

Rapport

Diarienummer  
501-5083-2015



# Miljömålsbedömningar

2015



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Omslagsbilder:  
Mostphotos.se

**Utgiven av**  
Länsstyrelsen Jämtlands län  
December 2015

**Beställningsadress**  
Länsstyrelsen Jämtlands län  
831 86 Östersund  
Telefon 010-225 30 00

**Ansvarig**  
Magnus Lindow

**Text**  
Jimmy Nilsson

**Tryck**  
Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2015

**Löpnummer**  
2015:30

**Diarienummer**  
501-5083-2015

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)

# Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Om rapporten .....</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>Når vi Jämtlands läns miljömål? .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>Begränsad klimatpåverkan .....</b>        | <b>7</b>  |
| <b>Frisk luft .....</b>                      | <b>10</b> |
| <b>Bara naturlig försurning.....</b>         | <b>12</b> |
| <b>Giftfri miljö.....</b>                    | <b>15</b> |
| <b>Skyddande ozonskikt.....</b>              | <b>18</b> |
| <b>Säker strålmiljö .....</b>                | <b>20</b> |
| <b>Ingen övergödning .....</b>               | <b>22</b> |
| <b>Levande sjöar och vattendrag .....</b>    | <b>24</b> |
| <b>Grundvatten av god kvalitet.....</b>      | <b>27</b> |
| <b>Myllrande våtmarker .....</b>             | <b>30</b> |
| <b>Levande skogar .....</b>                  | <b>33</b> |
| <b>Ett rikt odlingslandskap.....</b>         | <b>36</b> |
| <b>Storslagen fjällmiljö.....</b>            | <b>39</b> |
| <b>God bebyggd miljö .....</b>               | <b>42</b> |
| <b>Ett rikt växt- och djurliv .....</b>      | <b>44</b> |

# Om rapporten

## **Uppföljning av de regionala miljömålen 2015 – årlig rapportering**

Länsstyrelsen gör årligen en bedömning av de 15 nationella miljö kvalitetsmål som berör Jämtlands län. Bedömningen rapporteras till Naturvårdsverket, och publiceras därefter på [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se) liksom på Länsstyrelsens hemsida.

Bedömningarna har utförts av Länsstyrelsens målbevakare för respektive mål. Bedömningarna tar hänsyn till de nationella målmanualerna, miljömålsindikatorer, miljöövervakning, underlag från kommunerna, kunskaper om utförda åtgärder i länet samt fattade beslut på olika nivåer som påverkar måluppfyllelsen för miljö kvalitetsmålen.

Länsstyrelsens bedömningar 2015 bifogas som bilaga till detta beslut.

Beslut i detta ärende har fattats av länsråd Susanna Löfgren efter föredragning av miljömålssamordnare Jimmy Nilsson. I den slutliga handläggningen deltog även biträdande länsråd Bengt-Åke Strömquist.

## **Rapportens innehåll**

1. Bedömningarna i tabellform. Bedömningen utgår från de regionala förutsättningarna och med två bedömningsgrunder (JA, NÄRA, NEJ), samt med trendpil som indikerar utvecklingen i miljön för det miljöproblem som respektive mål handlar om.
2. Sammanfattande text om årets bedömning.
3. Varje miljö kvalitetsmål redovisas i en resultat- respektive analysdel.








## **Publicering**

Rapporten publiceras på sidan Publikationer på Länsstyrelsens webbsida för miljö mål, [www.lansstyrelsen.se/jamtland/miljomal](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland/miljomal). Rapporten publiceras också på miljö mål på Miljö målportalen, [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se) under Regionala mål/ Jämtlands län.



|  |      |                                  |
|--|------|----------------------------------|
|  Frisk luft                   | Nära | <input type="radio"/>            |
|  Bara naturlig försurning     | Nej  | <input type="radio"/>            |
|  Giffri miljö                 | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |
|  Ingen övergödning            | Nära | <input type="radio"/>            |
|  Levande sjöar och vattendrag | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |
|  Grundvatten av god kvalitet  | Nära | <input checked="" type="radio"/> |
|  Myllrande våtmarker          | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |
|  Levande skogar               | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |
|  Ett rikt odlingslandskap     | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |
|  Storslagen fjällmiljö        | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |
|  God bebyggd miljö            | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |
|  Ett rikt växt- och djurliv  | Nej  | <input checked="" type="radio"/> |

