättades 2014, och arbetet fortlöper enligt detta för att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för partiklar (PM10) och kvävedioxid.

⁵³ Sundsvalls kommun, 2018. Samverkan för luftövervakning i Västernorrland 2019–2023. Redovisning av mätresultat och strategi för luftövervakning.

⁵⁴ 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)

I Örnsköldsvik finns ett åtgärdsprogram för partiklar⁵⁵, och arbetet med att ta fram ett åtgärdsprogram även för kvävedioxid har fortlöpt under året.

Minimikravet för kontroll av luftkvalitet är att redovisa en objektiv skattning, om inte luftföroreningarna mäts eller modelleras. I de fall där det saknas tillräcklig information om luftkvaliteten i en kommun ska en inledande kartläggning av halterna genomföras för att kunna avgöra vilken metod för kontroll som gäller för de respektive föroreningarna. Flera av länets kommuner har under året rapporterat sin inledande kartläggning av luftkvaliteten till Naturvårdsverket.

Förutom de årliga mätningarna i Sundvall och Örnsköldsvik genomfördes mätningar av kvävedioxid, partiklar, bensen och bens(a)pyren i Timrå och Sollefteå under vinterhalvåret 2018/2019. Sollefteås resultat hade inte sammanställts eller utvärderats vid tidpunkten för framtagandet av kommunens objektiva skattning av luftkvaliteten⁵⁶, och kunde därför inte redovisas.

Partiklar

Sundsvalls kommun mäter partiklar (PM₁₀) kontinuerligt som timmedelvärden i gaturum. Under 2018 överskreds inte miljökvalitetsnormen vid Köpmangatan, vilket den inte heller gjort sedan 2013. Medelvärdet för PM_{2,5} på Köpmangatan var 6,3 µg/m³ under 2018, vilket är under den nedre utvärderingströskeln. Partikelinstrumentet på Bergsgatan har haft tekniska problem och datat har därför inte varit pålitligt. Halterna av partiklar som uppmätts visar dock på höga halter och det befaras att MKN kan överskridas.

Mätningar av partiklar som PM₁₀ har utförts på en mätplats i Örnsköldsvik, och detta är i dagsläget sannolikt den enda mätplatsen i länet där miljökvalitetsnormen riskerar att överskridas. Under 2018 låg halterna över 50 µg/m³ vid 21 tillfällen, MKN tillåter 35 överskridanden.

Trafikverket utför dammbindning under vårvintern för att minska partikelnivåerna.

I februari 2018 slog Trafikverket fast att en tunnel genom Åsberget är den åtgärd som får störst effekt på luftmiljön i Örnsköldsviks centrum, 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.

⁵⁵ Örnsköldsviks kommun, 2011. Renare luft i centrum. Åtgärdsprogram för att förbättra luftkvaliteten i Örnsköldsviks centrum och uppfylla miljökvalitetsnormen för partiklar

⁵⁶ Sollefteå kommun, 2019. Objektiv skattning av luftkvalitet för 2018

Kvävedioxid

Kvävedioxid bildas vid all typ av förbränning. I de flesta tätorter är biltrafiken den största källan. Utanför tätorterna nås målet för länet men vid större trafikleder överskrids halterna.

I Örnsköldsvik mäts kvävedioxidhalter på en plats i centrum, och här överskrider nivåerna av kvävedioxid miljö kvalitetsnormen.

I Sundsvall mäts halterna av kvävedioxid på tre platser. Sedan 2014 har det skett en betydlig minskning av kvävedioxidhalterna. 2018 hade till exempel Köpmangatan inga överskridanden av 60 µg/m³ som dygnsmedel, att jämföra med 26 överskridanden under 2013. Att stadsbussarna slutade köra på diesel i juni 2014 och den nya bron för E4 togs i bruk senare samma år har gett god effekt, och minskningen av halterna ligger i linje med kommunens beräkningar.

I december 2017 fastställde kommunfullmäktige i Sundsvall att samtliga kommunala transporter ska vara fossilfria till år 2021. Alla upphandlingar inom kommunorganisationen som omfattar fordon, drivmedel till fordon samt transporttjänster ska leda till en minimering av klimatpåverkande och lokalt hälsopåverkande utsläpp.

I Härnösand slutfördes under året ett EU-projekt som innebar att det fram till 2019 skulle byggas 30 laddstolpar för elbilar runt om i kommunen. I juni 2018 lanserades Härnösandskortet, som ett led i att öka användandet av kollektivtrafik inom kommunen. Sedan 2015 är busstrafiken i Härnösands kommun helt fossilfri och körs antingen på el eller HVO.

Även Timrå kommun har planerat för installation av ett antal laddningsstationer för elbilar, inom ett projekt som blivit beviljat stöd från Klimatklivet.

Bensen

Bensen är ett flyktigt ämne som kan orsaka leukemi. Åtgärder som leder till att utsläppen av bensen minskar leder även generellt till minskade utsläpp av flyktiga kolväten, vilket bidrar till att uppnå miljö kvalitetsmålet Frisk luft.

Sundsvalls kommun utför passiv provtagning av bensen, toluen och några andra kolväten. Nyaste tillgängliga data är från 2017, och då varierade veckomedelvärdena av bensen mellan 0,4 och 2,3 µg/m³ i gatunivå. Här finns en viss säkerhetsmarginal upp till miljö kvalitetsnormen på 5 µg/m³.

5.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

Länsstyrelsen bedömer att målet är nära att nås till 2020. Det förutsätter dock att åtgärdsprogrammen för luftkvalitet i Örnsköldsvik och Sundsvall ger god effekt.

Luftföroreningar är fortfarande ett problem i delar av Västernorrland. Halterna i luften har minskat men fortfarande finns det höga nivåer av luftföroreningar i flera tätorter i länet. 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. Partikelnivåerna ligger i flera kommuner över eller nära miljö kvalitetsnormen. Minskad användning av personbil där alternativ finns samt minskad användning av fossila bränslen är viktigt för luftkvaliteten.

I Västernorrland kan småskalig vedeldning utgöra en källa till luftföroreningar och luftvägsrelaterade besvär. Provtagningen av bens(a)pyren i Sollefteå kommun under vinterhalvåret 2018/2019 behöver utvärderas för att kunna avgöra hur stora påverkansriskerna är.

Enligt den senaste miljöhälsoenkäten som genomfördes 2015 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.

Partiklar

Utanför tätorter nås uppsatta riktvärden för partiklar, och i Sundsvall har partikelhalterna legat på en nivå under miljö kvalitetsnormen de senaste åren. I gaturum i Örnsköldsvik riskerar miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM₁₀) att överstigas. Även i Härnösand var halterna höga med dygnsmedelvärden som översteg både den nedre och den övre utvärderingströskeln under vinterhalvåret 2016/2017. Enligt kommunens inledande kartläggning⁵⁷ har man tagit fram förslag på åtgärder för att förbättra luftkvaliteten, främst med avseende på partiklar men även kväveoxider och bens(a)pyren.

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.

Kvävedioxid

Omdragningen av E4 genom Sundsvall kommer förhoppningsvis resultera i ytterligare förbättring av luftkvaliteten i staden. Den har hittills medfört att utsläppen i centrum har minskat med 10 %. Under juni 2014 slutade stadsbussarna i Sundsvall att köra på diesel, vilket också gett effekt på utsläppen i centrum.

2018 hade Örnsköldsviks mät punkt 13 överskridanden av 60 µg/m³ som dygnsmedel, vilket är fler än vad MKN tillåter. En eventuell omdragning av

⁵⁷ Härnösands kommun, 2019. Inledande kartläggning av luftkvalitet i Härnösands kommun

E4 genom staden skulle ha god effekt även på kvävedioxidhalterna i stadskärnan.

Bensen

Generellt har få mätningar av bensen gjorts i länet, men enligt samverkansstrategin är det sannolikt att samtliga kommuner som mätt bensen i länet har nivåer under den nedre utvärderingströskeln. Mätningarna indikerar att halterna sjunker och att mätningarna snart kan ersättas av beräkningar.

Övrigt

En viktig infrastruktursatsning som skulle förbättra luftkvaliteten i länet är dubbla järnvägsspår mellan Sundsvall och Stockholm. Trafikverket planerar att bygga dubbelspår mellan Sundsvall och Gävle, och sträckan Sundsvall-Dingersjö finns med i Nationell transportplan 2014–2025. Bygget av den sträckan väntas pågå mellan 2024 och 2028 och kosta ungefär 2,2 miljarder kronor.

Det är också viktigt att internationella överenskommelser med miljökrav på fordon genomförs och att långväga godstransporter överförs från väg till sjöfart och järnväg.

6. Bara naturlig försurning

Nedfallstrend och försurningsutveckling i sjöar och vattendrag är positiv men skogsbrukets biomassaavtag kan motverka återhämtningen och kalkning behövs ännu i många vatten. Underlag och verktyg för bedömning är delvis osäkra och effekt på tekniskt material och arkeologiska föremål är dåligt kända.

6.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Depositionen av svaveldioxid (exkl. havssalt) och kväveoxider i Västernorrland har minskat men planat ut och är grovt sett som störst längs kusten. Men länsstyrelsen saknar ett heltäckande underlag för bedömning gentemot kritiska belastningsgränser för nedfall av försurande ämnen.

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 tredjedel⁵⁸. 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 2017⁵⁹. Domsjö Fabriker står för en betydande del av ökningen.

Kväveoxidutsläppet (NO_x) under år 2017 beräknas till 5 800 ton⁶⁰, vilket är den lägsta utsläppsnivån under industriell tid. Minskningen sedan 2005 är nästan 30 procent. Minskningstakten är dock låg.

Påverkan genom skogsbruk

I nuläget saknas skarpa såväl data som verktyg för att bedöma skogsbrukets försurningspåverkan på mark och vatten. Uttaget av skogsbiomassa ökar vid ökad skörd av grenar, toppar och stubbar vilket på försurningskänsliga marker kan leda till försurning av mark och vatten. 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. En annan åtgärd är att kompensera uttaget genom återföring av aska från skogsbränslen. Detta sker bara i mycket begränsad omfattning i länet.

⁵⁸ Uppföljning 2017 av miljömålsindikatorn Svaveldioxidutsläpp för Västernorrland

⁵⁹ Luftrapport 2017 Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport nr 2019:04.

⁶⁰ Uppföljning 2019 av miljömålsindikatorn Kvävedioxidutsläpp för Västernorrland

Försurade sjöar och vattendrag

Statusklassificeringar inom vattenförvaltningen pekar på att ett stort antal sjöar och vattendrag har sämre än god status med avseende på försurning⁶¹. Majoriteten av dessa vatten kalkas (ca 300 sjöar och ca 600 km vattendrag) för att motverka biologiska skador. Resultat från länets referenssjöar och referensvattendrag visar på att tillståndet i försurade vatten i länet succesivt förbättras⁶². Dock har återhämtningstakten under senare år avtagit något. Kalkningsinsatser krävs därför alltjämt. Länsstyrelsen bedriver ett omfattande utvärderings- och kvalitetsarbete för att öka effektiviteten i kalkningsverksamheten. Ett nytt större åtgärdsområde för kalaningsinsatser, Norra Anundsjöån, föreslås i länsstyrelsens kommande regionala kalkningsplan. Kalkningarna där är nödvändiga för att livskraften i vattendragets population av flodpärlmussla och lax ska kunna säkerställas.

Försurad mark

Det saknas data/verktyg för bedömning av markförsurningens korrosiva påverkan på tekniskt material och arkeologiska föremål.

6.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

Reducering av atmosfäriska nedfall visar på en fortsatt positiv trend. Uttaget av biomassa från skogen bedöms 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, bättre underlag behövs.

Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Försurningen orsakas i första hand av atmosfäriskt nedfall av svavel- och kväveföreningar. Nedfallet i Västernorrland kommer till stor del från utsläpp på kontinenten. Nedfallet av svavel minskade avsevärt under 90-talet men reduceringstakten har avtagit kraftigt under 2000-talet. Utsläppen av kväve har minskat sedan 90-talet men reduceringstakten är långsam. Utsläpp från internationell luft- och sjöfart har inte reducerats sedan 90-talet och mycket tyder på att dessa utsläpp av kväveoxider kan komma att öka. Länsstyrelsen 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.

⁶¹ VattenInformationsSystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

⁶² Sjöar och vattendrag i Västernorrland – Utvärdering av vattenkemidata från miljöövervakningen 1983 - 2011. Länsstyrelsen Västernorrland, rapport 2012:15.
Miljö tillstånd och miljömålsarbete Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2015:09

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. 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. En annan åtgärd är att kompensera uttaget genom återföring av aska från skogsbränslen.

Försurade sjöar och vattendrag

Försurningspåverkan i sjöar och vattendrag minskar, vilket bland annat visar sig genom att kalkningsbehovet i länet minskar. Försurningskänsliga vatten finns framför allt i mellersta och nordöstra delen av Västernorrland. Idag saknas underlag och verktyg för säker bedömning av preciseringen. För att nå miljökvalitetsmålet 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. Återhämtning från försurning varierar mellan olika sjöar och vattendrag och i vissa områden kan försurningseffekter kvarstå i många år framöver även efter 2020.

Försurad mark

Det går inte att bedöma huruvida preciseringen uppnås i länet, eftersom det saknas underlag för en bedömning av försurningspåverkan.

