



Miljömålsbedömningar 2016

Länsstyrelsens beslut

Att godkänna rubricerade miljömålsbedömningar avseende Västernorrland hösten 2016.

Beskrivning av ärendet

Länsstyrelsen gör årligen en bedömning av de 15 nationella miljökvalitetsmål som berör Västernorrlands län.

Länsstyrelsens bedömningar bifogas som bilaga till detta beslut.

Beslut i detta ärende har fattats av länsråd Sten-Olov Altin efter föredragning av miljömålssamordnare Rebecka Bjurhall. Ärendet har också föredragits för miljömålssekretariatets styrgrupp med berörda enhetschefer. I handläggningen deltog miljömålssekretariatets miljömålsledare Per Molin, Mats Bäck, Anna Stjärne, Sara Zandler, Jonas Salmonsson, Per Sander, Magnus Jensen, Eva Jörgensen, Skogsstyrelsen Västernorrland samt vikarierande handläggare för Frisk luft, Emma Kvastegård.

Sten-Olov Altin

Rebecka Bjurhall

Länsråd

Miljömålssamordnare

Regional utveckling
Telefon 0611-349392

Förord

Uppföljning av de regionala miljömålen 2016 – 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

1. Översiktligt om bedömningen. 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.
2. Kortfattad sammanfattning av miljömålsuppföljningen.
3. Varje enskilt miljö kvalitetsmål bedöms i en resultat- respektive analysdel. Resultat och analys ska i huvudsak grunda sig på årets resultat och hur genomförda åtgärder påverkar utvecklingen för miljö kvalitetsmålet. I den mån det varit relevant har även resultatet och analysen gjorts utifrån de nationella preciseringarna.

Publicering

Rapporten publiceras mål för mål på Miljö målsportalen, www.miljomal.se under Regionala mål/Västernorrlands län.

Innehållsförteckning

Förord	2
Innehållsförteckning	3
Teckenförklaring	4
Miljömålsbedömning 2016	5
När vi Västernorrlands miljömål?	8
Begränsad klimatpåverkan	10
Frisk luft	13
Bara naturlig försurning	16
Giftfri miljö	19
Skyddande ozonskikt	22
Säker strålmiljö	24
Ingen övergödning	26
Levande sjöar och vattendrag	28
Grundvatten av god kvalitet	31
Hav i balans samt levande kust och skärgård	34
Myllrande våtmarker	39
Levande skogar	42
Ett rikt odlingslandskap	45
God bebyggd miljö	47
Ett rikt växt och djurliv	50

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.

Miljömålsbedömning 2016


1. Begränsad klimatpåverkan

Utsläppen av växthusgaser fortsätter att minska i Västernorrland. Under perioden 1990 till 2014 har utsläppen från länet minskat med cirka 44 procent. Det är i första hand inom industri- och energisektorn som utsläppen av växthusgaser minskat. Utsläppen från transporter och arbetsmaskiner står för den största andelen av utsläppen av växthusgaser i Västernorrland.


2. Frisk luft

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

3. Bara naturlig försurning

 Nedfallstrend och försurningsutveckling i sjöar och vattendrag är positiv men skogsbrukets biomassauttag kan motverka återhämtning. Kalkning behövs ännu i många vatten. Underlag och verktyg för bedömning är delvis osäkra och effekt på tekniskt material och arkeologiska föremål är dåligt känd.

4. Giftfri miljö

 I Västernorrland pågår ett arbete med att lyfta strategin om giftfri vardag till kommunerna. Genomförda studier av miljögifter i länet motsäger den tidigare uppfattningen om att halterna i miljön skulle sjunka över tid. Det saknas en fullständig helhetsbild när det gäller förekomst av kemiska ämnen.

5. Skyddande ozonskikt

Utfasning av ozonnedbrytande ämnen regleras enligt internationella överenskommelser. På regional nivå kommer arbetet med tillsyn av 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.

6. 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.

7. Ingen övergödning



Gödande ämnen släpps ut från industrier, avloppsreningsverk, enskilda avlopp samt jord- och skogsbruk. För att fastställa vilka vatten som faktiskt är påverkade har misstänkt övergödda vatten provtagits under året. Resultatet förväntas ge bättre underlag vid tillsyn och prövning.

8. Levande sjöar och vattendrag



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

9. Grundvatten av god kvalitet



De naturgivna förutsättningarna och grundvattnets kvalitet är överlag god. Kunskapsläget är alltför relativt bristfälligt och vattenskyddsområdena revideras och fastställs inte i tillräckligt hög takt, mest på grund av resursbrist. Länets vattenförsörjningsplan är viktig för ökad kunskap och förståelse.

10. Hav i balans samt levande kust och skärgård



Längs länet når bara 52 % av vattenförekomsterna god ekologisk status. Största problemen är miljögifter, övergödning, främmande arter och brist på lekstränder för fisk. Bättre underlag och ökade resurser behövs för tillståndsbeskrivning, planering och genomförande av miljöförbättrande åtgärder.

11. Myllrande våtmarker



Takten att skydda våtmarker är fortsatt låg och skötselbehovet av tidigare hävdade våtmarker är stort. Restaureringsarbete pågår bland annat inom ett nationellt LIFE-projekt. Skärpt hänsyn behövs inom skogsbruket och vid vägbyggnation.

12. Levande skogar



Det pågår många aktiviteter som verkar i en positiv riktning, men för att nå målen till 2020 är takten för långsam. För att säkerställa levande skogar, krävs att sektorsansvaret inom miljöhänsyn genomsyrar alla led i sektorn, även enskilda privata markägare, och att åtgärder i skogen i högre grad utförs utan skador på miljön.

13. Ett rikt odlingslandskap

- Nej Svag lönsamhet för länets jordbruk är den stora anledningen till att den brukade arealen jordbruksmark i länet minskar. För att utveckla jordbruket i länet har en regional livsmedelsstrategi som visar utvecklingspotentialen för det gröna näringslivets olika delar tagits fram under året.

14. God bebyggd miljö

- Nej Utvecklingen i länet är positiv inom flera områden. Översiktsplaneringen fortsätter drivas av kommunerna och flera nya planeringsunderlag inom bl.a. klimatanpassning, dricksvatten och kulturmiljö har tagits fram. Arbete inom grön infrastruktur pågår.

15. Ett rikt växt- och djurliv

- Nej Minskande hävd i kulturlandskapet samt var den sker har störst inverkan på miljömålet. Skogsbruket har inrättat mångfaldsparker och stora arealer skog har skyddats. Förändringen på rödlistan är svagt positivt för länet. Det är viktigt att öka brand i skogen samt att utveckla skogsbruket mot större hänsyn på rätt plats.

Fotnot: Länsstyrelserna har inte bedömt måluppfyllelse för miljökvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan, Skyddande ozonskikt eller Säker strålmiljö. Förutsättningarna för att nå dessa mål är i huvudsak beroende av internationella insatser. Bedömning av dessa mål görs därför samlat på nationell nivå. Miljökvalitetsmålet Storslagen fjällmiljö berör ej Västernorrlands län och tas därför ej upp här.

När vi Västernorrlands miljömål?

Den centrala slutsatsen utifrån miljömålsbedömningen 2016 är att inget av de tolv miljö kvalitetsmålen, som länsstyrelsen bedömt på regional nivå, har uppnåtts. Två av miljö kvalitetsmålen - Frisk luft och Grundvatten av god kvalitet – bedöms vara nära att nås medan övriga tio miljö kvalitetsmål inte nås i länet. Det är därför viktigt med ett aktivt omställningsarbete i bred samverkan mellan alla berörda parter.

Trots att länet i dagsläget inte uppfyller något av miljö målen finns det ljusglimtar, exempelvis en allt större energiomsättning baserad på förnybar energi, att vi över en längre tid kan se att olika utsläpp minskar, liksom att nödvändig regional samverkan ökar. Inom ett och samma miljö mål kan det också finnas sådant som går åt rätt håll, medan utvecklingen är mer negativ i något annat hänseende.

Uppföljningen av miljö kvalitetsmålen påvisar några särskilda utmaningar: behov av ett mer strategiskt arbete med tillsyn, tillämpning av befintliga styrmedel, och samarbete mellan olika aktörer. Förbättrade kunskapsunderlag respektive utbildningsinsatser behövs för ökad medvetenhet om hur olika förhållanden påverkar miljön. Ökad kunskap och medvetandegrad förväntas bidra till bättre utformade insatser och beteendeförändringar till gagn för både hälsa och miljö. I vissa fall saknas resurser vilket försvårar genomförandet av olika miljöförbättrande åtgärder.

Utsläppen av växthusgaser fortsätter att minska i Västernorrland tack vare att stor del av energiomsättningen baseras på förnybar energi. Länet har samtidigt en mycket hög användning av energi räknat per invånare beroende på att det här finns ett flertal energiintensiva industrier tillsammans med en liten folkmängd. En stor utmaning ligger i att minska klimatpåverkan från transportsektorn. Därför läggs ett stort fokus på åtgärder kopplade till kollektivtrafik och gång- och cykelåtgärder, liksom satsningar på effektivare transportnav. Dessa insatser gynnar också bl.a miljö målen Frisk luft och God byggd miljö.

Västernorrland är ett skogs- och glesbygdslän, där skogsindustrin utgör en viktig sektor för länets sysselsättning och konkurrenskraft. Ett stort uttag av biobränsle och skogsråvaror är gynnsamt för Begränsad klimatpåverkan, men kan samtidigt bidra till förlorad biologisk mångfald, försurning av mark och vatten, näringsförluster, skador på våtmarker och ett begränsat friluftsliv.