Fotnot: Länsstyrelserna har inte bedömt måluppfyllelse för miljö kvalitetsmålen 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 men redovisas i rapporten. Målet Levande skogar har bedömts regionalt av Skogsstyrelsen. Miljö kvalitetsmålet Hav i balans berör ej Jämtlands län och därför ej bedömts.

|  |   |
|--|---|
|  Ja   | Miljö kvalitetsmålet nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.   |
|  Nära | Miljö kvalitetsmålet är delvis uppnått eller kommer delvis att kunna nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.   |
|  Nej  | Miljö kvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder.   |
| <i>För Begränsad klimatpåverkan är målet 2050</i>  |   |
|       | 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.  |

# När vi Jämtlands läns miljömål?

Inget av de tolv nationella miljömål som följs upp på regional nivå bedöms kunna nås i Jämtlands län till år 2020. Tre av målen – *Frisk luft*, *Ingen övergödning* och *Grundvatten av god kvalitet* – bedöms som nära att nås. De övriga nio målen bedöms däremot inte kunna nås med de styrmedel och resurser finns i dag.

Att nio av målen inte nås till år 2020 har flera viktiga orsaker. Den minskande odlings- och betesarealen inom jordbruket till följd av bristande lönsamhet påverkar miljömålen *Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt- och djurliv* i negativ riktning. Arbetet med att skydda värdefulla skogs- och myrmarker är med dagens takt inte tillräckligt för att nå målen om *Levande skogar*, *Myllrande våtmarker* och *Ett rikt växt- och djurliv*, och värdefulla områden som saknar skydd förloras varje år till skogsbruket. För att nå *Levande sjöar* och vattendrag skulle kraftigt ökade resurser till åtgärder och tillsyn samt förändrade styrmedel behövas. För att nå målet *Storslagen fjällmiljö* skulle förslagen i Strategi för Storslagen fjällmiljö behöva genomföras.

Även om miljö kvalitetsmålen inte kan nås enbart med regionala och lokala åtgärder är det viktigt att åtgärda de delar som är möjliga. Precis som under tidigare år har det under 2015 bedrivits ett aktivt miljömålsarbete i länet. Dels genom utveckling av strategier och åtgärdsplaner, som kommunala översiktsplaner, åtgärdsplaner för länets vattensystem, och vattenanvändningsplanen för Storsjön. Dels i form av genomförda åtgärder som till exempel kunskapsspridning om kemikalier, reservatsbildning för skyddsvärda områden, restaurering av vattendrag, ökad produktion av förnybar energi och upprättandet av ett regionalt Klimatråd. Allt detta arbete är fortsatt viktigt.

Miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Skyddande ozonskikt* och *Säker strålmiljö* bedöms endast på nationell nivå. De nationella bedömningarna gäller även för Jämtlands län. Analys och åtgärder för dessa mål redovisas dock regionalt. Skogsstyrelsen ansvarar för bedömningen av *Levande skogar*.

# Begränsad klimatpåverkan

## Miljökvalitetsmålet

*Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.*



**Klimatfrågan är en global fråga. Länets påverkan är liten, men det är viktigt att även den begränsas och att länet bidrar till ökad förnyelsebar energiproduktion. Inom transportsektorn måste länet minska sin klimatpåverkan.**

## Resultat

Människans klimatpåverkan är ett globalt problem. Jämtlands län kan i det globala och nationella perspektivet i första hand bidra till en begränsad klimatpåverkan genom exporten av förnyelsebar energi från vattenkraft, vindkraft, bioenergi med mera. Därutöver kan Jämtlands län bidra till en begränsad klimatpåverkan genom att minimiera utsläppen av växthusgaser, med hjälp av att varje individ och varje verksamhet minskar sin klimatpåverkan.

## Förnybar energi

Vad gäller förnybar energi så fortsätter produktion av el från vindkraft i länet att öka. Vid årsskiftet 2014–2015 fanns 222 vindkraftverk i drift i länet. Det finns dessutom miljötillstånd för ytterligare cirka 290 vindkraftverk i länet. Vindkraftproduktionen under år 2014 var cirka 905 GWh.

Utöver vindkraften, som trots en viss avmattning ändå är det snabbast växande energislaget, så har det under de senaste åren uppförts nio (varav åtta i produktion) mindre biogasanläggningar på gårdsnivå. Produktionen vid dessa är relativt liten (cirka 5 GWh/år<sup>1</sup>), men all produktion av förnybar energi och reduktion av växthusgaser är viktiga. Det finns också ett ökat intresse för egenproduktion av solceller i länet. Antalet installerade solcellsanläggningar ökar kraftigt och från december 2012 till oktober 2015 ökade solcellproduktionen, från 0,2 GWh/år till 2,1 GWh/år<sup>2</sup>.