7. Giftfri miljö

Västernorrlands län har en lång historia av industriverksamhet. Skogsindustrin med många sågverk har bidragit till ett flertal föroreningar i mark och vatten. I flera av länets kommuner pågår ett arbete med att lyfta frågor inom Giftfri miljö/vardag.

7.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

7.1.1. Åtgärder på regional nivå

Arbete med att inventera flertalet av kommunernas potentiellt förorenade områden pågår. För att öka takten behöver myndigheterna jobba mer strategiskt med tillsyn inom förorenade områden. Länsstyrelsen Västernorrland har under 2019, tillsammans med de andra fyra norrlänen, samarbetat inom tillsynsvägledningen mot kommunerna. Samarbetet har genererat fyra olika Skypemöten för att stärka kommunerna i deras arbete med förorenade områden. Skypemötena har haft olika inriktningar mot bland annat riskbedömning, ansvarsutredning och strategipaketet. Strategipaketet har tagits fram av en nationell tillsynsvägledningsgrupp för att stödja kommunerna i deras strategiska arbete. Strategipaketet består av en tänkt process för att arbeta med förorenade områden, inkl. diverse stödmaterial. I strategipaketet finns exempel på vilka mål man kan ha med sitt arbete, vilka strategier man kan ha och hur man kan ta fram en handlingsplan för att nå målen. 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. Strategipaketet finns på databasen efterbehandlingsportalen som är en plattform där kommunerna att hämta stöd och exempel på hur andra åtgärder gått till.

Länsstyrelsen har fått särskilda statliga medel för att sprida information om strategipaketet och för att kunna verka för att kommunerna börjar jobba mer strategiskt. Några av länets kommuner har inlett ett samarbete inom det strategiska arbetet med förorenade områden. I samband med startskottet av deras samarbete anordnade länsstyrelsen en träff för kommunerna. Målet är att kommunerna ska komma igång med och utveckla ett mer strategiskt arbete med förorenade områden. Det är viktigt att kommunerna själva styr och prioriterar istället för att bara bli styrda av händelsestyrt arbete. Genom att arbeta strategiskt får kommunerna en bättre koll på sina tillsynsobjekt och förhoppningsvis kan resurserna på sikt öka då behovet tydliggörs i kommunen⁶³.

För objekt med både privat och statligt ansvar krävs att i högre grad ställa krav mot ansvarig verksamhetsutövare i utredningsfas för att i åtgärdsfas kunna söka statliga bidrag för den del som saknar ansvar. För de objekt där

⁶³ Angelika Hägglund, miljöhandläggare förorenade områden Länsstyrelsen Västernorrland 2019-10-22

ansvar saknas är det viktigt att kommunerna och Sveriges Geologiska Undersökningar tar på sig huvudmannaskap och att anslaget för sanering och återställning av förorenade områden ökar. Det är också av stor vikt att kommunerna som huvudmän har ett engagemang och en organisation som kan hantera undersökningar och åtgärder i statligt finansierade projekt för att målen ska nås⁶⁴.

Under året har länsstyrelsen Västernorrland anordnat en fortbildningsdag för de som har behörighet att använda växtskyddsmedel (både kemiska och biologiska). Den utbildningen är obligatorisk för att få behålla behörigheten men det är också en dag med erfarenhetsutbyte och kunskapshöjande generellt. Utöver det har det genomförts två kurser samt erbjudits enskild rådgivning inom ekologisk odling. Tyvärr är efterfrågan på rådgivning låg då mejerierna som är verksamma i länet inte har behov av ytterligare leverantörer av ekologisk mjölk än de redan idag har. Den låga efterfrågan av rådgivning beror på att det finns en större produktion av ekomjolk än vad som efterfrågas av marknaden⁶⁵. För att nå en giftfri miljö i jordbruket krävs att fler konsumenter väljer ekologiska alternativ.

Region Västernorrland arrangerade under året en kunskapsdag om kemikaliers påverkan på barn under graviditet och småbarnstiden. Dagen genomfördes i samverkan mellan Regionens miljö- och hållbarhetsenheter samt barn- och mödrahälsovården. Under dagen deltog föreläsare från Institutet för miljömedicin och Kemikalieinspektionen⁶⁶.

7.1.2. Åtgärder på kommunnivå

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

Sundsvalls kommun arbetar efter sin kemikalieplan som ska göra Sundsvall till en giftfri kommun. Kemikalieplanen innehåller förslag på aktiviteter på hur kommunen ska jobba för målet⁶⁷. Konsumtionsmönstren av varor och tjänster ska orsaka så små miljö- och hälsoproblem som möjligt. Miljökontoret i Sundsvall har gjort tillsyn på detaljhandeln och kontrollerat märkning på produkter riktade till i första hand barn och ungdomar. Kommunen har också försökt sprida information till kommuninvånarna om att börja efterfråga innehållsdeklaration på varor man köper⁶⁸.

Sollefteå kommun har arbetat med hållbar utveckling med syfte att bidra till fyra lokala miljömål, de 16 nationella miljömålen samt de 17 globala målen i Agenda 2030. Ett fokusområde har varit hållbar konsumtion som kan bidra till att uppnå miljömålet en giftfri miljö. Kommunen har en

⁶⁴ www.ebhportalen.se/Sv/Pages/Strategiskt-arbete-med-förorenade-områden.aspx

⁶⁵ Magnus Jensen, handläggare Ett rikt odlingslandskap 2019-10-09

⁶⁶ Sofia Mackin, hållbarhetschef Region Västernorrland

⁶⁷ <https://sundsvall.se/bygga-bo-och-miljo/kemikalier-2/kommunens-kemikaliearbete/>

⁶⁸ Sofie Eriksson, hållbarhetsstrateg Sundsvalls kommun 2019-10-18

målsättning om 50 % närproducerade livsmedel i de offentliga köken. Satsningen har lett till att kommunens närproducerade livsmedel idag är 27,16% och 41,8 % av kommunens livsmedel är antingen ekologiska eller närproducerade. Kommunen har också under året varit diplomerad som Fairtrade City kommun och eftersträvar att vara det även i fortsättningen⁶⁹.

Miljö- och byggkontoret i Timrå kommun har utfört tillsyn enligt miljöbalken inom flera olika branscher med miljö- och hälsopåverkan. Tillsynen är ett förebyggande arbete som syftar till att föroreningar till mark, vatten och luft ska minska och att påverkan på människors hälsa ska minimeras. Under året har kommunen arbetat med tillsyn på dagvattenrening och utsläpp till vattenrecipienter. Kommunen arbetar också förebyggande i verksamheter där barn och äldre vistas samt vid nyetableringar⁷⁰.

Sedan tidigare har Härnösands kommun antagit ett program för giftfri vardag⁷¹. Syftet med programmet är att stödja kommunens arbete för en giftfri vardag, för att minska risker för negativa effekter på människor och miljö. Programmet ska stödja förvaltningarnas arbete med att dokumentera och fasa ut befintliga produkter och varor, undvika farliga kemikalier vid inköp och när det är möjligt sträva efter ett ansvarsfullt återbruk av varor. Inventeringsarbetet har dock varit mer tidskrävande än väntat. Arbete med upphandling av kemikaliesystem är påbörjat och väntas kunna läggas ut för upphandling inom kort. Ett tidigare projektarbete kring giftfri förskola/skola har idag övergått till ordinarie verksamhet och rutin, dvs att utfasning sker vid inköp⁷².

När det gäller förorenade områden pågår i Västernorrlands län ett arbete med att involvera kommunerna i arbetet med förorenade områden. Genom att kommunerna får en tydligare bild av föroreningssituationen kan medel styras dit de behövs⁷³.

7.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

Miljö kvalitetsmålet 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. Länsstyrelsen Västernorrland har drivit ett projekt under 2014 – 2017 för att riskklassa fiberbankar och

⁶⁹ Stina Eriksson, hållbarhetsstrateg Sollefteå kommun 2019-10-02

⁷⁰ Marie Blumenberg, energi- och klimatsamordnare Timrå kommun 2019-10-02

⁷¹

<https://www.harnosand.se/download/18.580e43d7163221b2781b73f5/1525422801625/Program%20-%20Giftfri%20vardag.pdf>

⁷² Marie Örjestål och Daniel Johannsson, Härnösands kommun

⁷³ Angelika Hägg Lund, Länsstyrelsen Västernorrland 2019-10-22

fiberhaltiga sediment. I projektet har en metodik som är anpassad till att riskklassa fibersediment tagits fram och preliminära riskklassningar har genomförts⁷⁴. Nu pågår arbete med ansvarsutredning för att reda ut ansvarsfrågan.

Länsstyrelsen Västernorrland har i inventeringsarbetet av förorenade områden identifierat 2868 platser som är potentiellt förorenade. Bland länets prioriterade förorenade områden av hittills riskklassade objekt tillhör 216 stycken riskklass 1 och 2. Många av kommunernas tillsynsobjekt kvarstår dock att inventera.

Det pågår ett arbete med sanering och undersökning av länets förorenade områden. Under året har statliga medel bekostat sanering vid Karlsviks före detta sågverk och förberedelser för sanering av Nyviks före detta sågverk. Undersökningar för att bedöma vilka åtgärder som krävs har gjorts vid Lucksta och Skönviks före detta sågverk⁷⁵.

I en rapport har förekomsten av högfluorerade ämnen och bekämpningsmedelsrester redovisas med fokus på yt- och grundvatten i Sverige utifrån dagens kunskapsläge. Analyserna visade att ett av det högsta antalet ämnen detekterades i Indalsälven i Västernorrland. Indalsälven visade föroreningsprofil som indikerade källor av industriutsläpp, flygplatser eller deponier. Indalsälven står tillsammans med Nyköpingsån för den största tillförseln av högfluorerade ämnen till Östersjön från den svenska kusten⁷⁶. Länsstyrelsen har arbetat med en kartläggning av dom stora källorna till PFAS. Utifrån provtagningar på vattendrag runt om i länet har bedömningar gjorts på hur vattnet mår. Tyvärr saknas det underlag från många vattendrag. Utifrån de analyser som gjorts pågår arbete med att kartlägga vilka åtgärder som behöver genomföras för att förbättra statusen i vattnet⁷⁷. För att klara miljömålet måste påverkan på vattendragen minskas. Större hänsyn utifrån vattenperspektivet måste tas i provningar och tillsynen av de miljöfarliga verksamheter som finns i länet.

74

<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.10adba9e1616f8edbc970e45/1526067894657/Riskklassning%20fiberbankar%20i%20V%C3%A4sternorrland%20slutrapport.pdf>

⁷⁵ Angelika Hägglund, 2019-10-22

⁷⁶ Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel En sammantagen bild av förekomsten i miljön Redovisning av ett regeringsuppdrag, Naturvårdsverket RAPPORT 6709 • MARS 2016

⁷⁷ Karin Jönsson, Länsstyrelsen Västernorrland 2019-11-08

8. Skyddande ozonskikt

Utfasning av ozonnedbrytande ämnen regleras enligt internationella överenskommelser. På regional nivå kommer arbetet med tillsyn över gränsöverskridande transporter i syfte att förhindra illegal export av utrustning som innehåller CFC att fortgå. Tillsynen över hantering av avfall som uppkommer vid renovering och ombyggnad behöver skärpas för att få en säkrare destruktion av isolermaterial som innehåller CFC.

8.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

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.

Länsstyrelsen Gävleborg ansvarar för tillsynen av gränsöverskridande avfallstransporter (EG nr 1013/2006) inom Västernorrland. Genom tillsynen över 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. Länsstyrelsen Västernorrland har inte bistått Gävleborg under året med något ärende.

8.1.1. Åtgärder på regional nivå

Länsstyrelsen Västernorrland är tillståndsgivande myndighet när det gäller tillstånd för att transportera farligt avfall. Myndigheten ligger på 100% handläggningstid för totalt 31 ansökningar inkomna sedan 1 januari 2019. Illegala transporter av farligt avfall är svåra att upptäcka och flera av länets kommuner efterlyser utökad samverkan med länsstyrelsen då det är delat tillsynsansvar.

Åtgärder för att minska utsläpp av lustgas och andra kväveföreningar

Region Västernorrland har en anläggning för lustgasdestruktion vid Sundsvalls sjukhus och målsättningen är, enligt Landstingets energi och klimatplan 2015–2019, att samtliga (två) förlossningsavdelningar senast 2019 ska ha lustgasdestruktion. Installation av lustgasdestruktionsanläggningen vid förlossningen på Örnsköldsviks sjukhus genomfördes och togs i bruk under 2018. Denna åtgärd har minskat Region Västernorrlands utsläpp av lustgas under 2018 jämfört med 2017. Utsläppen av lustgas minskade från 540 ton koldioxidekvivalenter 2017 till 322 ton koldioxidekvivalenter under 2018 för samtliga verksamheter inom organisationen⁷⁸.

⁷⁸ Hållbarhetschef Region Västernorrland Sofia Mackin sofia.mackin@rvn.se

Inom ramen för Greppa näringen, har Länsstyrelsen Västernorrland under året upphandlat rådgivning där 15 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. Sedan har ytterligare några rådgivningar upphandlats som handlar om kvävestrategier för att öka näringsutnyttjandet och minska risken för läckage. Av ca totalt 60 rådgivningar som upphandlats i år, har 15 rådgivningar haft fokus på klimat och därmed utgjort en jämförelsevis stor del av Greppa-rådgivningen under året. Konsulten som genomför rådgivningarna uppger att intresset för klimatrådgivningar är ganska stort⁷⁹.