Generellt är utvecklingen negativ för de mål och preciseringar som rör biologisk mångfald. Miljö kvalitetsmålet Ett rikt växt och djurliv är till stora delar beroende av en mer positiv utveckling hos övriga miljö mål. Inom Myllrande våtmarker och Levande skogar behövs skärpt hänsyn och utökade

reservats-, skydds- och restaureringsinsatser. Potentiella målkonflikter behöver hanteras mer strategiskt så att god balans och samförstånd uppnås mellan naturvärden och berörda näringar. Därför är det viktigt med fortsatta branschdialoger och utvecklad samverkan.

Inom Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans och levande kust och skärgård samt Levande sjöar och vattendrag kvarstår behov av bättre kunskapsunderlag samtidigt som befintlig vattenskyddslagstiftning i högre grad behöver utnyttjas. Den regionala vattenförsörjningsplan som färdigställts under året blir ett centralt verktyg för ett mer aktivt skydds- och åtgärdsarbete. Vidare är det önskvärt att det genomförs en kartläggning av kustens viktiga ekosystemtjänster och deras värde, vilket bättre behöver belysas vid tillståndsprövning och samhällsbyggnad.

I länet pågår ett arbete med att lyfta strategin om Giftfri vardag till kommunerna. I dagsläget har sex av länets sju kommuner gått med i Kemikalieinspektionens nätverk för Giftfri vardag och frågan är prioriterad i den Handlingsplan för miljömålsarbete som är ute på remiss under hösten 2016. Ett genomgående problem är att tillräckliga kunskapsunderlag för utvecklingen i miljön saknas. Trots att somliga utsläpp minskar och kända miljögiftshalter avtar, är miljögiftsproblematiken allvarlig. Den globala produktionen och användningen av kemiska ämnen ökar stadigt, till stor del som följd av våra konsumtionsmönster.

Utvecklingen för Ett rikt odlingslandskap är negativ med minskande jordbruksverksamhet och arealanvändning, främst beroende på svag lönsamhet för länets jordbruk. Positivt för det öppna odlingslandskapet är dock ett ökat intresse för en utvecklad hästnäring i länet. För att sammantaget kunna vända trenden med minskad markanvändning måste det bli mer lönsamt att bruka jordbruksmarken aktivt. Därför är ökad efterfrågan på svenska (och gärna regionala/lokala) jordbruksprodukter av stor betydelse.

Trenden för God bebyggd miljö är positiv och ett aktivt arbete pågår inom översiktsplanering vilket skapar bättre förutsättningar för ett intensifierat tvärsektorielt arbete och en mer sammanhängande planering. En rad genomförda utbildningar och workshops öppnar för erfarenhetsutbyte och samordning på ett regionalt plan. Detta till trots saknas det alltfjämt underlag för hantering av flera av de olika preciseringarna som ingår i miljömålet.

Begränsad klimatpåverkan, Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå. De bedömningarna gäller även för länet. Analys och resultat för dessa mål redovisas dock regionalt.

Begränsad klimatpåverkan

Utsläppen av växthusgaser fortsätter att minska i Västernorrland. Under perioden 1990 till 2014 har utsläppen i länet minskat med cirka 44 procent. Det är i första hand inom industri- och energisektorn som utsläppen av växthusgaser minskat. Utsläppen från transporter och arbetsmaskiner står för den största andelen av utsläppen av växthusgaser i Västernorrland.

Resultat

Utsläppen i Västernorrland har minskat med knappt 4 procent mellan 2013 och 2014. Relativt 1990 är minskningen 44 procent vilket är mycket jämfört med andra län. Det är i första hand inom industri- och energisektorn som utsläppen av växthusgaser minskat genom att eldningsolja har ersatts med biobränslen [1].

Västernorrland har en mycket hög användning av energi räknat per invånare. I länet finns flera energiintensiva processindustrier som pappers- och massaindustrier, kemisk industri och produktion av primäraluminium. Energianvändningen var under 2014 cirka 110 megawattimmar per invånare och är därmed bland de högsta i landet [2]. Ett flertal energiintensiva industrier, gör tillsammans med en liten folkmängd, att den specifika energianvändningen per invånare blir hög. Trots att användningen av energi effektiviserats inom bl.a. bebyggelse har energianvändningen ökat under senare år på grund av ökad produktion vid flera industrier.

En stor del av energiomsättningen baseras på förnybar energi i form av avlutar och träbränslen. Skogsindustrierna och fjärrvärmeföretagen har kommit långt med att minska användningen av fossila bränslen. Det finns flera exempel på lyckade samarbeten mellan industrier och fjärrvärmeföretag som inneburit ökad resurshushållning och minskad användning av fossila bränslen.

Västernorrland har goda förutsättningar att öka andelen förnybar energi från bland annat biobränsle, vindkraft och solenergi. År 2015 fanns det 203 vindkraftverk i drift i Västernorrland med en installerad effekt på 546 MW. En kraftig utbyggnad har skett under det senaste året där den installerade vindkraftseffekten ökat med nästan 400 procent under 2015. Västernorrland ligger på fjärde plats i länsrankingen och Sollefteå är den kommun i Sverige med högst installerad vindkraftseffekt [3].

Utsläppen från transporter och arbetsmaskiner är 2015 i samma storleksordning som 1990 och står för den största andelen av utsläppen av växthusgaser i Västernorrland. Den genomsnittliga körsträckan per invånare i Västernorrland är, i liket med andra glest befolkade län, förhållandevis hög. Det är även en stor variation av bilresor inom länet. I Ånge kommun som är

glest befolkat är körsträckan 862 mil per person under 2015 och i Härnösand som är mer tätbebyggd är körsträckan 674 mil per person. Bilresandet i länet har ökat från 730 mil per person till 739 mil per person under 2015.

Västernorrland tillhör även de län som har flest bilar per invånare.

Bilresandet i länet varierar i liten utsträckning mellan åren 2005-2014 [4].

Intresset för att ställa om till användning av förnybara drivmedel är stort. Hittills har 15 investeringsstöd från Klimatklivet beviljats till Västernorrland. Av dessa går 9 investeringsstöd till tankstationer för förnybara bränslen och laddinfrastruktur. Flera stöd går till att bygga tankstationer för HVO-biodiesel.

Analys och bedömning

Det är en stor utmaning för länet att minska klimatpåverkan från transportsektorn. Länet är glest befolkat med långa transportavstånd. Skogsråvara från inlandet till de kustbaserade pappers- och massindustrierna innebär mycket transporter. En utveckling av järnvägssystem och kollektivtrafik är viktiga delar i att minska klimatpåverkan från transportsektorn.

Invånarna i Västernorrland reser, i liket med andra glest befolkade län, mycket med bil. En utvecklad kollektivtrafik och ändrade resvanor är viktigt för att minska resor med bil. I den regionala transportplanen 2014-2025 läggs ett stort fokus på åtgärder kopplade till kollektivtrafik och gång- och cykelåtgärder som därmed ger bättre förutsättningarna för hållbart resande [5].

Den tydliga flaskhalsen inom den Botniska korridoren är järnvägssträckan mellan Gävle och Härnösand. Mellan år 2000 och 2012 har antalet tåg på vissa sträckor ökat från cirka 30 till 70 tåg per dygn. För att kunna flytta transporter från lastbil till järnväg behöver kapaciteten på sträckan förbättras. För att säkerställa en långsiktigt hållbar lösning på Ostkustbanan måste planeringen av en ny dubbelspårslösning påbörjas omgående. Arbetet bör genomföras sammanhållet för ny dubbelspårig järnväg mellan Gävle och Sundsvall samt ny dragning av järnvägen mellan Sundsvall och Härnösand.

Det pågår flera viktiga satsningar i utvecklingen av ett effektivt transportnav i Sundsvall med kopplingar mellan väg, järnväg och sjöfart i området Tunadal–Korsta–Ortviken, där om- och utlastning kan ske effektivt [6]. Ett annat projekt som syftar till att minska klimatpåverkan från transportsektorn är Mittstråket som leds av Länsstyrelsen Västernorrland. Mittstråket Sundsvall–Östersund–Trondheim är en viktig pulsåder för personresor och godstransporter och har stor betydelse ur ett regionalt, nationellt och internationellt perspektiv. Stråket har nationellt definierats som ett

trafikslagsövergripande stråk med stor relevans för internationella gods- och persontransporter [7].

Skogsindustrierna och fjärrvärmeföretagen har kommit långt i arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser. Det finns goda förutsättningar att ytterligare begränsa utsläppen av växthusgaser genom att till exempel ersätta olja med bibränslen och att minska andelen fossila material som går till avfallsförbränning. Industrin i Västernorrland har mycket goda möjligheter att bidra till att vi på sikt kan ersätta importerade fossila bränslen med förnybara bränslen från skogsråvara. För att uppnå målsättningen om en fossilfri fordonsflotta till 2030 med en storskalig produktion av förnybara drivmedel krävs ett tydligt besked om de långsiktiga förutsättningarna för beskattning av biodrivmedel.

För att uppnå visionen om en hållbar och resurseffektiv energianvändning och inga nettoutsläpp av växthusgaser år 2050 behövs en kombination av investeringar i ny teknik och beteendeförändringar.

Referenser:

[1] Nationell emissionsdatabas RUS, extra.lansstyrelsen.se/rus/Sv/statistik-och-data/nationell-emissionsdatabas/Pages/default.aspx

[2] SCB, Kommunal och regional energistatistik

[3] Energimyndigheten, energimyndigheten.se

[4] RUS statistik och data, extra.lansstyrelsen.se/rus/Sv/statistik-och-data/Pages/default.aspx

[5] Regional transportplan för Västernorrlands län 2014-2025, lansstyrelsen.se/vasternorrland

[6] sundsvalllogistikpark.se

[7] Projekt Funktionella Mittstråket, lansstyrelsen.se/vasternorrland

Frisk luft

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

Resultat

I förhållande till andra delar av landet är luften i Västernorrland relativt ren. Fortfarande orsakar dock luftföroreningar miljö- och hälsoproblem samt luktstörningar. År 2007 besvärades 13,4 % av länets vuxna befolkning med astma eller allergi av bilavgaser eller vedeldning, nyare data finns inte tillgängliga. Det är en liten ökning sen förra undersökningen som genomfördes 1999. Det var fler västernorrlänningar som besvärades av bilavgaser år 2007 än 1999. Däremot är det färre som störs av rök från vedeldning i dag än tidigare.