År 2013 användes 1,7 TWh el i Jämtlands län, samtidigt var produktionen 11,8 TWh (framförallt vattenkraft), en stor mängd elenergi kan alltså exporteras utanför länet och i bästa fall ersätta fossil energi.

1 <http://www.biogasjamtland.se/biogas-i-jamtland/>

2 Region Jämtland Härjedalen, Energikontoret (muntlig källa)

## Transporter

De totala utsläppen av växthusgaser minskade i Jämtlands län med 29 procent under åren 1990–2013. Den största utsläppssektorn transporter (51 procent av utsläppen år 2013), har dock bara minskat utsläppen med 17 procent mellan år 1990 och år 2013. Inom transportsektorn finns både den största utmaningen och de största möjligheterna till minskad klimatpåverkan.

Green Highway-projekt har arbetat, och arbetar vidare med att skapa en fossilbränslefri transportkorridor mellan Trondheim, Östersund och Sundsvall. Vidare bedriver bland annat Östersunds kommun ett aktivt arbete för att minska klimatpåverkan av resor och transporter, via exempelvis satsningar på elbilar och beteendeförändringar. År 2013 fanns 49 laddbara fordon i länet, i september 2015 fanns 211 stycken<sup>3</sup>.

## Klimatstrategi 2014–2020

Visionen i länets klimatstrategi är att Jämtlands län ska vara en fossilbränslefri region och nationellt ledande exportör av förnybar energi år 2030. I strategin finns mål och utpekade åtgärder för vad som behöver göras under åren 2014–2020.

Under 2014 förbereddes för att upprätta ett Klimatråd i Jämtlands län och detta, som också är ett delmål i strategin, bildades under 2015. Rådet består av representanter från organisationer, myndigheter, företag och kommuner. Klimatrådet ger en gemensam plattform för länets aktörer att diskutera energi- och klimatfrågor, samverka i aktiviteter och projekt och aktivt styra mot länets gemensamma målsättningar.

Strategin har pekat ut 32 åtgärder för att nå de regionala målen år 2020. Det pågår aktiviteter inom över 20 av dessa åtgärder. Fortsatt arbete krävs dock, både kring dessa åtgärder och för de ännu ej påbörjade åtgärderna.

## Analys

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

I Jämtlands län står transportsektorn för över 50 procent av länets totala växthusgasutsläpp. Länet har den högsta genomsnittliga körsträckan per person och år i Sverige, vilket i sig inte är förvånande med tanke på länets geografiska förutsättningar med stora avstånd och gles befolkning. För minskade utsläpp behövs därför framförallt en omställning till fossilbränslefria drivmedel inom transportsektorn, parallellt med ökad användning av kollektivtrafik och ökad andel resor via gång och cyklande.

För att få kraftigt minskade utsläpp av växthusgaser från transportsektorn krävs dock politiska beslut och ekonomiska styrmedel på nationell nivå. En statlig utredning (SOU 2013:84 Fossilfrihet på väg) pekar ut vad som behöver göras för att nå det nationella målet om en fossiloberoende fordonsflotta år 2030.

Länet har, förutom minskad egen klimatpåverkan, möjlighet att genom export av

---

<sup>3</sup> Östersunds kommun, Grön trafik (muntlig källa)

förnybar energi minska andra regioners och länders utsläpp under förutsättning att den exporterade förnybara energin ersätter fossil energi och inte bara bidrar till ökad energiproduktion och energikonsumtion. Liten befolkning, låg genomsnittlig energianvändning per person och år samt ökande produktion av förnybar energi gör detta möjligt.