8.1.2. Åtgärder på kommunnivå

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. Fler kommuner såsom Timrå, uppger att de genomför årliga besiktningar av anläggningar med köldmedia.

Apropå farliga ämnen från bygg- och rivningssektorn, har Miljökontoret i Sundsvall de senaste åren utövat tillsyn på kommunens förvaltningar och bolag. Ambitionen för kommande år är att fortsätta med tillsyn med inriktning på bygg/rivning på skolor och förskolor utifrån avfall, materialval och emissioner. När det gäller återvinning av köldmöbler och köldmedia, kommer Miljökontoret, under förutsättning att resurser finns för 2020, undersöka om det finns behov av ytterligare riktade insatser.

8.2. Tillståndsbedömning

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 bl.a. 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 produkter⁸⁰.

⁷⁹ Magnus Jensen, handläggare Ett rikt odlingslandskap Länsstyrelsen Västernorrland magnus.jensen@lansstyrelsen.se

⁸⁰ Naturvårdsverket årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2019

9. Säker strålmiljö

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 prioriteras på nationell, regional och lokal nivå.

9.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

Tidigare analyser inom den regionala miljöövervakningen visar att halterna av cesium 137 sjunker i Västernorrland, något som överensstämmer med nationella mätningar.

9.1.1. Åtgärder på regional nivå

I länsprogrammet för den regionala miljöövervakningen⁸¹ 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 för cesium 137 sträcker sig till och med nästa år (2015-2020). Just nu revideras länsprogrammet för en ny period (2021-2026) och då ska man bland annat titta på ifall delprogrammet skall finnas kvar eller inte. 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.⁸²

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. Regionen erbjuder tider för remissfri prickbedömning året om. Första bedömningen ska (i normalfall) ske i primärvården.

Länsstyrelsen Västernorrland har under 2019 fått in 19 ansökningar om bidrag till åtgärder mot radon. Radonbidraget kan sökas av småhusägare i behov av radonsanering. Bidrag får lämnas med 50 procent av en skäligen kostnad för åtgärderna, dock högst med 25 000 kronor. Totalt sedan bidraget återinfördes 1 juli 2018 har länsstyrelsen beviljat 36 ansökningar

⁸¹ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/tjanster/publikationer/lansprogram-for-den-regionala-miljoovervakningen-i-vasternorrlands-lan-2015-2020.html>

⁸² Frans Olofson, Länsstyrelsen Västernorrland

till en total summa på 670 164 kr. Länsstyrelsen har en ram på 900 000, så det finns utrymme för fler ansökningar⁸³.

9.1.2. Åtgärder på kommunnivå

Informationsinsatser om radon och stöd vid radonmätningar inomhus är aktiviteter som kommunerna kan genomföra. Detta görs i varierande utsträckning i de kommunala miljökontorens verksamheter. Sundsvalls miljökontor bedriver löpande tillsyn på flerbostadshus genom att begära att in mätprotokoll som en del av en fastighetsägares egenkontroll och ställer krav på åtgärder där det är befogat. Härnösands kommun har arbetat i projekt med radon riktat mot fastighetsägare av flerbostadshus. Utskick gjordes till alla fastighetsägare i kommunen som står som ägare av flerbostadshus (ca 300 st). De har därefter fått göra mätningar och redovisa sina resultat till kommunen. De som har högre värden än tillåtet ställer kommunen krav på i form av åtgärder och nya kontrollmätningar. Detta är ett pågående arbete.

Kommunerna är tillsynsmyndighet över solarieverksamheter. Särskilt fokus inom t.ex Sundsvalls kommuns tillsyn av solarieverksamheterna har i år legat på att följa upp om de följer 18-årsgränsen.

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. Under 2019 har sommarjobbare i Sundsvall inventerat sol- och skuggförhållanden vid tillsynen av skolors och förskolors utemiljöer.

När det gäller halter av radioaktiva ämnen kan kommunerna inom ramen för sina miljöövervakningsprogram mäta cesium i områden som drabbades av förhöjda halter efter Tjernobylyckan. 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 hemsida⁸⁴. Där finns också bra info och kostråd/ information om hälsorisker med cesium, rekommendationer med mera.

9.2. Tillståndsbedömning

Radioaktiva ämnen

Västernorrlands län fick höga nedfall av cesium 137 i samband med kärnkraftsolyckan i Tjernobyl 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.

⁸³ Stina Pettersson, Länsstyrelsen Västernorrland

⁸⁴ <https://www.harnosand.se/bygga-bo-trafik--miljo/miljo-och-halsa/miljoovervakning.html>

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.

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 600 procent under perioden 1970 till 2015. 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 2017 fick 49 personer i Västernorrlands län diagnosen malignt melanom, 19 kvinnor och 30 män. Jämfört med år 2000 har hudcancerformen ökat 5% för kvinnor och 99% för män. Trenden är fortsatt starkt ökande, speciellt för männen från år 2011 i antalet diagnosticerade fall, även om antalet nya fall av malignt melanom varierar mellan åren⁸⁵. Med "tumör i huden, ej malignt melanom" avses framförallt skivepitelcancer. Skivepitelcancer är en mindre farlig hudcancerform. År 2017 fick 78 personer i Västernorrlands län diagnosen tumör i huden, ej malignt melanom, 21 kvinnor och 57 män. Antalet fall varierar mellan åren och är generellt sett vanligare hos män. Mellan 2012–2017 har det dock skett en drastisk ökning i antalet diagnosticerade kvinnor i länet. Jämfört med år 2000 har antalet nya fall bland kvinnor ökat med 133 procent och 63 procent bland män.

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.

⁸⁵ Indikatorer, <http://sverigesmiljomal.se/indikatorer/>

10. Ingen övergödning

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.

10.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

Den viktigaste åtgärden för att nå miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning är ökad samverkan. Lokalt kan det handla om att samverka mellan markägare, branschorganisationer, företagare eller myndigheter kring åtgärder på land och i vatten. För att minska den negativa påverkan från industriprocesser och från transportsektorn krävs samordning på nationell och internationell nivå. Forskning kan hjälpa till att hitta nya metoder och produkter som minskat övergödningens problematiken på lokal och nationell nivå. Ökade insatser från tillsynsmyndigheter bedöms också som viktigt.

10.1.1. Åtgärder på regional nivå

Länsstyrelsen Västernorrland har i samarbete med Havs- och Vattenmyndigheten, HaV, ordnat en tillsynsvägledningsträff för Jämtlands och Västernorrlands kommuner. På träffen där samtliga kommuner från de båda länen deltog presenterade HaV sin nya vägledning om provning av små avlopp.

Länsstyrelsen Västernorrland har under året även anordnat en tillsynsvägledningsträff för kommunernas miljöinspektörer som utför tillsyn av jordbruksnäringen. Fokus på träffen var planering och samordning av tillsyn så åtgärder som vidtas av olika aktörer i länet förstärker varandra.

Under året har Länsstyrelsen Västernorrland upphandlat både rådgivning och kompetensutveckling inom projekt Greppa Näringen och Ekologisk produktion. Möjligheten till rådgivning och kompetensutveckling med fokus resurseffektivitet som ger både miljönytta och ökad lönsamhet förväntas bidra till att belastningen på miljön från jordbruket minskar. Inom Greppa Näringen riktar i Västernorrland riktar sig aktiviteterna mot större jordbrukare samt jordbrukare i områden med näringspåverkade vattendrag. Aktiviteter inom Ekologisk produktion syftar framförallt på omläggning till certifierad ekologisk produktion och är därför öppna för alla intresserade.

10.1.2. Åtgärder på kommunal nivå

Sundsvalls kommun har under året arbetat fram en ny VA-plan. Den nya planen ska ge en samlad och samordnad planering av VA-frågor i kommunen för att långsiktigt säkerställa att dricksvattnet skyddas och att god vattenkvalitet uppnås kommunens vattenförekomster. Arbetet har delvis finansierats med LOVA medel.

10.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

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

Tillstånd i sjöar, vattendrag och kustvatten

Vattenförvaltningens senaste statusklassning för näringsämnen för vattenförekomster i Västernorrland visar att hög eller god status bedöms uppnås i 97 procent av både vattendragen och sjöarna och i 68 procent av kustvattnen ⁸⁶. Alla vattenförekomster i länet är klassade men för en del av vattendragen baseras bedömningen på beräkningar. Om vattenförvaltningens mål om god status ska uppnås i alla vattenförekomster behöver fler åtgärder genomföras.

Påverkan på landmiljön

Det beräknade oorganiska kvävenedfallet över Västernorrland bedöms ligga klart under 5 kilo kväve per hektar som är den kritiska nivån för barrskog⁸⁷. Risken för betydande läckage från skogsmarken är därför låg. Läcket från jordbruksmark bedöms inte vara ett generellt problem. Västernorrland har relativt små problem med övergödning jämfört med södra Sverige vilket till viss del beror på en mer extensiv markanvändning⁸⁸. Vid ovarsam hantering av framförallt stallgödsel kan det däremot uppstå problem med punktbelastning på sjöar och vattendrag.

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, BSAP⁸⁹.

Tillståndet i havet

Enligt den statusbedömning som görs utifrån havsmiljöförordningen är Bottenhavet klassat som övergött. Även om näringstillförseln 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.

⁸⁶ <https://viss.lansstyrelsen.se/>

⁸⁷ <http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/nedfall-av-kvave-till-barrskog/#MapTabContainer>

⁸⁸ Magnus Jensen, ansvarig för rådgivning inom Greppa Näringen i Västernorrland

⁸⁹ www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/kvave--och-fosforbelastning-pa-havet/

11. Levande sjöar och vattendrag

En stor andel av länets sjöar och vattendrag når inte målet minst god status. Fysisk påverkan är den främsta orsaken. Restaureringsarbetet behöver öka än mer liksom insatser inom vattenkraften. För de mest värdefulla vattenmiljöerna behövs utökat skydd och dricksvattenskyddet behöver intensifieras.

11.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

God vattenstatus

Det är långt kvar tills samtliga sjöar och vattendrag, inklusive vattenområden som inte är utpekade som vattenförekomster, kommer att ha minst god ekologisk och kemisk status eller potential enligt vattenförvaltningsförordningen⁹⁰. Idag har bara 32 % av sjöar och 13 % av vattendragssträckor som är vattenförekomster minst god ekologisk status enligt länsstyrelsens preliminära bedömning⁹¹ hösten 2019. Dessutom finns det många sjöar och vattendrag som inte är vattenförekomster och som därmed inte är klassade. Dessa vattenområden är sannolikt bara i begränsad utsträckning i ett bättre skick än bedömda vattenförekomster. En viktig del av åtgärdsarbetet för god vattenstatus sker genom de riktade åtgärder som myndigheter och kommuner ska genomföra enligt vattenmyndighetens åtgärdsprogram⁹². Sammantaget sker därigenom mer planläggning av vattenmiljöarbetet och fler koordinerade insatser.

Den fysiska miljön

Västernorrlands större vattendrag är i hög grad exploaterade för elproduktion och de saknar därmed flera naturliga strukturer och naturliga vattenflöden. Vattenlandskapet präglas även av tidigare nyttjande; främst genom många dammar och rensade vattendrag från flottningsepoken. Åtgärdsarbete sker på flera sätt, både genom arbeten av planerande karaktär och mer konkreta insatser i vattenmiljön. Under 2018 och 2019 har förhållandevis stora resurser lagts på att biotopkartera små kustmynnande vattendrag i syfte att dokumentera såväl värdefulla miljöer som behov av åtgärder och länsstyrelsen har även inventerat funktionaliteten för kända fiskvandringssvägar i länet. Länsstyrelsen har fortsatt att bedriva tillsyn av vattenkraft och dammar i större omfattning än tidigare. Fysiska åtgärder görs också för att restaurera länets vattensystem genom framför allt biotoprestaurering, utrivning av vandringshinder och etablering av fiskvandringssvägar. Med statliga medel har fysiska åtgärder såsom biotopåterställning och borttagande av vandringshinder utförts i naturreservaten Maljan (Ånge) och Brånsån (Härnösand) samt i Ljustorpsån (Timrå), Vigdan (Sollefteå), Moälven (Örnsköldsvik), Kullbäcken (Ånge). Samråd och konsekvensbeskrivning har tagits fram inför biotopåtgärder i Ljungan vid Kölsillre strömmar (Ånge). Länsstyrelsen

⁹⁰ Förvaltningsplan 2016-2021, Bottenhavets vattendistrikt, Del 4 Åtgärdsprogram 2016-2021

⁹¹ VattenInformationsSystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

⁹² Förvaltningsplan 2016-2021, Bottenhavets vattendistrikt, Del 4 Åtgärdsprogram 2016-2021

Västernorrland har tillsammans med länsstyrelserna i Jämtland och Västerbotten lämnat in en omfattande ansökan om medel för ett Life-projekt i syfte att restaurera Natura 2000-områdena Hemlingsån och Moälven, båda i Örnsköldsviks kommun. Effekterna på bottenfaunasamhället av den dammutrivning som skedde 200X i Nätraån (Kubadammen) har analyserats och publicerats⁹³ under 2019.