Partiklar (PM10)

Partiklar uppstår vid all typ av förbränning men bildas också vid slitage av vägbanan, främst vid användning av dubbdäck. Partiklar kan även bildas i atmosfären av luftföroreningar eller ha naturliga källor som damm och havssalt. Viktiga källor är vägtrafik, energiproduktion, arbetsmaskiner och i vissa fall industrier. Partiklar kan också föras hit från kontinenten med vindarna, även vedeldning kan lokalt bidra till höga halter.

Miljömålet Frisk luft har bland annat preciserat riktvärden för partikelhalter (PM10). Utanför tätorter nås uppsatta riktvärden för partiklar. I gaturum i Sundsvall och Örnsköldsvik riskerar miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM10) att överstigas, dock låg partikelhalten i båda tätorterna år 2015 under miljö kvalitetsnormen. I Örnsköldsvik överskreds miljö kvalitetsnormen under 2008 och 2009 och kommunen har därefter upprättat ett åtgärdsprogram. Ett åtgärdsprogram i Sundsvall upprättades under 2013.

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 överskrider nivåerna av kvävedioxid miljö kvalitetsnormen under 2015. Senast år 2017 ska Örnsköldsvik utarbeta ett åtgärdsprogram. Under 2015 ligger nivån på kvävedioxid i Sundsvall kring den övre utvärderingströskeln.

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.

Det har gjorts få mätningar på bensen i Västernorrland.

Miljö kvalitetsnormen för bensen är 5 µg/m³. I Timrå uppmättes under vinterhalvåret 2014/2015 ett medelvärde på 0,9 µg/m³. Vid mätningar under vinterhalvåret 2013 i Sollefteå uppmättes en urban bakgrundshalt på 1,3 µg/m³. Under 2014/2015 i Kramfors uppmättes ett vinterhalvsmedelvärde på 1,4 µg/m³. Miljö kvalitetsmålet för bensen tangeras i Kramfors centrum. Halterna i bakgrundsmiljön i tätorter återspeglar vad boende normalt utsätts för. I Sundsvall har veckomedelvärden i gatumiljö under 2015 varierat mellan 0,3 och 1,2 µg/m vilket ger ett vinterhalvsmedelvärde på mellan 0,8-1,0 µg/m³. Veckomedelvärdena för bensen i Örnsköldsvik och Sundsvall är under 2015 något lägre än under 2014.

Analys och bedömning

Halten av luftföroreningar i länet minskar inte längre. Både utsläppen och halten av föroreningar ligger på en ganska stabil nivå. Länsstyrelsen bedömer att målet är nära att nås till 2020. Det förutsätter dock att åtgärdsprogrammen för partiklar i Örnsköldsvik och Sundsvall samt för kvävedioxid i Örnsköldsvik ger god effekt. Under våren 2016 togs även en samverkansstrategi fram för luftövervakning i Västernorrland [1], den är framtagen av alla sju kommuner i länet samt länsstyrelsen och Trafikverket. Där framgår vad parterna ska åta sig under perioden 2016-2020 för att få kunskap om luftföroreningssituationen i länet.

Det är också viktigt att internationella överenskommelser med miljökrav på fordon genomförs och att långväga godstransporter överförs från väg till sjöfart och järnväg. Förbifarter för trafiken på E4:an i Örnsköldsvik, minskad användning av personbil där alternativ finns samt minskad användning av fossila bränslen är viktigt för luftkvaliteten. Under juni 2014 slutade stadsbussarna i Sundsvall att köra på diesel och hösten 2014 togs den nya bron för E4 utanför staden i bruk. Det kommer dock att krävas ett eller två års data för att säkert kunna bedöma vad den nya dragningen av E4 gett för resultat gällande luftsituationen.

Andra viktiga infrastruktursatsningar är dubbla järnvägsspår mellan Sundsvall och Stockholm. För att kunna flytta godstransporter från lastbil till järnväg behöver kapaciteten öka. Den 8 april 2014 beslutade regeringen om den Nationella transportplanen för transportinfrastruktur 2014-2025. I planen finns en nio km lång del av dubbelspårsetappen Sundsvall-Dingersjö med. Kostnaden är en miljard kronor.

Regionalt fördelade utsläppsdata finns vid tidpunkten för bedömningen fram till och med 2014. Luftföroreningarna ligger på en fortsatt ganska stabil nivå i länet.

Partiklar

Den 29 september 2014 beslutade kommunfullmäktige i Sundsvall att anta förslaget till åtgärdsprogram för bättre luftkvalitet i Sundsvall. Detta tillsammans med omdragningen av E4 genom Sundsvall kommer förhoppningsvis resultera i ytterligare förbättring av luftkvaliteten i Sundsvall.

För att klara miljökvalitetsmålet för partiklar i centrala Örnsköldsvik behöver E4:an ledas om. I åtgärdsprogrammet för att förbättra luftkvaliteten i Örnsköldsviks centrum, föreslås att trafiken leds genom en tunnel (Åsbergstunneln). Enligt Trafikverkets beräkningar skulle det halvera trafiken efter Centralesplanaden. Projektet finns dock inte med i Nationell transportplan 2010-2021.

Kvävedioxid

För att klara miljökvalitetsmålet för kvävedioxid ska Örnsköldsvik utarbeta ett åtgärdsprogram senast under 2017.

Referenser

[1] Samverkan för luftövervakning i Västernorrland 2016-2020. Redovisning av mätresultat och strategi för luftövervakning.

Bara naturlig försurning

Nedfallstrend och försurningsutveckling i sjöar och vattendrag är positiv men skogsbrukets biomassaavgång kan motverka återhämtning. 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.

Resultat

Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

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

Under år 2014 beräknas svaveldioxidutsläppet (SO₄) i Västernorrland till 1 518 ton/år, vilket är en minskning med 335 ton jämfört med år 2012. Sedan 2005 har utsläppen av SO₄ minskat med 40 %. Kväveoxidutsläppet (NO_x) under år 2014 beräknas till 6 020 ton/år, vilket är den lägsta utsläppsnivån under industriell tid. Minskningen sedan 2005 är 23 %.

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.

Försurade sjöar och vattendrag

Statusklassificeringar inom vattenförvaltningen pekar på att ett stort antal sjöar och vattendrag har sämre än god status med avseende på försurning [1]. Majoriteten av dessa vatten kalkas (ca 300 sjöar och ca 600 km vattendrag) för att motverka biologiska skador [2]. Resultat från länets referenssjöar och referensvattendrag visar på att tillståndet i försurade vatten i länet successivt förbättras [3]. Dock har återhämtningstakten under senare år avtagit något.

Försurad mark

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

Analys och bedömning

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.

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 miljö kvalitetsmålet krävs att samtliga mänskligt försurningspåverkade sjöar och vattendrag omfattas av åtgärder och dessutom krävs fortsatta åtgärder för att reducera effekter av atmosfäriskt nedfall samt skogsbruk. 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.

Referenser

[1] VattenInformationssystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

[2] Förslag till Verksamhetsplan för kalkning och biologisk återställning i sjöar och vattendrag år 2015. Länsstyrelsen Västernorrland, oktober 2014. Dnr. 581-6318-14

[3] Sjöar och vattendrag i Västernorrland – Utvärdering av vattenkemidata från miljöövervakningen 1983-2011. Länsstyrelsen Västernorrland, rapport 2012:15.

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

Giftfri miljö

I länet pågår ett arbete med att lyfta strategin om giftfri vardag till kommunerna. Genomförda studier av miljögifter i länet motsäger den tidigare uppfattningen om att halterna i miljön skulle sjunka över tid. Det saknas en fullständig helhetsbild när det gäller förekomst av kemiska ämnen.

Resultat

Miljö kvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och/eller beslutade styrmedel och åtgärder. Tillräckliga kunskaps- och/eller dataunderlag för utvecklingen i miljön saknas.

Det pågår ett arbete med Giftfri vardag i länets kommuner. Exempelvis har Härnösands kommun under året arbetat med att genomföra aktiviteter enligt handlingsplanen för giftfri förskola som kommunen tog fram 2015 [1]. Sundsvalls kommun har under 2016 arbetat vidare med planering och avgränsning kring sin uppstartade satsning på giftfri vardag/miljö. Målet är att kommunen under 2017 ska ha en färdig aktivitetsplan där det framgår vad som ska göras, när det ska göras och vem som ska göra vad för att börja jobba aktivt med giftfri miljö för barn och unga under året [2]. Sex av länets sju kommuner har gått med i Kemikalieinspektionens nätverk för Giftfri vardag.

I Naturvårdsverkets rapport "Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel" [3] redovisas förekomsten av högfluorerade ämnen och bekämpningsmedelsrester 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 kusten [3].

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 ytsedimenten, vilket motsäger att halterna skulle sjunka över tid. Västernorrland driver ett projekt under 2014 – 2017 för att riskklassa fiberbankar och fiberhaltiga sediment. I projektet har en metodik som är anpassad till att riskklassa fibersediment tagits fram och preliminära riskklassningar har genomförts [4].