Nyttjande av ekosystemtjänster

De ytvattentäkter som utnyttjas för dricksvattenproduktion har i huvudsak god vattenkvalitet, men ökande humushalter i ytvatten innebär problem och fördyringar för dricksvattenproduktionen. Det återstår mycket arbete med att värna strandmiljöernas och sjöarnas och vattendragens värden för friluftsliv liksom att definiera och därefter vidmakthålla sjöarnas och vattendragens viktiga ekosystemtjänster.

Främmande arter

Det saknas ett samlat kunskapsunderlag kring förekomst och effekter av spridning av främmande arter och genotyper liksom för spridning av genetiskt modifierade organismer. I ett gemensamt projekt tillsammans med Länsstyrelsen Västerbotten utvärderas möjligheterna att utrota bäckröding ur vattendrag genom elfiske.

Skydds- och bevarandeåtgärder

Uttern ökar i länet⁹⁴ medan flodpärlmusslan generellt minskar⁹⁵. Ett pilotprojekt att restaurera bestånd av flodpärlmussla genom assisterad glochidieinfektering av öring i Björkån (Sollefteå kommun), har genomförts under en treårsperiod. I Brånsån (Härnösand) har riktad bottenluckring genomförts i syfte att gynna unga flodpärlmusslor. För flera andra arter (flodkräfta, ål, lake) som ingår i art- och habitatdirektivet saknas underlag för att bedöma bevarandestatus. Skyddsarbetet med bildande av naturreservat för värdefulla sötvattensmiljöer fortgår och limniskt skydd är prioriterat i Västernorrland. Under 2019 har ett nytt naturreservat bildats (Tjålmsjöån, Sollefteå kommun) och två reservat, Kärmsjöbäcken (Sollefteå) och Haverö strömmar, Ljungan (Ånge) har utvidgats. Därutöver pågår bildandet av ytterligare tre limniskt anknutna naturreservat i länet. I länet finns flera värdefulla kulturmiljöer i anslutning till sjöar och vattendrag; många är skyddade som fornlämning eller byggnadsminne och vissa är riksintresse. En bra dialog mellan natur- och kulturmiljövården innebär dock att det i praktiken är sällan som kulturhistoriska värden skadas genom restaureringsåtgärder i vattendrag.

⁹³ Miljö tillstånd och miljömålsarbete Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2015:09

⁹⁴ Uttern i Västernorrland. Resultat från barmarksinventeringar 1989-2015. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2016:6

⁹⁵ Uppföljning 2018 av miljömålsindikatorn Föryngring av flodpärlmussla i Västernorrland

11.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

God ekologisk och kemisk status

Takten i åtgärdsarbetet är inte hög och det är långt kvar tills samtliga sjöar och vattendrag, inkl. icke vattenförekomster, kommer att ha minst god ekologisk och kemisk status eller potential enligt vattenförvaltningsförordningen.

Den fysiska miljön

Det kommer inte vara möjligt att nå restaureringsmålet utan omfattande åtgärder att bl.a. skapa faunapassager samt lämpliga minimitappningar och flödesregimer i de vattenkraftpåverkade vattendragen (även om vissa insatser redan görs även i dessa vattendrag). Stora insatser görs för att restaurera av vattenkraft oexploaterade och opåverkade vattensystem genom främst biotoprestaurering, utrivning av vandringshinder och etablering av fiskvandring svägar, men insatserna behöver öka.

Nyttjande av ekosystemtjänster

Kännedomen om ekosystemtjänster i sjöar och vattendrag är förhållandevis låg och hanteringen av och hänsynstagandet till ekosystemtjänster behöver skärpas. Värdet av ekosystemtjänster behöver synliggöras och beaktas i en rad beslutsprocesser.

Främmande arter

Främmande arter är fortsatt ett hot mot biologisk mångfald. 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.

Skydds- och bevarandeåtgärder

Lagstiftning finns för skydd av dricksvatten, men den nyttjas inte i tillräcklig utsträckning. Arbetet med skydd av dricksvatten, såväl det som används idag som resurser för framtida användning, behöver mer styrmedel eller vägledning på nationell basis för att det ska prioriteras och ge resultat i praktiken. Området kräver stora arbetsinsatser av såväl kommuner som länsstyrelse. För att dricksvattenförsörjningen ska kunna säkras på lång sikt krävs att arbetet med skydd av nuvarande och potentiella framtida vattentäkter skyndas på. Den antagna regionala vattenförsörjningsplanen⁹⁶ är ett viktigt steg. 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.

⁹⁶ Regional vattenförsörjningsplan Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport nr 2016:08.

Miljö tillstånd och miljömålsarbete Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2015:09

12. Grundvatten av god kvalitet

De naturgivna förutsättningarna och grundvattnets kvalitet är överlag god. Kunskapsläget är fortfarande relativt bristfälligt vad gäller vattenkvalitet och vattenuttag, och vattenskyddsområden revideras och fastställs inte i tillräckligt hög takt. Länets vattenförsörjningsplan är viktig för ökad kunskap och förståelse.

12.1. Åtgärdsarbete för miljökvalitetsmålet

12.1.1. Regionala åtgärder

Vattenförsörjning

Arbetet med skydd av vatten för dricksvattenförsörjning har gått långsamt, och inga nya vattenskyddsområden har bildats under 2019. Dock har förutsättningarna förbättrats under slutet av året i och med ett nytt statligt stöd med syfte att förbättra vattenhushållningen och tillgången till dricksvatten. Länsstyrelsen i Västernorrland har beslutat om bidrag och fördelat ca 700 000 kronor till fyra projekt i länet som ska pågå fram till och med september 2020. Projekten drivs av Kramfors kommun, Sundsvalls kommun, Sundsvall Vatten AB och Härnösand Energi & Miljö AB.

Den regionala vattenförsörjningsplanen⁹⁷ som togs fram under 2016 kommer att vara ett viktigt verktyg för ett mer aktivt skydds- och åtgärdsarbete. Dricksvattennätverket, där länsstyrelsen samt länets kommuner och dricksvattenproducenter ingår, har haft ett möte under året och kommer att ha ytterligare ett i slutet av 2019. Under dessa möten har länsstyrelsen getts möjlighet att samla in kunskaper om kommunernas läge när det kommer till dricksvattensituationen efter sommarens torka, ett uppdrag som gavs av regeringen i år. Generellt finns nu en klar bild över den allmänna dricksvattenförsörjningen och där anser kommunerna att det inte finns några problem med vattenbrist. Dock är kunskapen om enskilt vatten fortfarande bristfällig i samtliga kommuner. Resultatet är detsamma som vid den förra undersökningen av dricksvattentillgången som genomfördes 2017.

Grundvattnets kvalitet och status

2016 beslutade vattendelegationen i Bottenhavets vattendistrikt om en ny förvaltningsplan⁹⁸ med ett åtgärdsprogram för distriktets vatten under de kommande fem åren. Arbetet har fortgått enligt denna plan under det senaste året.

⁹⁷ Länsstyrelsen Västernorrland, 2016. Regional vattenförsörjningsplan. Västernorrlands län. Rapport 2016:8.

⁹⁸ Vattenmyndigheten i Bottenhavets vattendistrikt, 2016. Förvaltningsplan 2016–2021 för Bottenhavets vattendistrikt

Under senare delen av 2019 beviljades länsstyrelsen medel från Havs- och Vattenmyndigheten för ett projekt som möjliggör en utökad provtagning av miljögifter i grundvattenförekomster. Samtliga kommuner i länet kommer att medverka i projektet som ska pågå fram till årsskiftet 2019/2020.

Bevarande av naturgrusavlagringar

Arbetet pågår kontinuerligt för att minska naturgrustäckers påverkan på grundvatten-förekomster. Länsstyrelsen har inventerat grundvattenförande naturgrusavlagringar och använder detta underlag i ärendehantering.

12.1.2. Kommunala åtgärder

Vattenförsörjning

Länets kommuner har deltagit i nätverket som bildats efter framtagandet av den regionala vattenförsörjningsplanen, och har bidragit med kunskap och information till regeringsuppdraget om dricksvattentillgång.

Sundsvalls kommun har under året avslutat revideringen av sin VA-plan. Planen innehåller ett antal underliggande dokument som exempelvis en kommunal vattenförsörjningsplan, dagvattenplan och utbyggnadsplan. I Örnsköldsviks VA-plan som fastställdes i slutet av 2017 framgår vikten av att kommunen behöver ta fram en egen vattenförsörjningsplan. Länsstyrelsen beslutade 2019 att bevilja LOVA-bidrag till Kramfors och Sollefteå för framtagande av VA-planer. Arbetet med dessa kommer att pågå fram till och med 2021.

Sundsvalls och Härnösands kommuner agerar tillsammans med Mittuniversitet pilotprojekt i Interreg-projektet Climate, som innebär att ta fram en klimatanpassningsstrategi. Projektet pågår fram till våren 2020. Härnösands och Sundsvalls kommuner påbörjade under 2019 arbetet med att ta fram nya översiktsplaner, och där blir klimatanpassning inklusive vattenförsörjning en aktuell fråga.

12.2. Tillstånd och målbedömning för miljökvalitetsmålet

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 industrialismen visar sig i form av gifter i mark och grundvatten. En stor del avgifterna är regiontypiska föroreningar från bland annat skogsindustrin, som pappersmassafabriker och sågverk.

Samordning behövs mellan funktioner i samhället som hanterar såväl vattenfrågor, markanvändning och förorenade områden som planering, resurshushållning och regional utveckling. Kommunerna bör, i egenskap av huvudmän för vattenförsörjningen, prioritera vattenskyddsfrågan högre. Länsstyrelsen behöver också bidra med mer stöd och rådgivning och med verktyg i form av planeringsunderlag. 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. Av regeringsuppdraget om dricksvattentillgång kan man dra slutsatsen att kunskapen om enskilt dricksvatten fortfarande är bristfällig i alla kommuner, och att det behövs bättre planering och rutiner för arbetet med enskilda vatten för att kunna göra korrekta bedömningar.

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 vattenskyddsområden som Västernorrlands län har rapporterat in till Vattentäcksarkivet har vattenskyddsområde, men många äldre vattenskyddsområden har skyddsföreskrifter som inte ger tillräckligt starkt skydd. Många har också för liten utbredning. Det är viktigt att intensifiera arbetet med att inrätta vattenskyddsområden och att se över äldre skyddsområden.

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

Grundvattnets kvalitet och status

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.

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 2021⁹⁹. Tre av de nio vattenförekomster som bedöms ha otillfredsställande status används inte

⁹⁹ VattenInformationssystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

för dricksvattenförsörjning, de andra sex förekomsterna används men enbart för råvatten.

Bevarande av naturgrusavlagringar

För att ersätta naturgrus krävs stora insatser för att hitta alternativa material. Dessutom behöver attityder och arbetssätt förändras. Utvecklingen går långsamt åt rätt håll, men naturgrusuttaget i länet ökade under 2017, vilket är det senaste året dataunderlaget uppdaterades. Miljöprövningsdelegationen, MPD, är i dagsläget 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.

13. Hav i balans samt levande kust och skärgård

Bara 26 av 53 (49 %) av länets kustvattenförekomster når god ekologisk status enligt preliminär bedömning hösten 2019. Största problemen är övergödning, miljögifter, främmande arter och brist på lekområden för fisk, men även fysisk påverkan samt miljögifter påverkar. Bättre underlag och ökade resurser behövs för tillståndsbeskrivning, planering och genomförande av miljöåtgärder.

13.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

God miljöstatus

Kommande Havsplan för Bottniska viken (Samråd¹⁰⁰ har genomförts under 2018 och 2019) blir ett viktigt underlag i kommande bedömning av miljöstatus och för havsplanering. Underlag för planering har uppdaterats och tillgängliggörs i en digital planeringskatalog.

God ekologisk och kemisk status

Av länets kustvattenförekomster når 49 % målet god ekologisk status enligt länsstyrelsens bedömning¹⁰¹. De viktigaste orsakerna till lägre status är främmande ämnen och utsläpp av kväve, fosfor och syreförbrukande ämnen.

Länet har en lång industrihistoria och i ett flertal förorenade bottenområden med fiberbankar eller fiberhaltiga sediment har kompletterande provtagning genomförts¹⁰² och ett bättre verktyg för riskklassning och prioritering har tagits fram¹⁰³. Kartläggning av miljögiftspridning i det marina ekosystemet görs också¹⁰⁴.

Ekosystemtjänster

Genom Baltic Sea Protected Area, BSPA, Höga Kusten finns dock en brett framtagen plan för ekosystembaserad adaptiv förvaltning av ett stort marint område¹⁰⁵. I en pågående uppföljning 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. Den kommande Havsplanen för Bottniska viken (Samråd¹ har genomförts

¹⁰⁰ Förslag till Havsplan Bottniska viken, Samrådshandling. Havs- och vattenmyndigheten 2018-02-15

¹⁰¹ Förvaltningsplan 2016–2021, Bottenhavets vattendistrikt. Del 4, Åtgärdsprogram 2016–2021. Vattenmyndigheten Bottenhavet, 2016 samt VattenInformationSystem Sverige, VISS.