Länsstyrelsen Västernorrland har i inventeringsarbetet identifierat 2874 platser med potentiellt förorenade områden. Bland länets prioriterade förorenade områden av hittills riskklassade objekt tillhör 185 stycken riskklass 1 och 2. Många av kommunernas tillsynsobjekt kvarstår dock att inventera. Under 2016 har ett område med koppling till skogsindustrin

färdigställt åtgärder som helt eller delvis finansieras med statliga medel och två nya objekt har beviljats medel för åtgärder. Inom länsstyrelsens arbete med tillsyn av förorenade områden har under 2016 särskilda tillsynsinsatser genomförts, riktade mot pågående industrier vid nio objekt. Insatser har vidtagits för att uppdatera EBH-stödet samt med att se över tillsynsmyndighetsansvaret för kommunernas tillsynsobjekt.

Analys och bedömning

Trots att utsläppen minskar och att halterna av kända miljögifter avtar är miljögiftsproblematiken allvarlig. Till exempel ökar den globala produktionen och användningen av kemiska ämnen. Cirka 45 %, ungefär 40 000, av alla kemiska produkter på den svenska marknaden är hälsofarliga på något sätt. Störst risk för negativ påverkan från exponering av kemikalier har små barn och därför har Kemikalieinspektionen tagit fram en handlingsplan för att skydda barnen bättre [5]. Länsstyrelsen arbetar för att strategin om Giftfri vardag ska införlivas på länets kommuner, exempelvis genom olika informationsinsatser. I dagsläget är det ett par kommuner som redovisar att de idag arbetar aktivt med giftfria förskolor [1, 2]

PFAS - ett hot för vattenmiljön

Vid Indalsälven har höga halter av högflourerade ämnen (PFAS) påträffats. Länsstyrelsen har under de senaste åren arbetat med att kartlägga problemets omfattning. Kunskapen är en god grund för det fortsatta arbetet med att bättre kontrollera och begränsa människors exponering och vad som kommer ut i miljön samt att få bättre kunskap om vilka halter som finns i miljön avseende PFAS och växtskyddsmedel. Det är angeläget att framtaget dataunderlag används vidare inom länsstyrelsen och på lokal nivå samt med verksamhetsutövare för att begränsa riskerna med dessa ämnesgrupper.

Förorenade områden

Arbetet med förorenade områden bör öka i takt för att miljömålet ska nås. Arbetet med att inventera kommunernas potentiellt förorenade områden kvarstår. För att underlätta arbetet med förorenade områden krävs en större tydlighet kring länsstyrelsens och kommunernas tillsynsansvar för förorenade områden. Detta kommer sannolikt att ändras i enlighet med det arbete som pågår nationellt. För de objekt där ansvar saknas är det viktigt att kommunerna fortsätter att vara huvudmän och att anslaget för sanering och återställning av förorenade områden ökar. För de objekt där ansvar saknas är det viktigt att kommunerna och SGU tar på sig huvudmannaskap och att anslaget för sanering och återställning av förorenade områden ökar för att målen ska nås.

Referenser

[1] Sammanträdesprotokoll skolnämnden Härnösands kommun 2015-10-15

[2] <http://sundsvall.se/bygga-bo-och-miljo/kemikalier-2/kommunens-kemikaliearbete/>

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

[4]<http://www.lansstyrelsen.se/Vasternorrland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/rapporter/2016/metodik-for-riskklassning-av-fiberhaltiga-sediment.pdf>

[5] Handlingsplan för en giftfri vardag 2015-2020, Skydda barnen bättre, Kemikalieinspektionen, 2014.

Skyddande ozonskikt

Utfasning av ozonnedbrytande ämnen regleras enligt internationella överenskommelser. På regional nivå kommer arbetet med tillsyn av 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.

Resultat

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 produkter [1].

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 händertas på ett korrekt vis i samband med renovering och rivning. På nationell nivå bedöms att cirka 10 procent av mängden CFC i avfall från renovering och rivning går till godkänd anläggning för destruktion [2]. I viss utsträckning kan utsläpp ske i samband med felaktig hantering av uttjänta kylvaror.

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.

Analys och bedömning

Det internationella samarbetet med att begränsa CFC har haft gott resultat. Med dagens kunskap pekar det mesta på att uttunnningen av ozonskiktet har avstannat. Det internationella arbetet måste dock fortsätta och även beakta utsläppen av lustgas som är en ozonpåverkande gas som ej omfattas av Montrealprotokollet.

Landstinget Västernorrland har en anläggning för lustgasdestruktion vid Sundsvalls sjukhus och målsättningen är att samtliga förlossningsavdelningar senast 2019 ska ha lustgasdestruktion.

Länsstyrelsen Västernorrland deltar vid behov, i samverkan med länsstyrelsen Gävleborg, i ärenden som rör gränsöverskridande transporter inom Västernorrland.

För att Sverige ska ha fortsatt hög trovärdighet på internationell nivå bör tillsynen över hanteringen av avfall från renovering och rivning förbättras. Frågan behöver lyftas upp i kommunernas prövning enligt plan- och bygglagen och tillsyn över avfallshanteringen.

Referenser:

[1] Naturvårdsverket årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2016

[2] WSP (2013) Utvärdering av återvinning av CFC i byggisoleringsmaterial

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.

Resultat

Miljöövervakningen visar att halterna av cesium 137 sjunker i Västernorrland. Under 2016 har ett nytt delprogram inom den regionala miljöövervakningen upprättats. Delprogrammet kommer att sammanställa tidigare regionala och nationella provtagningar av Cs-137. Viss provtagning kommer eventuellt att ske under de kommande åren. Delprogrammet samordnas till viss del med grannlän samt Strålsäkerhetsmyndigheten.

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.

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 har tidigare funnits bidrag för radonsanering av egna hem.

UV-strålning

Trenden för antalet nya fall av malignt melanom visar på en klar ökning. År 2014 fick 72 personer i Västernorrlands län diagnosen malignt melanom, varav 33 kvinnor och 39 män. År 1970 fick 10 personer i länet malignt melanom, varav 4 kvinnor och 6 män [1].

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.

Analys och bedömning

Västernorrlands län fick höga nedfall av cesium 137 i samband med kärnkraftsolyckan i Tjernobyl år 1986. 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. Den regionala miljöövervakningen har under 2016 startat upp ett delprogram som kommer att sammanställa tidigare regionala och nationella analyser av cesium 137. Det kan bli aktuellt med nya provtagningar de kommande åren.

Strålsäkerhetsmyndigheten uppskattar att radon i bostäder orsakar 500 lungcancerfall per år i Sverige [2]. 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.

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 2014. 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.

Det är stor variation över hur kommunerna hanterar frågor om elektromagnetiska fält i fysisk planering. Det är lämpligt att det tas fram tydliga riktlinjer som stöd till kommunernas planering. I samband med länsstyrelsens samråd med kommunerna rekommenderas att undvika lokalisering av bostäder, skolor och förskolor nära kraftledningar och transformatorstationer som ger förhöjda magnetfält. Magnetfälten ska vara så låga som möjligt och inte överstiga 0,4 mikrotesla.

Referenser:

[1] Indikatorer, miljomal.se

[2] stralsakerhetsmyndigheten.se

Ingen övergödning

Gödande ämnen släpps ut från industrier, avloppsreningsverk, enskilda avlopp samt jord- och skogsbruk. För att fastställa vilka vatten som faktiskt är påverkade har misstänkt övergödda vatten provtagits under året. Resultatet förväntas ge bättre underlag vid tillsyn och prövning.

Resultat

Huvudorsaken till övergödning i länet är utsläpp av fosfor till vatten och nedfall av kväve på skogsmark. Utsläppen av fosfor härrör framförallt från industriprocesser, avloppsreningsverk, jord- och skogsbruk samt fiskodlingar medan större delen av kvävet kommer från andra länder. Det finns inte någon tydlig trend som visar att nedfallet av kväve eller att utsläppen av fosfor har minskat. Även om utsläppen i länet skulle minska kan det vara svårt att se då utvecklingen är starkt beroende av naturens återhämtningstid och internationell samverkan.

Status i sjöar, vattendrag och kustvatten

I jämförelse med södra Sverige har Västernorrland relativt små problem med övergödning. Det finns ingen trend som visar någon förändring i mängden kväve som tillförs kusten via länens vattendrag. Det är framförallt vägtrafik, industrier och energiförsörjning som står för kväveutsläppen och större delen av dessa kommer från andra länder. För fosfor kan man se en minskande belastning på länets kustområde men trenden är mycket svag och variationen mellan år är stor. Variationen i fosforbelastningen mellan år beror främst på vattenföringen. Vid hög vattenföring är det en större transport av fosfor. Andra viktiga faktorer som påverkar fosforbelastningen är markens naturliga läckage av fosfor och att fosfor fastläggs i mark, sjöar och vattendrag för att sedan frigöras.

Nitrat i grundvatten

Tillgängliga data från vattentäcksarkivet och miljöövervakningen i länet visar att grundvattnet i länet har bra kvalitet avseende nitrathalt. Av 364 stationer är det ingen som överskrider 20 mg NO₃/l som är gränsvärdet för tjänligt med anmärkning. Alla vattentäkter i länet finns dock inte med i dataunderlaget så undantag kan förekomma.

Analys och bedömning

Det regionala miljö kvalitetsmålet bedöms inte vara möjligt att nå till 2020 då det inte finns några tydliga tecken på att fosfor- och kvävebelastningen på havet minskar. Utifrån de underlag som finns går det inte att se någon tydlig

riktning för utvecklingen i miljön. Flera utsläppskällor är diffusa och svåra att mäta och därför bedöms utvecklingen i miljön vara oklar.

Västernorrland har rådighet över en del av de direkta fosfor- och kväveutsläpp som transporteras via älvdalarnas och kustområdenas avrinningsområden till Bottenhavet men inte full rådighet över kväveutsläpp till luften. För att minska fosforutsläppen behöver industrins metoder förbättras, reningsfunktionen vid reningsverk och enskilda avlopp göras bättre, minska användandet av produkter som innehåller fosfor samt ta fram åtgärder för att minska läckage kopplat till markanvändning.