<http://viss.lansstyrelsen.se/>

¹⁰² Kartläggning av fiberhaltiga sediment längs Västernorrlands kust. Sveriges Geologiska Undersökning, Rapport 2014:16

¹⁰³ Metodik för riskklassning av fiberhaltiga sediment. Länsstyrelsen Västernorrland & Golder Associates, 2016 samt Riskklassning av Fiberbankar i Västernorrland, Slutrapport. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport nr 2017:06

¹⁰⁴ Länsprogram för den regionala miljöövervakningen 2015–2020 i Västernorrlands län. Rapport 2014:21, Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁰⁵ Samverkansplan för BSPA Höga Kusten, Länsstyrelsen Västernorrland, 2011

under 2018 och 2019) blir också ett viktigt underlag för att synliggöra och förvalta viktiga ekosystemtjänster.

Grunda kustnära miljöer

Inventeringsarbete för att kartlägga vegetationsklädda bottenar pågår fortlöpande i länet¹⁰⁶ för att identifiera och kartlägga områden med höga marina naturvärden och är i dagsläget klar för delar av länet. Även provfisker och utvärdering av kustfiskbestånd för begränsade kustområden genomförs¹⁰⁷. Utvidgat strandskydd har tidigare införts för att värna naturvård och friluftsliv¹⁰⁸, men antalet dispenser är fortfarande förhållandevis högt¹⁰⁹.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Flera kustmynnande vattendrag är i behov av åtgärder för att gynna tillgången till områden som är viktiga för flera av kustens fiskarter och inventeringar görs för att identifiera åtgärdsbehov¹¹⁰, t.ex. har under 2018 och 2019 ett stort antal kustmynnande småvattendrag biotopkarterats. Kustfågelfaunan följs genom upprepade inventeringar¹¹¹.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Utter har tidigare inventerats i länet och spårtecken efter arten förekommer nu vid flera kustnära och marint knutna lokaler vilket indikerar en återetablering i länets kustvatten¹¹². Med hjälp av särskilda medel från Havs- och vattenmyndigheten har länsstyrelsen genomfört ett återställningsprojekt i några kustmynnande och för kustvattnen viktiga vattendrag inom BSPA Höga Kusten.

¹⁰⁶ Marina dykinventeringar av vegetationsklädda bottenar i Västernorrland – Vegetationsinventering och naturvärdesbedömning av fyra områden: Grundsundakusten, Omnefjärden, Hemsön samt södra Härnön. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2014:01, Marina dykundersökningar av vegetationsklädda bottenar 2016. Byviken och Lerviken i Härnösands kommun. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport nr 2017:13 samt Makrofytinventering i naturreservatet Salen, En inventering av arter i naturreservatet Salens vatten 2014. Rapport 2015:5, Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁰⁷ Länsprogram för den regionala miljöövervakningen 2015–2020 i Västernorrlands län. Rapport 2014:21, Länsstyrelsen Västernorrland samt Miljöövervakning i Gaviksfjärden, Västernorrlands län – sammanställning och resultatanalys. Rapport 2013:10, Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁰⁸ Beslut om utvidgat strandskydd i Västernorrlands län.

<http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/planfragor/strandskydd/Pages/utvidgat-strandskydd.aspx>

¹⁰⁹ Uppföljning 2019 av miljömålsindikatorn Kustnära byggande i Västernorrland

¹¹⁰ Inventering av vägpassager, Kustmynnande vattendrag i Västernorrland 2013. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2014:04

¹¹¹ Länsprogram för den regionala miljöövervakningen 2015–2020 i Västernorrlands län. Rapport 2014:21, Länsstyrelsen Västernorrland samt Kustfågelinventering BSPA Höga Kusten juni 2013. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2014:05

¹¹² Uttern i Västernorrland. Resultat från barmarksinventeringar 1989–2015. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2016:6

Främmande arter och genotyper

Vattenpest, Nya Zeeländsk tusensnäcka, havstulpaner, samt mink är några exempel på främmande arter som förekommer i länet och som kan ha stor påverkan på ekosystem. Den amerikanska havsborstmasken (*Marenzelleria* spp.) fortsätter att öka och dess förekomst i miljögiftbelastade fiberhaltiga sediment oroar. Även spridning av främmande arter från fiskodlingar kan orsaka skada. Inget riktat åtgärdsarbete för att begränsa spridningen av främmande invasiva arter genomförs.

Genetiskt modifierade organismer

Inget riktat arbete kring genetiskt modifierade organismer förekommer.

Bevarade natur- och kulturmiljövården

Länet har två naturreservat i marina miljöer och det pågår arbete med att utöka det marina områdesskyddet med ytterligare två områden inom världsarvsområdet Höga kusten. Ett fiskeläge är skyddat som kulturresevat men inget aktivt arbete pågår för att skydda fler marint knutna kulturmiljöer.

Utvidgat strandskydd har tidigare införts för att värna naturvård och friluftsliv¹¹³.

Kulturlämningar under vatten

Inget aktivt arbete kring kulturlämningar under vatten pågår.

Friluftsliv och buller

Utvidgat strandskydd har införts för att värna naturvård och friluftsliv¹¹⁴.

13.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

Länsstyrelsen bedömer att miljö kvalitetsmålet inte kommer att nås till år 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel. Ett antal av preciseringarna är nära att nås men det krävs ytterligare stora ekonomiska resurser för att genomföra nödvändiga åtgärder. Dagens övervakning¹¹⁵ ger inte de underlag som krävs för att följa utvecklingen i havsmiljön och flertalet preciseringar kräver utvecklade och utökade övervakningsprogram.

God miljöstatus

¹¹³ Beslut om utvidgat strandskydd i Västernorrlands län.
<http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/planfragor/strandskydd/Pages/utvidgat-strandskydd.aspx>

¹¹⁴ Ibid

¹¹⁵ Länsprogram för den regionala miljöövervakningen 2015-2020 i Västernorrlands län. Rapport 2014:21, Länsstyrelsen Västernorrland samt Övervakningsprogram 2012 för Bottenhavets vattendistrikt. Vattenmyndigheten, Länsstyrelsen Västernorrland. 2012

Ingen säker bedömning kan göras ännu. Kommande bedömningar inom havsförvaltningen kommer att utgöra viktigt underlag för bedömning och förvaltning.

God ekologisk och kemisk status

Det krävs ytterligare medel för att verifiera statusbedömningar inom vattenförvaltningen för att säkerställa bedömningar och för att kunna tillämpa och dimensionera rätt åtgärder. Den genomförda bedömningen av hydrologisk och morfologisk påverkan längs kusten är ett viktigt underlag för påverkansanalys och åtgärdsplanering och möjliggör planering av hänsynstagande och konkreta miljöåtgärder. Påverkan från främmande arter ingår inte i bedömningen av ekologisk status på grund av brister i underlag och bedömningsmodell. Hoten från främmande arter är dock påtagliga och utbredda. Stora insatser från myndigheter och kommuner krävs för att nå miljö kvalitetsnormerna för kustens vattenförekomster. För att nå god kemisk status kommer efterbehandling av förorenade områden behövas i stor skala. Genomfört och pågående åtgärdsarbete behöver också bättre dokumenteras.

Ekosystemtjänster

Ingen samlad bedömning kan göras. Det skulle behövas en kartläggning av kustens viktiga ekosystemtjänster och deras värde behöver bättre belysas vid tillståndsprovning och samhällsbyggnad. Det har saknats medel för en aktiv förvaltning av de marina värdena i BSPA-området Höga Kusten. Sverige har åtagit sig ett internationellt ansvar för sina BSPA-områden och medel bör avsättas för förvaltningen av områdena. En uppföljning av förvaltningsplanen pågår.

Grunda kustnära miljöer

Ingen samlad bedömning kan göras. Arbetet med identifiering och kartläggning av värdefulla marina habitat behöver fortsätta så att bland annat viktiga lekplatser för fisk kan lokaliseras, tillgängliggöras, restaureras och ges skydd vid behov. Antalet dispenser från strandskyddet är förhållandevis stort i länet.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Ingen samlad bedömning kan göras. Åtgärdsarbetet för återskapande och tillgängliggörande av lekområden för kustfisk behöver intensifieras.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

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

Främmande arter och genotyper

Ingen samlad 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 våra kustvatten.

Genetiskt modifierade organismer

Ingen bedömning eftersom indikator och kännedomen om spridning av genetiskt modifierade organismer i kustvatten är i det närmaste obefintlig.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Länet har två naturreservat i marina miljöer och det pågår arbete med att utöka det marina områdesskyddet i länet med två ytterligare naturreservat. Ytterligare marina områden med höga naturvärden behöver skyddas.

Ett fiskeläge är sedan länge skyddat som kulturreservat men inget aktivt arbete pågår för att skydda fler marint knutna miljöer. Flera av länets fiskelägen är också utpekade som riksintresse för kulturmiljövärden. Vad gäller kulturhistoriska miljöer med havsanknytning finns goda förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling då både maritima kulturmiljöer och industrisamhällets kulturarv är utpekade som profilområden i länets kulturarvsprogram¹¹⁶.

Länets kommunala bevarandeprogram/kulturmiljöstrategier och kulturmiljöinventeringar är merparten äldre och i behov av uppdatering. Likaså saknas en övergripande inventering kopplat till länets industrihistoria¹¹⁷. I Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister skall fyror och sjömärken finnas med, men vi saknar en analys om vad som finns i detta register. Kanske behöver en översyn eller en kompletterande inventering att behöva genomföras.

Utvidgat strandskydd har införts för att värna naturvård och friluftsliv¹¹⁸. Yrkesfisket i länet är oförändrat de senaste åren. Idag bedöms endast enstaka populationer vara påverkade av fisket. Lax och öring är känsliga bland annat på grund av utbyggnaden av älvar.

Kulturlämningar under vatten

Kunskapen om kulturlämningar under vatten behöver samlas.

Friluftsliv och buller

Ingen samlad bedömning kan göras.

¹¹⁶ Strategiskt kulturarvsprogram för Västernorrland 2017 – 2020. Landstinget Västernorrland och Länsstyrelsen Västernorrland

¹¹⁷ Kulturlämningar vid vatten. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2012:14

¹¹⁸ Beslut om utvidgat strandskydd i Västernorrlands län.

<http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/planfragor/strandskydd/Pages/utvidgat-strandskydd.aspx>

14. Myllrande våtmarker

Takten att skydda våtmarker inom myrskyddsplanen har ökat de senaste åren och snart är huvuddelen av myrskyddsplaneobjekten skyddade. Restaurerings och skötselbehovet av våtmarker är dock alltför stort. Det krävs mer hänsyn till våtmarker inom bl.a. skogsbruket och vid vägbyggnationer. Regeringens sk. Våtmarkssatsning är ett steg i rätt riktning.

14.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

Västernorrland är ett våtmarksrikt län. Cirka 400 000 hektar, nästan 20 % av länets yta, täcks av våtmarker. Våtmarkerna är viktiga för att upprätthålla ekosystemtjänster som bl.a. utjämning av vattenflöden, vattenrening och kolinlagring. Analyser inom miljöövervakningen¹¹⁹ 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. Idag är det dikesrensning, skyddsdikning, utbyggnad av skogsbilvägar, avverkningar, markberedning samt körskador i samband med skogsbruksåtgärder som är de vanligaste orsakerna till ny hydrologisk påverkan på våtmarker. Även i samband med byggandet av större vindkraftsparker finns en risk för påverkan i samband med att nya vägar och kraftledningar byggs. 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.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

I myrskyddsplan för Sverige¹²⁰ ingår 23 områden, totalt 13 400 ha i Västernorrlands län. Av dessa är i dag cirka 67 % formellt skyddade som naturreservat, Natura 2000 eller både och. Under 2018 och 2019 har inget nytt myrskyddsplaneobjekt skyddats men länsstyrelsen i Västernorrland arbetar med att sluta avtal om intrångsersättning för 3 av de 4 objekt som återstår att skydda.

Många våtmarker i länet har även historiskt haft en viktig betydelse för människor genom att de nyttjats för odling och uttag av djurfoder. Kulturhistoriska anläggningar och lämningar i anslutning till våtmarker vårdas i dagsläget främst i skyddade områden. Länsstyrelsen bedriver slåtter på ett antal myrar inom naturreservat i länet. Ett exempel är

¹¹⁹ 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>

¹²⁰ Naturvårdsverket (2007), Myrskyddsplan för Sverige, Rapport 5667, <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/5600/91-620-5667-0/>

Lillsjöslåttern¹²¹, en slåttermyr där vattnet på gammalt vis leds ut över myren. Myren är en av de sista som fortfarande brukas på gammalt vis.

Ekosystemtjänster, återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Ett förslag till regional handlingsplan för grön infrastruktur¹²² remitterades under 2018. Handlingsplanen planeras att fastställas vintern 2019/2020. För våtmarker har länsstyrelsen arbetat fram ett planeringsunderlag med 15 värdeetrakter, 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.

Efter ett tillfälligt stopp finns nu åter extra pengar inom den sk. våtmarkssatsningen¹²³. Inom ramen för våtmarkssatsningen arbetar länsstyrelsen i Västernorrland bl.a. med igenläggning av diken inom skyddade områden. Förbättrade planeringsunderlag är också under framtagande i form av en dikeskartering över länet. Tillsammans med andra planeringsunderlag kan de vara till nytta för att identifiera var våtmarkernas ekosystemtjänster som vattenrening och flödesutjämnare i landskapet gör mest nytta och var de har störst behov av restaureringsåtgärder.

Från 2012 fram till 2018 har ca 380 hektar torvmarker restaurerats hydrologiskt i länet. Det är en yta lika stor som 540 fotbollsplaner. Hälften av områdena restaurerades med medel från EU-projektet Life to ad(d)mire som avslutades 2015¹²⁴. Under 2018 har 238 hektar torvmarker restaurerats med medel för skötsel i skyddade områden samt med medel inom den sk. Våtmarkssatsningen. Bland annat har en våtmark inom Maljans naturreservat restaurerats genom igenläggning av ett 260 meter långt dike.

Inom landsbygdsprogrammet finns möjlighet att söka pengar för att restaurera våtmarker och åtgärder för att förbättra vattenkvalitet. Under 2018 och 2019 har länsstyrelsen i Västernorrland genomfört en handfull rådgivningsbesök.

I dagsläget bryts torv i länet enbart i liten omfattning. För närvarande finns 4 aktiva torvtäkter i länet. Intresset för nybrytning och för utökning av befintliga täkter varierar men har legat på en låg nivå de senaste två åren.

14.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

¹²¹ Länsstyrelsen Västernorrland, Lillsjöslåtterns naturreservat

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

¹²² Länsstyrelsen Västernorrland, Grön infrastruktur, <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/stat-och-kommun/natur/gron-infrastruktur.html>

¹²³ Naturvårdsverket, Våtmarkssatsningen, <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Bidrag/Gor-en-vatmarkssatsning/>

¹²⁴ Länsstyrelsen i Jämtlands län (2015), Life to Add(Mire)–Restaurering av våtmarker och myrar i sju län, http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE08_NAT_S_000268_LAYMAN_SV.pdf

Länsstyrelsen bedömer även i år att målet inte kommer att nås till år 2020. Länets våtmarker fortsätter att påverkas negativt och hoten mot våtmarkerna är alltfjämt många. För att nå målet behöver skogsbruket och andra verksamheter ta större hänsyn och det finns potential att förbättra rättstillämpningen. Det krävs även ett fortsatt arbete med att sköta och restaurera våtmarker. Positivt är arbetet med de nya målbilderna inom skogsbruket, som på sikt kan vända den negativa trenden. Arbetet med grön infrastruktur är nu igång och under 2019–2020 satsas pengar inom våtmarkssatsningen men det är för tidigt för att kunna se några effekter i miljön. Sammanfattningsvis försämras tillståndet för länets våtmarker.

Skydd av myrskyddsplanen

För närvarande arbetar länsstyrelsen med 3 av de 4 områden som återstår att skydda inom myrskyddsplanen. Länsstyrelsen bedömer att de myrar som återstår att skydda kommer att kunna skyddas till 2020 om tillräckliga medel anslås.

Hänsyn till våtmarker

Befintliga styrmedel räcker inte för att säkerställa tillräcklig hänsyn till våtmarker, inklusive sumpskogar, inom bland annat skogsbruket. Positivt är att det tagits fram målbilder för hänsyn till våtmarker i skogsbruket men det är viktigt att dessa förankras i alla led samt att kunskapen även kommer de privata skogsägarna till del.

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 värdefulla våtmarker. Färre vägar minskar den direkta påverkan på våtmarkerna, samtidigt som fragmenteringen av landskapet begränsas.

Skogsmarksgödslning förekommer i anslutning till alla våtmarker. Våtmarkskalkning förekommer på flera myrar inom länet där lämpliga sjöar saknas eller inte räcker till, generellt undantas våtmarker med klass 1–2 inom våtmarksinventeringen.

Det är mycket viktigt att följa upp hur hänsynen till våtmarker genomförs i praktiken, både vid avverkningar och vid byggande av vägar.

Grön infrastruktur, restaurering och skötsel

Arbetet med grön infrastruktur har påbörjats. Utpekandet av värdetrakter för våtmarker inom länet är ett viktigt första steg. Inför framtiden är det viktigt att det finns resurser för alla aktörer att arbeta med åtgärder för våtmarker i ett landskapsperspektiv, inte minst för att uppmärksamma våtmarkernas flödesreglerande funktion och potential att dämpa effekten av översvämningar. Våtmarker kan även fungera som naturliga reningsverk genom att filtrera och hålla kvar näringsämnen och tungmetaller.

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. EU-projektet Life to ad(d)mire som genomfördes 2010–2015 ledde till ökad kunskap om dikesigenläggning och återställande av hydrologi i våtmarker och har varit till stor nytta i restaureringar som genomförts efter 2015 inom skyddade områden.

Naturvårdsverkets satsning på våtmarker som startades 2018 och som nu har återupptagits har bidragit till nya åtgärder för torvmarker och kommer även fortsatt vara viktig för att miljömålet ska nås.

Även utanför skyddade områden är det viktigt att det fortsatt finns möjlighet att söka bidrag från myndigheter för att restaurera våtmarker. Det saknas dock ofta incitament och kunskap för privata markägare, föreningar eller kommuner att återställa våtmarker hydrologiskt. Det är sannolikt en del av orsaken till att ansökningar och genomförda återställningar av våtmarker i dessa områden fortfarande ligger på en låg nivå.

Det är även önskvärt med en enklare hantering för avveckling av markavvattningsföretag som inte längre fyller det ursprungliga syftet, många av dessa har fortfarande en negativ påverkan på våtmarkerna. Det skulle underlätta vid framtida restaureringar.

15. Levande skogar

Fortsatt arbete med formellt skydd och frivilliga avsättningar av skog, är viktigt för att nå miljökvalitetsmålet. Länet har utmaningar genom landets högsta skadenivåer på forn-och kulturlämningar vid skogsbruk. Arbete med att förbättra hänsynen i skogsbruket behöver fortsätta.

15.1. Åtgärdsarbete för miljökvalitetsmålet

Skogens biologiska mångfald och grön infrastruktur

Arealen formellt skyddad skogsmark i Västernorrland var 2018 totalt 33 400 ha, varav 27 700 ha produktiv skogsmark. De frivilliga avsättningarna var 71 900 ha¹²⁵. Under 2018 ökade skyddad areal produktiv skogsmark, för biotopskyddsområden med 54 ha och naturvårdsavtal med 27 ha¹²⁶. Naturreservat i länet ökade med cirka 169,2 hektar¹²⁷. Under året prioriterades särskilt nyckelbiotopsrika fastigheter för biotopskydd och naturvårdsavtal.

Ett förslag till handlingsplan för grön infrastruktur¹²⁸ remitterades under 2018. Handlingsplanen planeras att fastställas vintern 2019/2020. Arbetet sker genom samverkan mellan Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och skoglig sektor. Handlingsplanen är ett underlag för alla aktörer att använda för att effektivisera och förbättra naturvårdande åtgärder i ett landskapsperspektiv, både vid miljöhänsyn och riktade skötselåtgärder som vid skydd av skog.

Skogsskador orsakade av klövvilt visar en oförändrad till något ökande trend, i Södra Norrland.¹²⁹ Det innebär fortsatt krympande livsmiljö i landskapet för hotade arter som är knutna till de mest viltbegärliga arterna rönn, asp och sälg. I Stornäsets naturreservat har länsstyrelsen Västernorrland genomfört riktade åtgärder för att gynna lövträd, både genom huggning av gran och genom stängsling för att initialt minska risken för bete av unga lövträd.¹³⁰ Större skogsbolag i Västernorrland har genomfört lövgynnande skötsel på ca 21 ha¹³¹.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Inom det femåriga EU-projektet Life Taiga (2015–2019), med syfte att gynna arter och naturmiljöer knutna till skogsbrand, genomfördes 2018

¹²⁵ SCB 2019. Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark 2018. Statistiskt meddelande MI 41 SM 1902. <https://www.scb.se/mi0605#>

¹²⁶ <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/sveriges-officiella-statistik/>

¹²⁷ Statistik från Länsstyrelsen i Västernorrlands län

¹²⁸ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/stat-och-kommun/natur/gron-infrastruktur.html>

¹²⁹ SLU, Riksskogstaxeringen.

http://skogsstatistik.slu.se/pxweb/sv/OffStat/OffStat_ProduktivSkogsmark_Skogsskador/PS_Skador_%c3%a4bin_tab.px/table/tableViewLayout2/?rxid=0fa485a3-04c0-49eb-82fe-99221f1f8dfb

¹³⁰ Uppgifter från Länsstyrelsen Västernorrland

¹³¹ Uppgifter från SCA, Medelpads och Ångermanlandsförvaltning samt Holmen i Västernorrland

naturvårdsbränningar på totalt 60 hektar¹³². Större skogsägare i länet genomförde naturvårdsbränningar på ca 95 ha under 2018. Dessutom förekom naturliga bränder, där skog lämnas som frivillig avsättningar på ytterligare 127 ha¹³³.

Under 2018 startades en landsomfattande nyckelbiotopsinventering, för att kartlägga skogsområden med höga naturvärden. Andelen kända nyckelbiotoper på produktiv skogsmark i Västernorrland år 2016 var 0,96%¹³⁴. I Västernorrlands län registrerades 55 nya nyckelbiotoper under 2018, innan inventeringen avbröts¹³⁵.

Skogsstyrelsen genomförde en behovs-kartläggning av naturvårdande skötsel, i områden skyddade genom biotopskydd eller naturvårdsavtal under 2018. Praktiskt upphandlades åtgärder för skötsel på fem objekt, varav en hann åtgärdas under året¹³⁶. De större skogsbolagen i Västernorrland har genomfört åtgärder för naturvårdande skötsel och kontinuitetsskogsbruk på 353 ha¹³⁷. Exempel på åtgärder som genomförts för att gynna naturvärden är insatser i Njurundakustens mångfaldspark som katning av tall och frihuggande av äldre tallar samt brandefterliknande skötsel på ca 12 ha.

Kulturmiljövärden i skogen

Samverkan mellan skogsbranschen, Länsstyrelsen Västernorrland samt Skogsstyrelsen fortsätter inom ”Kraftsamling för bättre kulturmiljöhänsyn – Nollvision 2020”. Detta är ett gemensamt arbete för att minska skadorna på skogens kulturlämningar, genom workshops, årliga erfarenhetsutbyten och utvecklade rutiner.

Skogens värde för friluftsliv

Länsstyrelsen och kommunerna arbetar aktivt med friluftsliv i länets 213 naturreservat och en nationalpark. Femton stycken har mer än 10 000 besökare varje år, 66 stycken har mellan 100 – 10 000, övriga reservat har få besökare¹³⁸.

Inom den lokala naturvårdssatsningen (LONA) fanns, under 2018, 7 pågående projektansökningar med koppling till både friluftsliv och skog. Bland annat genomförs en upprustning av stigar, rastplatser och skyltar inom Fällebergets friluftsområde i Härnösands kommun¹³⁹.

¹³² Uppgifter från Länsstyrelsen Västernorrland

¹³³ Uppgifter från SCA, Medelpads och Ångermanlandsförvaltning samt Holmen i Västernorrland

¹³⁴ Skogsstyrelsen, Nulägesbeskrivning nyckelbiotoper, 2016

https://shop.textalk.se/shop/9098/art33/84164433-105ca2-Nyckelbiotoper_webb.pdf

¹³⁵ Skogsstyrelsens nyckelbiotopdatabas

¹³⁶ Uppgifter från anställd på Skogsstyrelsen

¹³⁷ Uppgifter från SCA, Medelpads och Ångermanlandsförvaltning samt Holmen i Västernorrland

¹³⁸ Uppgifter från Länsstyrelsen Västernorrland

¹³⁹ Uppgifter från Länsstyrelsen Västernorrland

I samverkan med Region Västernorrland har länsstyrelsen tagit fram underlag till primärvårdens utskrivning av fysisk aktivitet på recept. Underlaget utgörs av beskrivningar på promenadslingor exempelvis i tätortsnära skogs- och friluftsområden¹⁴⁰.

Under 2018 drev Skogsstyrelsen tillsammans med Arbetsförmedlingen och Länsstyrelsen Västernorrlands län projektet Naturnära jobb. I Västernorrland jobbade ungefär 140 personer med detta. Många av de utförda arbetsuppgifterna bidrog till att öka tillgängligheten för människor till naturreservat och andra naturområden, t.ex. genom att röja leder, lägga spänger och snickra bänkbord och vindskydd¹⁴¹. Projektet avslutades hastigt efter valet 2018, på grund av förändrad styrning.

15.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

Skogsstyrelsen bedömer med ett år kvar till 2020 att målet inte kommer nås.

Sedan 1999 har det nu totalt skyddats cirka 17 546 hektar produktiv skogsmark i länet för skyddsformerna naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Västernorrlands mål från 1999 att skydda 19 300 produktiv skogsmark till 2020 är inte uppnått¹⁴². Beslutet att slopa nyckelbiotopsinventeringen samt minska medlen till områdesskydd under 2019, har minskat möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet. Med bara ett år kvar verkar det därför inte möjligt att nå.

ESAB-paketet¹⁴³ har varit ett bra sätt att lösa markåtkomsten vid bildande av naturreservat. Länsstyrelsen bedömer att ett nytt bytespaket eller liknande kommer att vara nödvändigt för att nå målen för skyddad skog i Västernorrland. Ett sådant paket bör även utformas så att privata markägare lättare ska kunna erbjudas bytesmark genom trepartbyte.

Hänsynen till friluftsliv och rekreation har förbättrats, i senaste uppföljningen hade inga stigar eller leder påverkats negativt av föryngringsavverkning.¹⁴⁴ Det finns fortsatt brister i skogsbrukets hänsyn gällande kulturhänsynen vid skogsbruksåtgärder och avverkning av hänsynskrävande biotoper. Trenden för skador på hänsynskrävande biotoper är oförändrad, 63% påverkas inte negativt vid avverkning i Södra Norrland, resten skadas.