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

Sedan våren 2015 har jordbrukarna i länet möjlighet att ta del av rådgivning och kompetensutveckling inom konceptet Greppa Näringen. Möjligheten till rådgivning med fokus på miljönytta och lönsamhet förväntas bidra till att belastningen på miljön från jordbruket minskar.

Levande sjöar och vattendrag

En stor andel av länets sjöar och vattendrag når inte målet minst god status och fysisk påverkan är främsta orsak. Restaureringsarbetet behöver öka än mer liksom insatser inom vattenkraft. För de mest värdefulla vattenmiljöerna behövs utökad skydd och dricksvattenskyddet behöver intensifieras.

Resultat

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 vattenförvaltningsförordningen. Idag har bara 47 % av sjöar och 32 % av vattendragssträckor som är vattenförekomster minst god status enligt länsstyrelsens bedömning [1, 2]. Dessutom finns det många sjöar och vattendrag som inte är vattenförekomster och som därmed inte är klassade.

Den fysiska miljön

Västernorrland är ett av de län som är mest utbyggt för vattenkraftsproduktion. En stor andel av våra större vatten saknar därmed flera naturliga strukturer och vattenflöden. Vattenlandskapet präglas också av tidigare nyttjande av vatten; främst genom ett stort antal dammar och rensade vattendrag från flottningsepoken. Stora insatser görs för att restaurera länets oexploaterade och opåverkade vattensystem genom framför allt biotoprestaurering, utrivning av vandringshinder och etablering av fiskvandringssvägar.

Nyttjande av ekosystemtjänster

De ytvattentäkter som utnyttjas för dricksvattenproduktion har i huvudsak god vattenkvalitet, men ökande humushalter i ytvatten innebär problem och fördringar 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.

Skydds- och bevarandeåtgärder

Uttern ökar i länet [3] medan flodpärlmusslan generellt minskar [4]. Ett pilotprojekt att restaurera flodpärlmusslepopulationen genom assisterad glochidieinfektering av öring i Björkån, Sollefteå kommun, har genomförts under 2016. 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 sötvattenmiljöer fortgår. Arbetet går dock långsamt då det ofta är många sakägare som berörs då sötvattenmiljöer ska skyddas.

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

Analys- och bedömning

God ekologisk och kemisk status

Takten i åtgärdsarbetet är inte hög [5] och det är långt kvar tills samtliga sjöar och vattendrag, inklusive 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. Stora insatser görs för att restaurera av vattenkraft oexploaterade och opåverkade vattensystem genom främst biotoprestaurering, utrivning av vandringshinder och etablering av fiskvandringssvägar. Den fysiska påverkan är dock av sådan omfattning att även dessa insatser behöver öka.

Nyttjande av ekosystemtjänster

Värdet av ekosystemtjänster behöver synliggöras.

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 vattenförsörjningsplanen [6] är ett viktigt steg.

Referenser

[1] Förslag på åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2015-2021, Samrådshandling. Vattenmyndigheten Bottenhavet, 2015.

[2] VattenInformationsSystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

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

[4] Uppföljning 2015 av miljömålsindikatorn Föryngring av flodpärlmussla i Västernorrland: <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=57&pl=2&t=Lan&l=22>

[5] Återrapportering 2015 av åtgärder enligt Åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2009-2015. <http://www.vattenmyndigheterna.se/SiteCollectionDocuments/gemensamt/aterrapporteringar/2015/lst/vasternorrland.pdf>

[6] Regional vattenförsörjningsplan Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2016:8

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

Grundvatten av god kvalitet

De naturgivna förutsättningarna och grundvattnets kvalitet är överlag god. Kunskapsläget är alltfjämt relativt bristfälligt och vattenskyddsområden revideras och fastställs inte i tillräcklig takt, mest på grund av resursbrist. Länets vattenförsörjningsplan är viktig för ökad kunskap och förståelse.

Resultat

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 därigenom inte så stora. Skogs- 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. Kunskapsläget om grundvatten är alltfjämt bristfälligt. Arbetet med skydd av vatten för dricksvattenförsörjning går långsamt. Mer resurser behövs också för att arbeta med förorenade områden. Den regionala vattenförsörjningsplan [1] som färdigställts under året kommer att vara ett viktigt verktyg för ett mer aktivt skydds- och åtgärdsarbete. En workshop har hållits och en regional samverkansgrupp har inrättats.

Grundvattnets kvalitet och status

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 2020 [2, 3]. Tre av de nio vattenförekomster som bedöms ha otillfredsställande status används inte för dricksvattenförsörjning, de andra sex förekomsterna används men enbart för råvatten.

Bevarande av naturgrusavlagringar

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

Analys och bedömning

Mer kunskap och större medvetenhet om grundvattenfrågor krävs för att målet ska uppnås. Samordning behövs mellan funktioner i samhället som hanterar såväl vattenfrågor, markanvändning och förorenade områden som planering, resurshushållning och regional utveckling. Attityder och arbetssätt behöver förändras, i stället för att ta rent vatten för givet måste det betraktas som en viktig resurs. Lagstiftning finns för skydd av vatten, men den

utnyttjas inte i tillräckligt hög grad. 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. På grund av bristande resurser har arbetet med att bilda fler vattenskyddsområden inte prioriterats under 2016. 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 regionala och kommunala vattenförsörjningsplaner. Under 2016 har länsstyrelsen drivit arbetet och färdigställt regional vattenförsörjningsplan¹ för Västernorrland.

Grundvattnets kvalitet och status

Kunskapen om vattenkvalitet i grundvatten och grundvattnets påverkan på angränsande ekosystem behöver förbättras. Råvattenanalyser behöver genomföras regelbundet i alla kommunala vattentäkter och med relevanta parametrar. I den mån kunskap om kvalitet och kvantitet finns visar resultaten på goda förutsättningar. Risken för försämrade förhållanden i kust- och omvandlingsområden bör dock beaktas vid ökad exploatering i form av nya bostadsområden och turismnäring. Flera kommuner utnyttjar inducerad infiltration för sin vattenförsörjning. Detta kan vara sårbart då ökade flöden och förhöjda vattentemperaturer medför risk för inläckage av förorenat vatten. Förebyggande åtgärder måste sättas in för att trygga vattenförsörjningen då klimatförändringar troligen kommer att leda till ökade flöden, regn och översvämningar.

Bevarande av naturgrusavlagringar

För att ersätta naturgrus krävs stora insatser för att hitta alternativa material. Dessutom behöver attityder och arbetssätt förändras. Situationen har inte förändrats sedan 2015, naturgrusanvändningen fortsätter att långsamt minska.

Referenser

[1] Regional vattenförsörjningsplan Västernorrlands län. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2016:8

[2] Förslag på åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2015-2021, Samrådshandling. Vattenmyndigheten Bottenhavet, 2015.

[3] VattenInformationssystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

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

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Längs länet bedöms bara 52 % av vattenförekomsterna nå god ekologisk status. Största problemen är miljögifter, övergödning, främmande arter och brist på lekomyråden för fisk. Bättre underlag och ökade resurser behövs för tillståndsbeskrivning, planering och genomförande av miljöförbättrande åtgärder.

Resultat

God miljöstatus

Ingen bedömning kan göras. En nulägesbeskrivning för havsmiljö [1] är dock ett viktigt underlag i kommande havsplanering.

God ekologisk och kemisk status

Av länets kustvattenförekomster når 52 % målet god ekologisk status enligt länsstyrelsens bedömning [2, 3]. De viktigaste orsakerna till lägre status är främst miljögifter 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 genomförts [4] och ett bättre verktyg för riskklassning och prioritering har tagits fram [5]. Kartläggning av miljögiftspridning i det marina ekosystemet görs också [6].

Ekosystemtjänster

Ingen samlad bedömning kan göras. Genom Baltic Sea Protected Area, BSPA, Höga Kusten finns dock en brett framtagna plan för ekosystembaserad adaptiv förvaltning av ett stort marint område [7]. Den framtagna Nulägesbeskrivningen [1] för havsmiljön är också ett viktigt underlag i kommande havsplaneringen.

Grunda kustnära miljöer

Ingen samlad bedömning kan göras. Inventeringsarbete för att kartlägga vegetationsklädda bottenar pågår fortlöpande i länet [8, 9] för att identifiera och kartlägga områden med höga marina naturvärden och är i dagsläget klar för delar av länet. Även provfiske och utvärdering av kustfiskbestånd för begränsade kustområden genomförs [6, 10]. Utvidgat strandskydd har införts för att värna naturvård och friluftsliv [11].

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Ingen samlad bedömning kan göras. Flera 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 åtgärdsbehov [12]. Kustfågelfaunan följs genom upprepade inventeringar [6, 13].

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Ingen samlad bedömning kan göras. Utter har inventerats i länet och spårtecken efter arten förekommer nu vid flera kustnära och marint knutna lokaler vilket indikerar en återetablering i länets kustvatten [14]. Med hjälp av särskilda medel från Havs- och vattenmyndigheten driver länsstyrelsen ett återställningsprojekt i några kustmynnande och för kustvattnen viktiga vattendrag inom BSPA Höga Kusten.

Främmande arter och genotyper

Ingen samlad bedömning kan göras. 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.

Genetiskt modifierade organismer

Ingen bedömning eftersom indikator och kunskaper saknas.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Länet har två naturreservat i marina miljöer samt ett fiskeläge skyddat som kulturresevat. Utvidgat strandskydd har införts för att värna naturvård och friluftsliv [11]. 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

Ingen samlad bedömning kan göras av preciseringen.

Friluftsliv och buller

Utvidgat strandskydd har införts för att värna naturvård och friluftsliv [11].