Skador på kända forn- och kulturlämningar i samband med föryngringsavverkning har minskat jämfört med de tre senaste åren. För

¹⁴⁰ Uppgifter från Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁴¹ Uppgifter från Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁴² <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/tjanster/publikationer/strategi-for-formellt-skydd-av-skog-i-vasternorrlands-lan.html>

¹⁴³ ESAB-paketet - Ersättningsmark i Sverige AB:

<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-8732-6.pdf?pid=15092>

¹⁴⁴ Skogsstyrelsen, Hänsynsuppföljning

<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/miljohansyn-vid-foryngringsavverkning/>

södra Norrland var andelen skadade objekt 17% (skada och grov skada), vilket är en minskning av skadorna jämfört med de senaste åren¹⁴⁵. Andelen skadade objekt ligger dock fortfarande högst i landet.

Sektorns eget ansvar

I Västernorrland arbetar skogssektorn med många framåtsyftande åtgärder, de frivilliga insatserna är viktiga. Bolagen utbildar sin personal för att öka kunskapen, utvecklar rutiner och system i maskiner för att öka kvalitén i miljöarbetet. Implementeringen av målbilderna och den hänsyn som gäller vid åtgärder i skogen fortsätter, men behöver fortsätta förankras i alla led. Det är också viktigt de privata skogsägarna tar del av kunskapen.

Kommunikation till en bredare allmänhet är viktig för att öka förståelse både för bevarad biologisk mångfald och ökad skogsproduktion för att ställa om till en biobaserad cirkulär samhällsekonomi.

Prioriteringar i länet framåt

Prioriterat 2020 är att implementera handlingsplanen för Grön infrastruktur. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen behöver fortsätta arbetet med formellt skydd av skog, och det är viktigt att tillräckliga medel anslås för att ersätta markägare. Fortsätta insatser för kommunikation och rådgivning till skogsägare, för att öka variationen i skogen genom olika skötselmetoder behövs. De höga skadenivåerna i hänsynskrävande biotoper behöver också minska, liksom skadorna på kulturmiljöer. Att ta fram ett kunskapsunderlag, byggd på inventering av höga naturvärden i landskapet är ett fortsatt stort behov. Miljömålsarbetet bör också vara en självklar del i arbetet med regionalt skogsprogram i Västernorrland.

¹⁴⁵ <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/hansynsuppfoljning-kulturmiljoer/>

16. Ett rikt odlingslandskap

Svag lönsamhet för länets jordbrukare bedöms vara den stora anledningen till att den brukad arealen jordbruksmark och antalet nötkreatur i Västernorrland fortsätter minska. Även den hävdade arealen ängs- och betesmark minskar vilket påverkar odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden.

16.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

16.1.1. Åtgärder på regional nivå

Länsstyrelsen Västernorrland har under 2019 startat upp ett projekt tillsammans med Region Västernorrland och LRF Västernorrland för att genomföra den regionala livsmedelsstrategin. Projektet som finansieras med stöd från Landsbygdsprogrammet 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. Utöver informationsträffar med olika aktörer i länet så har det under hösten genomförts ett seminarium med namnet Främjande myndighetsutövning där värdet av goda kontakter mellan myndigheter och verksamhetsutövare belystes samt hur man kommer dit. Målet med projektet är en stärkt jordbruksnäring genom ökad efterfrågan på lokala och regionalt producerade livsmedel.

Många gräsmarksarter, som exempelvis dagfjärilar, har minskat kraftigt i Sverige i takt med effektiviseringen av jordbruket. I området kring Jämtkrogen på gränsen mellan Jämtland och Västernorrlands län är marken rik på kalk och hyser därför en stor örtrikedom, något som lockar till sig särskilt kräsna och därför mer sällsynta eller hotade fjärilsarter. Området är på det hela taget väldigt artrikt med närmare 30 arter knutna till åtgärdsprogram för hotade arter ¹⁴⁶. Här pågår ett samarbete mellan länsstyrelserna, SCA som är markägare, Trafikverket och kraftledningsägare för att tillsammans göra bästa möjliga nytta med de naturvårdande insatser som görs för de hotade arterna. Precis som på många andra ställen hävdas gräsmarker på traditionellt vis enbart i mycket begränsad utsträckning i området. Denna brist på hävdade miljöer har gjort att fjärilarna ofta återfinns längs vägrenarna i området, många alldeles vid E14. Vägrenarna är soliga, öppna och varma och har ofta gott om blommande växter. En viktig insats för att gynna fjärilarna i landskapet är därför att slättern av vägkanter sker vid rätt tidpunkt. SCA har anpassat skötseln av sina skogsbilvägar i området och Trafikverket, anpassar sin skötsel längs E14. I början av året upphandlade Länsstyrelsen Västernorrland en konsult som under sommar och höst erbjudit jordbrukare och markägare rådgivning och kompetensutveckling om

¹⁴⁶ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/forening/natur-och-miljo/gron-infrastruktur.html>

skötsel och bevarande av ängs- och betesmarker. Under arbetet har konsulten hittat fler marker med höga biologiska värden som inte var kända sedan tidigare. Rådgivningen har resulterat i att fler av markerna kommer hävdas kommande år. Rådgivningen och kompetensutvecklingen har genomförts inom projektet ”Ett rikt odlingslandskap” och finansierats med medel från Landsbygdsprogrammet.

Inom Länsstyrelsen Västernorrlands arbete med Åtgärdsprogram för hotade arter, ÅGP, har slåtter utförts på ett antal ängar. På ytterligare några ängar har åtgärder för att bekämpa lupiner genomförts och på en äng har förnan bränts bort för att ge livsutrymme till hävdgynnade arter. Tidigare arbete med hävd av ängsmarker och restaurering genom markstörning har bidragit till att förekomsten av fältgentiana har ökat i tre områden.

16.1.2. Åtgärder på kommunnivå

Sollefteå kommun har under året jobbat med hållbar utveckling och inom det arbetet haft hållbar konsumtion som ett av två fokusområden. I arbetet med hållbar konsumtion har man bland annat jobbat mot att nå kommunens mål om 50 % närproducerade livsmedel i offentliga kök. Satsningen har gjort att andel närproducerat idag ligger på 27,2 %¹⁴⁷. Andel svenska livsmedel i kommunens verksamheter är 68%.

16.1.3. Åtgärder inom näringslivet

För att stärka mjölk- och köttbranschen i länet driver LRF Västernorrland två projekt, Mer för mjölken och Klimatsmart köttproduktion och marknad i Västernorrlands län. Inom projekten sker erfarenhetsutbyte mellan jordbrukare men även aktiviteter där man synliggör utmaningar att jobba vidare med samt mer omfattande seminarier för att öka konsumtionen av regionalt producerade råvaror. Båda projekten har beviljats stöd från Landsbygdsprogrammet.

16.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

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

Huvudanledningen är ett minskat arealbehov till följd av minskat antal nötkreatur. Trenden med minskat brukande av åkermark samt minskad hävd av ängs- och betesmarker är huvudanledningen till bedömningen.

Då jordbrukets utveckling till stor del styrs av internationella faktorer som EU:s gemensamma jordbrukspolitik och världsmarknadspriser är det svårt att med bara regionala insatser vända utvecklingen för miljö kvalitetsmålet. 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. Om offentlig sektor blir bättre på att upphandla svenska och helst regionalt producerade livsmedel skulle det

¹⁴⁷ Stina Eriksson, hållbarhetsstrateg Sollefteå kommun

öka värdet på livsmedelsproduktionen men det som skulle ge störst effekt är om livsmedlen vi konsumerar privat har svenskt eller regionalt ursprung.

Åkermarkens egenskaper och processer

Avkastningsnivåerna för vårkorn¹⁴⁸ i Västernorrlands 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.

Ekosystemtjänster

Ett minskat antal jordbruksföretag och minskad markanvändning inom jordbruket kommer på sikt att påverka odlingslandskapets ekosystemtjänster. Förutom att möjligheten till produktion av till exempel mat och energi minskar så kommer de värdefulla markerna längs åkerkanter samt ängs- och betesmarker med tiden växa igen om det inte finns något aktivt jordbruk i området.

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 minskar¹⁴⁹.

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 miljö kvalitetsmålet 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 odlingslandskapets biologiska värden. Att genom kurser, rådgivning och stöd uppmuntra till hävd av jordbruksmark är viktigt för att fördröja 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.

¹⁴⁸ <http://www.jordbruksverket.se/statistik/statistikomr/jordbruksstatistisksammanstallning>

¹⁴⁹ <https://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/forening/natur-och-miljo/gron-infrastruktur.html>

17. God bebyggd miljö

Utvecklingen i länet är positiv inom flera områden. Flertalet nya planeringsunderlag har tagits fram under 2019, dels från Region Västernorrland, Länsstyrelsen Västernorrland samt kommunerna.

17.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

Samhällsplanering

Under 2019 har den regionala utvecklingsstrategin som Region Västernorrland tar fram varit ute på remiss. Arbetet med den regionala utvecklingsstrategin fortsätter under hösten med sammanställning av synpunkter och målsättningen är att den ska antas i december. Vidare är många kommuner i länet endera i uppstartsfasen av eller igång med att ta fram nya översiktsplaner. Länsstyrelsen Västernorrland har under 2019 tagit fram kommunspecifika samt en länsövergripande sammanfattande redogörelse.

Grön infrastruktur

Under 2019 har arbetet med att ta fram en regional handlingsplan för Grön Infrastruktur fortsatt och kommer levereras till Naturvårdverket under vintern 2019/2020. Planen ska fungera som underlag för landskapsplanering i brukande och hållbar förvaltning av mark och vatten, som ett ramverk för planering av offentliga naturvårdsinsatser och ett underlag för fysisk planering och prövning.

Kommunerna i länet har även börjat arbetet med att göra kommunspecifika gröstrukturplaner. Under 2019 har alla kommuner i länet arbetat aktivt med att främja grönska och gröna ytor i samhällsplaneringen och detaljplaner.

Transporter

Insatser för att främja hållbara transporter har fortsatt i länet. Arbetet med investeringsprojektet Mittstråket har fortsatt under 2019 och håller på att avslutas. Detta projekt berör Trafikverket och utöver några Jämtländska kommuner även Sundsvall och Ånge, samt landstinget i Västernorrland. Projektägare är Länsstyrelsen i Västernorrland. Projektets mål är att göra en satsning på väg och järnväg som kortar restider, ökar säkerheten och underlättar pendling i Jämtland och Västernorrland.

Vidare har även arbetet med projektet KOLL 2020 fortsatt, detta är ett projekt där alla kommuner i länet är involverade. Projektet har fokus på att underlätta, möjliggöra och stimulera till att fler resor kan utföras med kollektivtrafik. Projektet kommer att avsluta under hösten 2020.

Bostäder

Länsstyrelsen har under 2019 tagit fram den årliga bostadsmarknadsanalysen som i år även tagit med de socioekonomiska aspekterna. Där redovisas det att det finns en brist på bostäder för äldre samt att det finns en socioekonomisksegregation i länet samt även inom alla kommuner.

Av kommunernas inrapporterade svar i Boverkets bostadsmarknadsenkät (BME) 2019 framgår att alla kommuner i länet, på ett eller annat sätt, har en bostadsmarknad i obalans – utom i Kramfors kommun. Övriga kommuner har en bostadsmarknad som inte matchar sitt behov. Det saknas inte bostäder till alla av kommunens målgrupper eller i alla delar av kommunen, men det finns en obalans i bostadsmarknaden. Flera kommuner påvisar att de finns ett underskott av bostäder i centrala lägen för äldre.

Länets två starka arbetsmarknadsområden, Sundsvall-Timrå och Örnsköldsvik, utmärker sig med högre inkomster och lägre ohälsotal än övriga kommuner i länet. Det är ett perspektiv på länets utveckling som tyvärr visar på en inte önskvärd delning av länet. Socioekonomiskt svaga och starka bostadsområden är både geografiskt och socialt avgränsade, vilket skapar klyftor mellan människor och därmed skillnader i känslan av delaktighet i samhället.

Bedömningen hur bostadsmarknaden kommer att se ut inom 3 år är ljusare då tre av länets sju kommuner bedömer att det kommer ha en balans i bostadsmarknad i alla delar av kommunen.

Kulturmiljö

Länsstyrelsens arbete med att revidera riksintresset kulturmiljö för samtliga kommuner är i det närmaste färdigställt. Ett fortsatt arbete har pågått under 2019 med att försöka stötta kommunerna i arbetet med att ta fram nya, aktuella kunskapsunderlag. Detta har skett genom tematiserade träffar med representanter från de olika kommunerna, samt tilldelning av bidrag från 7:2 medel för framtagande av inventeringar och underlag till kulturmiljöprogram. Länsstyrelsen och kommunerna har fortsatt arbetet för tidiga dialoger gällande kulturmiljö överlag inom hela länet.

Bristen på antikvarisk kompetens på kommunerna är fortfarande ett stort problem likaså att flera kommuner saknar en stadsarkitekt. Flera kommuner kan, och bör, använda sig av rivningsförbud för att undvika att äldre hus rivs. Utöver enstaka byggnader, kan rivningsförbud även användas på hela miljöer. Att den bebyggelseantikvariska tjänsten på Läns museet inte varit tillsatt under året kan sägas ha påverkan på både Länsstyrelsens och kommunernas verksamhet. Det bedöms även finnas en brist på tillgången på antikvarisk kompetens från konsulter/företag samt hantverkare med ett antikvariskt förhållningssätt.