Analys och bedömning

Länsstyrelsen bedömer att miljökvalitetsmålet 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 övervakning [6, 15] ger inte de underlag som krävs för att följa utvecklingen i havsmiljön och flertalet preciseringar kräver utvecklade och utökade övervakningsprogram.

God miljöstatus

Kommande bedömningar inom havsförvaltningen kommer att utgöra viktigt underlag för bedömning och förvaltning.

God ekologisk och kemisk status

Det krävs medel för att verifiera statusbedömningar inom vattenförvaltningen för att säkerställa bedömningar och för att kunna tillämpa och dimensionera rätt åtgärder. Påverkan från främmande arter ingår inte i bedömningen av ekologisk status på grund av brister i underlag och bedömningsmodell. Hoten från främmande arter är dock påtagliga och utbredda. Stora insatser från myndigheter och kommuner krävs för att nå miljökvalitetsnormerna 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

Det skulle behövas en kartläggning av kustens viktiga ekosystemtjänster och deras värde behöver bättre belysas vid tillståndsprövning och samhällsbyggnad. Det saknas medel för 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.

Grunda kustnära miljöer

Arbetet med identifiering och kartläggning av värdefulla marina habitat måste fortsätta så att bland annat viktiga lekplatser för fisk kan lokaliseras, tillgängliggöras, restaureras och ges skydd vid behov.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Åtgärdsarbetet för återskapande och tillgängliggörande av lekområden för kustfisk behöver intensifieras.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Analys av tillståndet för fler hotade arter och missgynnade habitat behöver göras.

Främmande arter och genotyper

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

Genetiskt modifierade organismer

Kännedomen om spridning av genetiskt modifierade organismer i kustvatten är i det närmaste obefintlig.

Bevarade natur- och 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 kulturmiljövårdsprogram. Ytterligare marina områden med höga naturvärden behöver skyddas.

Kulturlämningar under vatten

Kunskapen om kulturlämningar under vatten behöver samlas.

Friluftsliv och buller

Ingen analys kan göras.

Referenser:

[1] Havsplanering – Nuläge för Bottniska viken 2015. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2014:25

[2] Förslag på åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2015-2021, Samrådshandling. Vattenmyndigheten Bottenhavet, 2015.

[3] VattenInformationssystem Sverige, VISS. <http://viss.lansstyrelsen.se/>

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

[5] Metodik för riskklassning av fiberhaltiga sediment. Länsstyrelsen Västernorrland & Golder Associates, 2016.

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

[7] Samverkansplan för BSPA Höga Kusten, Länsstyrelsen Västernorrland, 2011.

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

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

[10] Miljöövervakning i Gaviksfjärden, Västernorrlands län – sammanställning och resultatanalys. Rapport 2013:10, Länsstyrelsen Västernorrland

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

[12] Inventering av vägpassager, Kustmynnande vattendrag i Västernorrland 2013. Länsstyrelsen Västernorrland Rapport 2014:04

[13] Kustfågelinventering BSPA Höga Kusten juni 2013. Länsstyrelsen Västernorrland, Rapport 2014:05

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

[15] Övervakningsprogram 2012 för Bottenhavets vattendistrikt. Vattenmyndigheten, Länsstyrelsen Västernorrland. 2012.

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

Myllrande våtmarker

Takten att skydda våtmarker är fortsatt låg och skötselbehovet av tidigare hävdade våtmarker är stort. Restaureringsarbete pågår bland annat inom ett nationellt LIFE-projekt. Skärpt hänsyn behövs inom skogsbruket och vid vägbyggnation.

Resultat

Västernorrland är ett våtmarksrikt län. Cirka 400 000 hektar, nästan 20 % av länets yta, täcks av våtmarker varav ungefär hälften är myr. Våtmarkerna i länet har historiskt nyttjats för odling och uttag av djurfoder, bränsle, skogsråvara med mera.

Idag är det åtgärder i samband med skogsbruk som har störst negativ påverkan på länets våtmarker. Även i samband med byggandet av större vindkraftsparker ökar påverkan i samband med byggnation av nya vägar och kraftledningar. Samtidigt är takten vad gäller restaurering låg.

Ekosystemtjänster, främmande arter samt påverkan på våtmarker

Dikesrensning, skyddsdikning, utbyggnad av skogsbilvägar, avverkningar samt markskador i samband med skogsbruksåtgärder är idag de vanligaste orsakerna till ny hydrologisk påverkan på våtmarker. Dikning (främst dikesrensning och skyddsdikning) har åter hamnat i fokus på grund av växande behov av skogsråvara. 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.

I dagsläget bryts torv i länet enbart i liten omfattning men intresset har ökat, både för nybrytning och för utökning av befintliga täkter. Gödsling och kalkning kan förekomma i eller i anslutning till värdefulla våtmarker.

Främmande arter i form av contortatall förekommer inom myrskyddsplaneobjekt. Under 2009-2015 har länsstyrelsen genomfört avverkning av cirka 85 hektar contortatall inom våtmarker.

Hotade arter och återskapande av våtmarker

Analyser inom miljöövervakningen (Satellitdata för övervakning av våtmarker-slutrapport, Länsstyrelserna) visar att vegetationen förändras i länets våtmarker - tidigare öppna myrar växer igen. Igenväxningen orsakas av tidigare grävda diken som avvattnar myren eller upphörd hävd.

Länsstyrelsen har inom åtgärdsprogram för rikkärr genomfört röjningar av igenväxningsvegetation på två rikkärr omfattande cirka 6 hektar. Inom landsbygdsprogrammet har en våtmark vid Billatjärnen restaurerats.

Arbetet med EU-projektet Life AddMire avslutades 2015. Under 2012-2014 har diken inom fyra naturreservat lagts igen och hävd återupptagits inom två naturreservat. Totalt har ca 84 hektar myrhabitat påverkats positivt och ca 1,5 mil diken har lagts igen.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden

I myrskyddsplanen för länet ingår 23 områden, totalt 13 400 ha. I dag är omkring 2/3 formellt skyddad som naturreservat, Natura 2000 eller både och. Under 2015 skyddades Tvärmyran som naturreservat, ett av länets mest artrika och värdefulla rikkärrsområden. Länsstyrelsen har också under 2015 slutit avtal om ekonomisk ersättning med 5 markägare inom 3 myrskyddsplaneobjekt. Under 2016 slöts 27 avtal inom tre objekt.

Kulturhistoriska anläggningar och lämningar i anslutning till våtmarker vårdas i dagsläget främst i skyddade områden. Inom landsbygdsprogrammet finns möjlighet att söka pengar för att restaurera våtmarker och åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten.

Analys och bedömning

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 fortfarande 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 reservatsbildning, skötsel och restaurering av våtmarker. Sammanfattningsvis försämras tillståndet i miljön.

Skydd av myrskyddsplanen

Tack vare ESAB-paketet har arbetet med att skydda våtmarker inom myrskyddsplanen skyndats på. För närvarande arbetar länsstyrelsen med 5 av de 7 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 framförallt skogsbruket. Det är önskvärt att skogsstyrelsen ges ökad rådighet och ytterligare resurser vad gäller skärpt tillsyn och förebyggande rådgivning.

Vägdragningar är ett stort problem. Här är vi i behov av ett skarpare regelverk. Gärna 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.

Restaurering och skötsel

Att restaurera våtmarker, både genom att lägga igen diken och att genomföra slåtter är ofta kostnadskrävande. Resurserna till skötsel av våtmarker behöver förstärkas för att kunna genomföra restaurerings- och skötselinsatser i redan skyddade våtmarker. EU-projektet Life AddMire har lett till ökad kunskap om dikesigenläggning och återställande av hydrologi i våtmarker och kommer att vara till stor nytta i framtida restaureringar.

Utanför skyddade områden är det viktigt att det fortsatt finns möjlighet att söka bidrag från myndigheterna för att återställa våtmarker och lägga igen diken. Ansökningar och genomförda återställningar av våtmarker utanför skyddade områden har dock än så länge varit få.

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 naturvärdena. Det skulle också underlätta vid framtida restaureringar.

Levande skogar

Det pågår många aktiviteter som verkar i en positiv riktning, men för att nå målen till 2020 är takten för långsam. För att säkerställa levande skogar krävs att sektorsansvaret inom miljöhänsyn genomsyrar alla led i sektorn, även enskilda privata markägare, och att åtgärder i skogen i högre grad utförs utan skador på miljön.

Resultat

Skydd av skog och grön infrastruktur

Under 2015 har beslutad areal för naturreservat i länet ökat med 1147 hektar varav 628 hektar är produktiv skogsmark. Arealen biotopskydd och naturvårdsavtal har ökat under 2015 med 43,5 ha på produktiv skogsmark. Vid årsskiftet 2015/2016 fanns totalt 14 587 hektar skyddad produktiv skogsmark i länet för skyddsformerna ovan. Inom den regionala strategin för skydd av skog är det angett att länet ska skydda 19 300 ha produktiv skogsmark från 1999. Målet i strategin är således inte uppnått ännu. Ytterligare arealer tillkommer för att Sverige ska nå det nya nationella etappmålet på 150 000 hektar till 2020.

Under 2015 har arbetet med att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur påbörjats. Grön infrastruktur definieras som ett nätverk av livsmiljöer som förvaltas och brukas på ett sådant sätt att biologisk mångfald bevaras och där ekosystemtjänster främjas i landskapet. Målet är att handlingsplanerna ska fungera som planeringsunderlag för att hänsynen ska bli bättre vid åtgärder.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Länsstyrelsens arbete med åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP), har för 2015 bl.a. inneburit samarbetat med Mittuniversitetet i ett forskningsprojekt om hållmarkstallskogar. Inventeringar av hotade arter har genomförts, bl.a. inventering av bombmurkla och raggbock och ÅGP för trolldruvemätare fastställdes under året.