Klimatanpassning

Under 2019 har arbetet med klimatanpassning fortsatt, två av länets kommuner, Sundsvall och Härnösand, ingår som partners i ett projekt som finansieras av Norra periferiområdet inom EU:s strukturfonder. Projektet heter C.L.I.M.A.T.E (Collaborative Learning Initiative Managing And Transforming the Environment) och syftar till att utbyta erfarenhet och kunskap om klimatförändringar och dess effekter, mellan olika regioner i norra Europa. Inom ramen för projektet har Sundsvalls kommun tagit fram en handlingsplan för att minska risken för samhällsviktiga objekt vid skyfall samt riktlinjer för anpassning av kommunala grupp- och äldreboenden för värmeböljor. Vidare har kommunen även tagit fram en kommunal vattenförsörjningsplan, vilket är i linje med länets Regionala handlingsplan för klimatanpassning. Härnösand kommun också inom ramen för projektet tagit fram en skyfallskartering, värmekartering och inventerat risker utmed Gerestabäcken. Även Mittuniversitetet ingår i projektgruppen. Deras roll är att tillsammans med övriga deltagande universitet utvärdera befintliga verktyg för att ta fram klimatanpassningsplaner, och sedan presentera en sk "best-practice" modell för hur man kan arbeta med klimatanpassning i kommuner.

Örnsköldsviks kommun har även fortsatt sitt arbete med den fördjupade översiktsplanen över centralorten som förväntas antas under sista kvartalet 2019. Där har kommunen tagit hänsyn till klimatanpassningsperspektivet på många olika sätt. Vidare har Sollefteå kommun börjat arbetet med att ta fram en vatten- och avloppsplan. Planen har ett långsiktigt perspektiv på vatten- och avloppsfrågorna och som kommer bli ett underlag i framtida framtagning av en ny översiktsplan.

Det regionala nätverket för klimatanpassning träffade deltagare från projektet CLIMATE i Sundsvall, där de utbytte erfarenheter. Det regionala nätverket fick då höra hur arbetet med klimatanpassning går på Färöarna, Irland och andra delar av Europas norra periferiområde. Sedan fick även projektdeltagarna ta del av hur Sverige arbetar på nationell, regional och det lokala nivå.

Länsstyrelsen arbete har under året haft stort fokus på den interna verksamheten, där en klimat- och sårbarhetsanalys har gjorts över myndighetens verksamheter. Denna kommer sedan att ligga till grund för myndighetens formulering av mål för arbetet med klimatanpassning och val av åtgärder för att nå dessa mål. Länsstyrelsen kommer även att delta i en arbetsgrupp som ska bidra till det regeringsuppdrag som gått till Statens Geotekniska institut och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, "Identifiera riskområden för ras, skred, erosion och översvämning som är klimatrelaterade". Vidare har klimatanpassning även varit en del av en seminariedag som länsstyrelsen arrangerade "Samhällsplanera för friluftsliv och grön infrastruktur".

Havsplanering

Havsplanen för Bottniska Viken har under året varit ute på granskning och ett slutgiltigt förslag förväntas lämnas till regeringen för beslut under vintern 2019. Havsplanen kommer att vara ett viktigt underlag för kommunerna i sin samhällsplanering. I dagsläget har tre av länets fem kustkommuner jobbat med KOMPIS-medel för att ta fram planeringsförutsättningar för kommunernas kust- och havsområden, inför kommande revideringar av översiktsplaner.

17.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

Länsstyrelsens bedömning är att mycket arbete görs, men att det fortfarande finns en del kvar att göra i Västernorrland för att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö ska kunna uppnås.

Det aktiva arbetet inom länets översiktsplanering skapar bättre förutsättningar för ett intensifierat tvärsektoriellt arbete och en sammanhängande planering. Trots detta saknas det underlag för hantering av några av de olika preciseringarna som ingår i miljömålet. Bland annat bör de västernorrländska kommunerna bättre uppmärksamma och hantera kulturmiljöerna i översiktsplaner och detaljplaner.

18. Ett rikt växt och djurliv

Minskande hävd i kulturlandskapet har stor inverkan på miljömålet. Det omfattande skogsbruket medför fragmentering och förlust av habitat. Förändringen på rödlistan är svagt positivt för länet. Naturvårdsbränningar samt att utveckla skogsbruket mot större hänsyn på rätt plats samt information och rådgivning kring ängs- och betesmarker är viktiga åtgärder för att nå målen.

18.1. Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

18.1.1. Åtgärder på regional nivå

Länsstyrelsen har under året jobbat på olika plan med åtgärder för biologisk mångfald i länet. Inom verksamheten Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) har inventeringar genomförts som bidrar till att höja kunskapen om arterna på regional nivå för att kunna sätta in rätt åtgärder. Bland annat har ortolansparv, skapania, ängssvampar, jättepraktbagge och fältgentiana inventerats och för violett guldvinge och mnemosynefjäril har den årliga biogeografiska uppföljningen gjorts.

Många hotade arter i länet är knutna till odlingslandskapet och länsstyrelsen har bland annat jobbat med skötsel och restaurering av ängsmarker och fåbodemiljöer inom elva områden under året. Utöver det har hävd av ängsmarker skett inom de skyddade områdena.

Länsstyrelsen Västernorrland, Länsstyrelsen Jämtland och SCA har fortsatt samarbetet i projektet Jämtkrogens fjärilslandskap. Landskapet runt E14:s sträckning i gränstrakterna mellan Jämtland och Västernorrland är mycket intressant när det gäller artrikedom och förekomst av bland annat sällsynta eller hotade fjärilsarter såsom violett guldvinge och trolldruvemätare. Aktörerna har under året genomfört både inventeringar och åtgärder för arterna i området¹⁵⁰. Även Trafikverket och Svenska kraftnät bidrar med åtgärder. Under försommaren anordnades en stor träff i fält för redan involverade i projektet, men även andra aktörer i landskapet som kan vara intresserade av projektet bjöds in. Arbetet med Jämtkrogens fjärilslandskap kommer att fortsätta under 2020.

Åtgärdsarbete sker även inom länets vattenmiljöer. Under året 2019 har inventeringsinsatser gjorts inom både limniska och marina miljöer som skapar underlag som potentiellt pekar ut framtida åtgärder. Både länsstyrelsen och kommuner har jobbat med restaureringar och andra miljöförbättrande åtgärder i vattendrag i ett flertal projekt. Det har också inletts länsöverskridande samarbete inom området invasiva arter i limniska miljöer, ett samarbete som fortsätter under år 2020¹⁵¹.

¹⁵⁰ <https://www.sca.com/sv/om-oss/var-skog/valkommen-ut-i-var-skog/>

¹⁵¹ Fredrik Schaerström, Länsstyrelsen Västernorrland

I många vattendrag är bottenarna igenslammade av små oorganiska partiklar. Det kan då bli syrefattigt i bottenarna och de unga flodpärlmusslorna riskerar att kvävas. Därför har länsstyrelsen provat att bearbeta botten substratet i ett igenslammad vattendrag enligt den sk Hartijokki-metoden, alltså genom att luckra upp botten. Resultatet följs upp genom att mäta förändringen av redoxpotentialen 5 och 10 cm nere i botten samt genom att mäta penetrationsmotståndet på botten substratet yta¹⁵².

Branden är en viktig ekologisk faktor för den biologiska mångfalden i det svenska skogslandskapet¹⁵³. Den ökade brandfrekvensen i skogslandskapet till följd av planerad naturvårdsbränning har därför stor betydelse och här arbetar både offentliga och privata aktörer med olika intensitet för att genomföra sådana. De flesta rödlistade arterna i länet är knutna till skogen¹⁵⁴ och här är Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens arbete med skydd av värdefulla naturområden ett viktigt bidrag till att bevara livsmiljöer för dessa hotade arter. Även några av länets ängsmarker har bränts under ett par år. En ökning av antalet fältgentianor har setts på ett par av ängarna.

Den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur ska fastställas vintern 2019/2020. 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. Samarbetet på landskapsnivå inom ramen för ÅGP har pågått under några år men fått ytterligare fart av GI och detta arbetssätt kommer även sprida sig till flera andra delar av länet.

18.1.2. Åtgärder på kommunal nivå

Inom Lokala Naturvårdssatser (LONA) har Sundsvalls kommun ansökt om bidrag till naturvårdsprojektet Förstudie av biotopvård i Mingbäcken¹⁵⁵. Projektet syftar till att ta fram en projektplan för biotopvård där fria vattenvägar ska skapas i vattendraget. Detta möjliggör större arealer av lek och uppväxtområden för fisk i området. Särskilt värdefullt är att öring kan vandra fritt eftersom den bidrar till att flodpärlmusslan gynnas.

Flera LONA-projekt i länet syftar till att göra naturområden mer tillgängliga för allmänheten och att visa upp natur- och kulturvärden i området, som exempel kan nämnas Livskraftigt friluftsliv i Norabygden¹⁵⁶ och Mitt i Godstjärnsnatur - en förstudie¹⁵⁷.

¹⁵² Håkan Söderberg & Johan Rytterstam, Länsstyrelsen Västernorrland

¹⁵³ <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-5438-4.pdf>

¹⁵⁴ <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/naturtyper/skog/>

¹⁵⁵ Dnr. 501-8691-2018

¹⁵⁶ Dnr. 501-8776-2018

¹⁵⁷ Dnr. 501-8667-2018

18.2. Tillstånd och målbedömning för miljö kvalitetsmålet

Totala antalet rödlistade arter i länet är nära 700 stycken varav ca 300 är hotade. De flesta rödlistade arterna återfinns inom skogen men de mest hotade och de flest försvunna arterna är knutna till odlingslandskapet. Genom nya inventeringar får vi ökad kunskap om hur de hotade arternas utbredning ser ut. Mörkertalet är dock fortsatt stort för många artgrupper i länet.

Det finns stora svårigheter att bedöma utvecklingen för biologisk mångfald på regional länsnivå eftersom kunskaperna är bristfälliga och p.g.a. att miljöövervakningens data sällan går att bryta ner på denna nivå.

En organismgrupp som tycks ha det svårt är fjärilar och de främsta orsakerna till att fjärilar minskar är försämring och förlust av habitat framför allt till följd av förändringar i markanvändning inom jord- och skogsbruk¹⁵⁸. Svårigheten med trendbedömningar av många insekter, speciellt de med fullständig metamorfos är att de växlar starkt i antal mellan åren med stor korrelation med väderförhållanden. Speciellt vad det gäller insektsfaunan finns det många områden i länet där vi har dålig kunskap idag. I samband med inventeringar av violett guldvinge har dock ett antal nya lokaler påträffats.

Under de senaste två åren har man upptäckt att flera av länets lokaler för flodpärlmussla har drabbats av musseldöd. Orsakerna är inte klarlagda ännu, men undersökningar pågår¹⁵⁹.

Det omfattande skogsbruket i Västernorrland medför fragmentering och förlust av habitat. Länsstyrelsen arbetar med landskapsplaner och för diskussioner med de stora markägarna om hur man kan jobba med hänsyn och avsättningar i skog utifrån ett antal arter i åtgärdsprogram för hotade arter, t ex större barkplattbagge. Länsstyrelsen och bolagen fortsätter arbeta efter en strategi där tanken är att privata och offentliga aktörer samverkar i landskapet i syfte att förstärka naturvårdsambitionerna runt de statliga avsättningarna. Det innebär att det genomförs anpassad skötsel både utanför och innanför reservatet i syfte att få större samlad naturvårdsnytta.

Miljöersättningar och lönsamhet inom jordbruket är idag alltför låg för att locka till arbete som lantbrukare¹⁶⁰. De spillror av naturbetesmarker och slätterängar som finns kvar i Västernorrland riskerar därför att växa igen vilket skulle få förödande effekter för många av länets arter. Att öka intresset hos markägare för fortsatt hävd av gräsmarker är viktigt samt att öka efterfrågan på naturbeteskött eller andra produkter kopplade till

¹⁵⁸ <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/arter/organismgrupper/fjarilar/>

¹⁵⁹ Niklas Wengström, Håkan Söderberg, Johan Höjesjö, and Anders Alfjorden. 2019. MASS MORTALITY EVENTS IN FRESHWATER PEARL MUSSEL (MARGARITIFERA MARGARITIFERA) POPULATIONS IN SWEDEN: AN OVERVIEW AND INDICATION OF POSSIBLE CAUSES. Freshwater Mollusk Biology and Conservation. In press.

¹⁶⁰ Regionala bedömningen av Ett rikt odlingslandskap 2018 i Västernorrland

gräsmarker. Hävdinsatser i små mikrohabitat kan vara en väg att gå i syfte att värna arter i kulturlandskapet.

Miljö kvalitetsmålet ett rikt växt- och djurliv kommer med dagens beslutade och planerade styrmedel inte att uppnås i Västernorrland fram till år 2020. 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. Problem med invasiva arter, framförallt lupiner, jättebalsamin och lokor, har börjat synas och kan komma att öka och bli ett hot mot biologisk mångfald om inte åtgärder vidtas för att begränsa spridningen.