Inom det femåriga EU-projektet Life Taiga (2015-2019), med syfte att gynna arter och naturmiljöer knutna till skogsbrand, genomfördes 2015 två naturvårdsbränningar på totalt 51 hektar skogsmark, Mo-Långsjön och Helvetesbrännan.

Friluftsliv

I Örnsköldsvik har Skogsstyrelsen och kommunen i ett projekt tagit fram Gullviks-inspirationsskog, ett skogsskötselexempel på kontinuitetsskogsbruk med jämställda mål mellan ekonomi, naturhänsyn och friluftsliv. Den ska

också inspirera andra skogsägare att använda kontinuitetsskogsbruk i liknande områden.

Skogen i skolan erbjuder lärare och elever olika aktiviteter för att öka kunskapen om skogen, t ex prao, skogsdag, skogens mästare och skogskollo för tjejer som hittills på två år haft 33 deltagare.

Länsstyrelsen arbetar kontinuerligt med friluftsliv i våra naturreservat. Vissa reservat besöks i större omfattning medan andra har färre besökare. Av totalt 182 naturreservat bedöms 66 besökas av mellan 100 – 10 000 besökare varje år och 15 besöks av mer än 10 000 besökare.

Analys och bedömning

Skogsstyrelsen bedömer även i år att målet inte kommer nås till år 2020. Det finns fortsatt brister i skogsbrukets miljöhänsyn samtidigt som bevarandeinsatserna är otillräckliga. Befintliga styrmedel och/eller resurser är ännu inte tillräckligt effektiva för att vända utvecklingen som helhet, och arealen frivilliga avsättningar är idag för låg och är också en del i att målet inte uppnås.

ESAB-paketet har varit ett bra och mycket kostnadseffektivt sätt att lösa markåtkomsten vid skyddande av natur. Ett nytt bytespaket eller liknande kommer att vara nödvändigt för att nå målen för skyddad skog.

Sektorns eget ansvar

I Västernorrland arbetar skogssektorn med många framåtsyftande åtgärder, de frivilliga insatserna är mycket viktiga. Skogssektorn återkommer i dialogmöten och poängterar att det är viktigt med samsyn inom miljöhänsyn. Bolagen utbildar fortsatt sin personal för att öka kunskapen inom miljövard hos sina anställda och utvecklar systemen i maskiner och andra enheter för att öka kvalitén i arbetet på alla nivåer. Skogssektorn nationellt har tagit fram branschgemensamma riktlinjer för hänsyn till kulturmiljöer vid åtgärder.

Kommunikationen viktig i alla led

Sektorsansvaret har tydliggjorts i Skogsstyrelsens arbete med dialogprojekt på flera plan. T ex har det i Västernorrland/Jämtland bildats en arbetsgrupp under 2015, Kraftsamling Kulturmiljöhänsyn, sprungen ur Skogsstyrelsens sektorsråd. De har möten några gånger per år för att utveckla arbetet kring hänsyn till kulturmiljöer. Implementeringen av målbilderna och den hänsyn som gäller vid åtgärder i skogen fortsätter, men behöver mer tid för att förankras i alla led. Det är också viktigt att denna kunskap även kommer de privata skogsägarna till del. Det pågår även arbete med att utveckla nya och revidera gamla målbilder.

Kommunikation ut till en bredare allmänhet är också viktig för att vi ska få förståelse både för ökad biologisk mångfald och fortsatt skogsproduktion för att möta en biobaserad samhällsekonomi.

Prioriteringar i länet framåt

Prioriteringar inför 2017 innebär att fortsätta stötta sektorn med implementeringen av målbilderna för god miljöhänsyn. Detta sker genom fortsatta dialoger på alla nivåer. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen behöver fortsätta att prioritera arbetet med formellt skydd av skog. Framåt kommer även arbetet med Grön infrastruktur att främja möjligheterna att nå miljömålen. Förslag till Nationellt skogsprogram är ute på remiss under november 2016, vilket framgent kan innebära nya åtgärder och aktiviteter i Västernorrland.

Ett rikt odlingslandskap

Svag lönsamhet för länets jordbruk är den stora anledningen till att den brukade arealen jordbruksmark i länet minskar. För att utveckla jordbruket i länet har en regional livsmedelsstrategi som visar utvecklingspotentialen för det gröna näringslivets olika delar tagits fram under året.

Resultat

Biologisk mångfald

Utvecklingen för arealen hävdad ängs- och betesmark är nedåtgående. Situationen i länet med minskad efterfrågan på jordbruksmark och färre betesdjur gör att möjligheten att beta åkermark istället för den magrare betesmarken ökar. Styrmedlen för att stimulera hävd av ängs och betesmarker är heller inte tillräckligt stora för att jordbrukarna i tillräcklig omfattning ska välja att ha djuren på dessa marker. Positivt för det öppna odlingslandskapet är ett ökat intresse för att utveckla hästnäringen i länet. I dagsläget beräknas att närmare 35 % av åker- och betesmarken hävdas av hästar.

Kulturmiljö

Intresset av att bevara kulturspår i odlingslandskapet är lågt bland markägarna i länet. Trenden de senaste tio åren har varit minskad anslutning till miljöersättningen för bevarande av natur- och kulturmiljöer i odlingslandskapet. I det nya landsbygdsprogrammet som sträcker sig mellan 2014 och 2020 finns inte längre möjligheten till miljöersättning för bevarande av natur- och kulturmiljöer. Möjligheten att på samma sätt som tidigare söka stöd för att restaurera överloppsbyggnader och andra landskapselement inom miljöinvesteringar finns heller inte kvar. Den stödmöjlighet som finns i det nya landsbygdsprogrammet är ”Stöd till utredningar och restaurering av natur- och kulturmiljöer”. Privatpersoner har dock inte möjlighet att söka det stödet utan det riktar sig till företag, föreningar och organisationer.

Den nya lagändringen som ger möjlighet till dispens från biotopskyddet för att utveckla jordbruket har inte utnyttjats i länet. Totalt har bara ett fåtal ansökningar inkommit det senaste året och ingen av dem har gällt jordbruk.

Analys och bedömning

Utvecklingen för miljö kvalitetsmålet i länet är negativ. Huvudanledningen är ett minskat arealbehov till följd av minskat antal nötkreatur. Det minskade brukandet av åkermark och minskade hävden av ängs- och betesmarker är

också huvudanledningen till att bedömningen av miljö kvalitetsmålet är att det inte kommer vara möjligt att nå till 2020.

De viktigaste aktörerna för att nå miljö kvalitetsmålet "Ett rikt odlingslandskap" är lantbrukarna. Det är bland annat därför angeläget att upprätthålla ett konkurrenskraftigt jordbruk som samtidigt har en låg negativ miljöpåverkan på det omgivande landskapet. För att vända trenden med minskad markanvändning måste lönsamheten för att aktivt bruka marken öka. 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. Jordbrukets utveckling är dock osäker då det till stor del beror på internationella faktorer som världsmarknadspriser och EU:s jordbrukspolitik.

Det är framförallt markägare som är intresserade av kulturspåret i odlingslandskapet som står för skötseln. När stödet, som mer varit en uppmuntran än en ersättning för nedlagt arbete, nu försvunnit är den fortsatta hävden än mer beroende av markägare med betydande intresse för kulturmiljövård. För att öka kunskapen om betydelsen och tillvägagångssättet vid underhåll och skötsel av kulturmiljöelementen blir rådgivning och kurser inom ämnet extra viktigt de kommande åren.

God bebyggd miljö

Utvecklingen i länet är positiv inom flera områden. Översiktsplaneringen fortsätter drivas av kommunerna och flera nya planeringsunderlag inom bl.a. klimatanpassning, dricksvatten och kulturmiljö har tagits fram. Arbetet inom grön infrastruktur pågår.

Resultat

Översiktsplaneringen i länet har de senare åren fått ett ökat fokus. De två kommuner med äldst översiktsplaner har under året tagit fram förslag till ÖP som varit eller är på samråd. Olika nationella och regionala kompetensinsatser höjer kunskapen hos kommunerna om en långsiktig hållbar samhällsplanering och bebyggelsestruktur. Utbildningar som är gemensamma med länets kommuner, länsstyrelsen och berörda myndigheter såsom Trafikverket öppnar för erfarenhetsutbyte och samordning på ett regionalt plan. Under 2016 har bl.a. länsstyrelsen och Trafikverket träffats och diskuterat frågan om buller i planeringen och en workshop har hållits på temat hållbar samhällsplanering i arbetet med en handlingsplan för klimat och energi. Arbetet med en nationell webbtjänst för tillgängliggörande av statligt planeringsunderlag, Planeringskatalogen, pågår.

Västernorrland lyfter i den regionala utvecklingsstrategin fram attraktiva boendemiljöer som en viktig del i länets utveckling. Bristen på bostäder i länet har ökat samtidigt som det byggs/planeras byggas fler bostäder än på länge. Den största andelen bostäder kommer alltid finnas i det befintliga beståndet varav nyttjandet och utvecklingen av dessa blir viktig för att tillgodose länets invånare med bra bostäder. Länsstyrelsen har under året samlat regionala aktörer till ett regionalt bostadsförsörjningsnätverk som i workshops tagit fram aktiviteter för ett ökat bostadsbyggande, insatser inom allmännyttan och insatser för integration. Länsstyrelsen har i sin bostadsmarknadsanalys lyft behovet av att kommunerna använder och utvecklar sina riktlinjer för bostadsförsörjning samt ägardirektiv till allmännyttan. Endast en kommun i länet har aktuella riktlinjer för bostadsförsörjning men flera kommuner har påbörjat arbetet med att anta nya riktlinjer. Arbetet behöver fortsatt prioritet för att skapa bättre förutsättningar för en god livsmiljö för länets invånare.

Av den senaste God bebyggd miljö-enkäten framgår att tre av fyra svarande kommuner har dokument som fyller funktionen av ett kulturmiljöprogram, ett viktigt planerings- och kunskapsunderlag för att kunna hantera kulturhistoria och estetiska värden i bebyggda miljöer. Endast en av fyra svarande kommuner har tillgång till antikvarisk kompetens. Det görs dock aktiva insatser för att underlätta och stödja för kommunerna. Länsstyrelsen har under några år bedrivit en översyn av riksintressena i länet, och vid årsskiftet kommer det att finnas fördjupade värdebeskrivningar och

lättillgängligt informationsmaterial för alla länets riksintressen för kulturmiljö. I länet skyddas få kulturhistoriskt värdefulla byggnader genom rivningsförbud. Vanligast skyddar kommunerna enstaka byggnader genom rivningsförbud i detaljplan eller områdesbestämmelser.

Insatser pågår i länet för att främja hållbara transporter. Bland annat har en kommun satsat på en väl utvecklad och utbyggd laddinfrastruktur för elfordon och kampanjer för att betona vikten av hållbart resande. Det finns även elhybridbussar inom kommunen. En annan kommun använder sig av översiktsplanen för att styra mot ett tätare byggande som är mer anpassat för en gång- och cykeltrafik. Investeringsprojektet Mittstråket 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. Projektet pågår till 2020. Tre av fyra svarande kommuner svarade i miljömålsenkäten att de har aktuella kommunala energiplaner, men två av kommunerna anser att de har behov av ytterligare underlag för energiplanering

Under året som gått har arbetet med att genomföra åtgärder i den regionala handlingsplanen för klimatanpassning fortsatt. Den Regionala Vattenförsörjningsplanen för länet slutfördes och har redovisats till kommunerna vid ett särskilt seminarium, samt vid de återkommande kommunsamråd som sker med kommunernas planhandläggare. Vid seminariet framkom att kommunerna och dricksvattenproducenterna efterfrågade ett forum där man kan gemensamt diskutera dricksvattenförsörjningen för länet. Länsstyrelsen har därför tagit initiativ till ett sådant nätverk. Ett första möte genomfördes under hösten 2016. Under 2016 har Länsstyrelsens arbete också bestått av att fram en regional vattenförsörjningsplan samt vägledning och riktlinjer där Länsstyrelsens syn på byggande vid vatten kommer klargjorts. När det gäller kommunernas tillgång till dokument som fyller funktion av ett grön- och vattenstrukturprogram, har två av fyra svarande kommuner uppgett att man har det.

Länsstyrelsen har även skickat ut PM till kommunerna i länet för att beskriva vikten av att de i den fysiska planeringen bör ta hänsyn till ett förändrat klimat samt genomföra insatser för att minska klimatpåverkan. Till denna skrivelse följde även en sammanställning av regionala och nationella planeringsunderlag och vägledningar inom ämnet klimatanpassning och begränsad klimatpåverkan.

Länsstyrelsen har en intern samverkansgrupp för arbete med grön infrastruktur. Arbetet ska utmynna i underlag och kunskap som kan användas av kommunerna i den fysiska planeringen, t.ex. tar länsstyrelsen

fram underlag kring tätortsnära natur och friluftslivsområden med koppling till kollektivtrafik.

Analys och bedömning

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 tvärsektorielt arbete och en sammanhängande planering. Trots detta saknas det underlag för hantering av några av de olika preciseringarna som ingår i miljömålet.

Arbetet med grön- och vattenstrukturer i länet och i kommunerna behöver fortsatt prioriteras framöver. För att en god bebyggd miljö ska kunna uppnås, behövs även en välplanerad grön- och vattenstruktur som är viktiga för människor ur flera synvinklar. En god grönstruktur underlättar för ett gott friluftsliv för människor och djur och skapar goda levnadsmiljöer för Västernorrlands befolkning.

De Västernorrländska kommunerna bör göra aktiva insatser för att hantera sin kulturhistoriska bebyggelse. 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. Kommunerna i länet behöver även göra en aktiv satsning för att utöka den antikvariska kompetensen på sina arbetsplatser.

Det råder fortsatt brist på antikvarisk kompetens i länet, vilket är nödvändigt för att arbetet med bebyggelse i kulturmiljöer ska ske på ett effektivt sätt. Länsstyrelsen fortsätter sina insatser för att hjälpa kommunerna i arbetet med dess värdefulla kulturmiljöer, och ett exempel på detta är den satsning på riksintressena som har pågått sedan 2013 med Härnösand som pilotprojekt. Utöver den rådande bristen på antikvarisk kompetens så saknar även flertalet kommuner en stadsarkitekt.

Ett rikt växt- och djurliv

Minskande hävd i kulturlandskapet samt var den sker har störst inverkan på miljömålet. Skogsbruket har inrättat mångfaldsparker och stora arealer skog har skyddats. Förändringen på rödlistan är svagt positivt för länet. Det är viktigt att öka brand i skogen samt att utveckla skogsbruket mot större hänsyn på rätt plats.

Resultat

Utvecklingen för målet är till stor del beroende av utvecklingen inom övriga miljö kvalitetsmål. De arter som försvunnit från länet de senaste 50 åren hänförs framförallt till odlingslandskapet. 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 utifrån ett antal arter 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.

De stormar som skett de senaste åren har lett till mer död ved i skogen men också till att en hel del värdefulla skogsområden har blåst sönder. Sammantaget kan stormarna förmodligen gynna den biologiska mångfalden eftersom skogsbruket inte lyckats ta rätt på all ved. Luckor har öppnats i den täta skogen och det gynnar arter som är beroende av naturlig dynamik.

Totala antalet rödlistade arter är i länet nära 700 stycken varav ca 300 är hotade. De flesta rödlistade arterna återfinns inom skogen medan de mest hotade och flest försvunna arter kan hänföras till odlingslandskapet. Olika inventeringar som kontinuerligt genomförts innebär att vi får ökad kunskap om hur hotade arters utbredning ser ut. Mörkertalet är fortsatt stort för många arter och det gäller även för välkända arter som t ex bombmurkla som under det gångna året hittades på ett flertal nya platser spritt i landskapet. Den ökade brandfrekvensen i skogslandskapet till följd av planerad naturvårdsbränning har stor betydelse för att nå målet och här arbetar både offentliga och privata aktörer med olika intensitet för att genomföra sådana. LONA-projekt som man kan lyfta fram år 2016 är ett projekt inriktat på att utveckla och värna naturvärden på Norra Alnön.

År 2016 har länsstyrelsen ökat insatserna inom ÅGP för restaurering av ängsmarker och på utbildning av olika aktörer. Länsstyrelsen har under året arbetat aktivt med ca 20 åtgärdsprogram och vi har gett ut 4-5 rapporter om inventeringar som blivit utförda. Vi har fortsatt våra försök med att

translokera olika sällsynta arter till nya miljöer. Vi har ett fortsatt samarbete med Mittuniversitet med samarbeten i olika doktorandprojekt.

Miljö kvalitetsmålet ett rikt växt- och djurliv kommer med dagens beslutade och planerade styrmedel inte att uppnås i Västernorrland fram till år 2020 och det beror främst på en ofördelaktig hävd av kulturlandskapet.

Analys och bedömning

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Det finns stora svårigheter att bedöma utvecklingen för biologisk mångfald på regional länsnivå eftersom bland annat miljöövervakningens data sällan går att bryta ner på denna nivå. Fältgentianan kan sägas vara en indikatorart som berättar hur utvecklingen är för flora-och fauna i hävdade gräsmarker. Länsstyrelsen ser i en analys från det gångna året att antalet kända växtlokaler har minskat kraftigt under de senaste 50 åren. Bruttoantalet kända fältgentiana lokaler i länet i modern tid är ca 120 stycken och idag år 2016 känner vi till ca 40 lokaler i länet. En organismgrupp som tycks ha det svårt är fjärilar och där vi inte vet så mycket mer än att många arter blir allt mer sällan sedda, t ex violett guldvinge, grönvit fältnätare och turkos blåvinge. 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.

Främmande arter och genotyper

Att bekämpa redan etablerade invasiva arter är ett mycket kostsamt arbete och fokus bör därför ligga på att arbeta förebyggande. Trots det jobbar olika aktörer nu med att pröva metoder för hur man arbetar, bl a Sundsvalls kommun med lupiner. Länsstyrelsen gräver numera i sin förvaltningsverksamhet varje år bort Vresros längs stränder i skyddade områden. För att långsiktigt lyckas i sin strävan att minska invasiva arter bör fler aktörer ta initiativ för att motverka dessa arter. För att uppnå målet bör också ett lämpligt övervaknings-och återgårdsprogram tas fram.

Biologiskt kulturarv

Miljöersättningar och lönsamhet inom jordbruket är idag alltför låg för att locka till arbete som lantbrukare. De spillror av naturbetesmarker och slåtterängar 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 gräsmarker. Hävdinsatser i små mikrohabitat kan vara en väg att gå för samhället i syfte att värna arter i kulturlandskapet.

Grön infrastruktur

Att enbart skydda natur är inte tillräckligt för att bevara Västernorrlands biologiska mångfald. Det måste finnas platser i det vardagliga landskapet inom spridningsavstånd för att arter skall kunna klara av störningar och lokala utdöenden. Det är fortfarande troligen så att de flesta förekomster av hotade arter förekommer utanför ett skyddat område. Många aktörer i länet behöver genomföra åtgärder för att skydda den biologiska mångfalden. Ökad kunskap, mer hänsyn, bra planering och återställning av naturmiljöer betyder mest för ifall vi få behålla våra arter i ekosystemen.