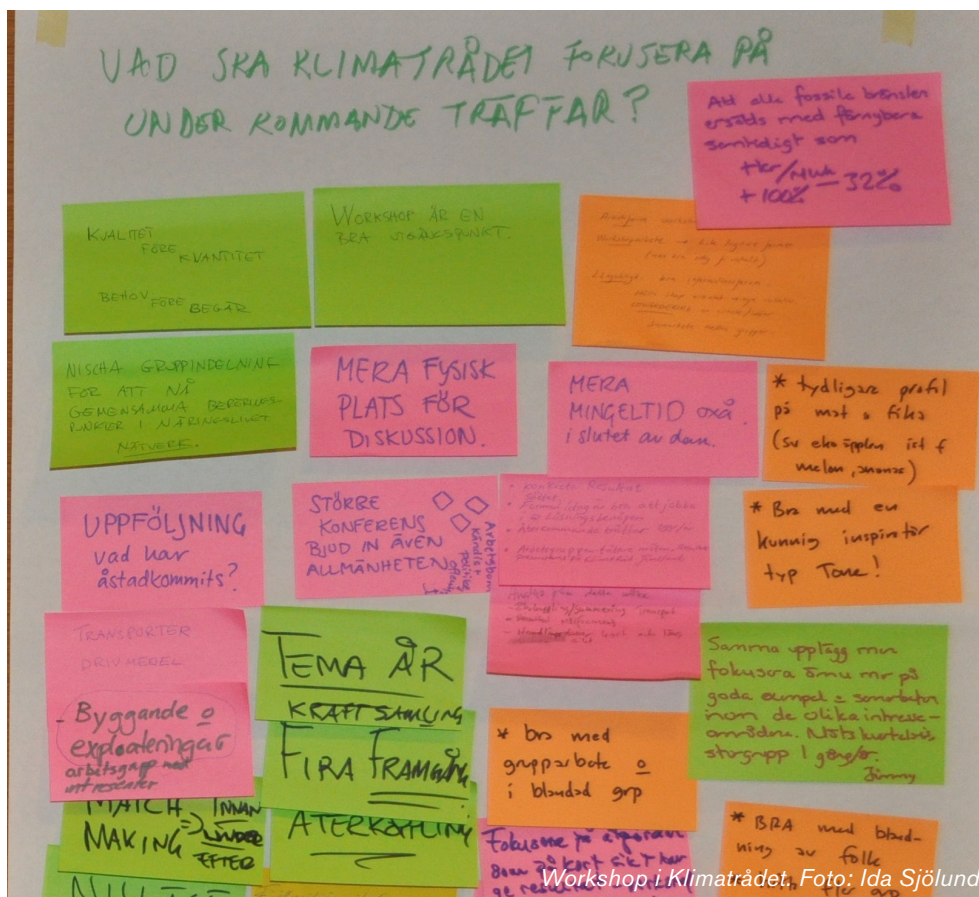
Fortsatt kraftig vindkraftutbyggnad kan leda till målkonflikter med rennäringen och med andra miljömål som är kopplade till det rörliga friluftslivet och natur- och kulturmiljövärden.

### 50 procent minskade utsläpp år 1990–2020

Länet har som regional målsättning att minska de klimatpåverkande utsläppen med 50 procent från år 1990 till år 2020. En prognos för utsläppen har gjorts och redovisas i Klimatstrategin. Den visar att en minskning med 50 procent är möjlig under tidsperioden. För att nå målet krävs dock en kraftigare minskning än vad som är fallet i dag. Transportsektorn behöver minska utsläppen med cirka 7 procent per år under åren 2013–2020, i stället för 2,5 procent per år som varit fallet under åren 2008–2013.

### 25 procent ökad export av förnybar energi år 2012–2020

En annan målsättning i strategin är att länets export av förnybar energi ska öka med 25 procent under åren 2012–2020. En sådan utveckling bygger på utbyggnad av vindkraft, men utbyggd solkraft och produktion av förnybara drivmedel är delmål för att nå målet. Det är ännu för tidigt att bedöma om målet kommer att nås till år 2020.



Workshop i Klimatrådet. Foto: Ida Sjölund

# Frisk luft

## Miljökvalitetsmålet

*Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.*



**Luften är relativt ren på de flesta håll i Jämtlands län i jämförelse med många andra områden i Sverige. Utsläppen av flera luftföroreningar minskar vilket är en positiv utveckling. Effekten av de minskade utsläppen på luftkvaliteten är svår att följa upp då det råder brist på underlagsdata.**

## Resultat

Luften är relativt ren på de flesta håll i Jämtlands län i jämförelse med många andra områden i Sverige. Trots detta finns periodvis problem med luftkvalitet i tätorter under vintern, bland annat som en följd av intensiv vedeldning, där man ser en ökad pelletseldning i mindre tätorter samt av kaminer för myseldning. Vedeldning i kombination med långvarig inversion under kalla vinterdagar innebär att luften skiktas och håller kvar föroreningarna i marknivå, där människor vistas.

Beträffande preciseringarna för utsläpp till luft så är det främst kvävedioxid, partiklar och bensen som bör övervakas i länets tätorter där fordonstrafiken är frekvent och luftomsättningen i gaturummet begränsad. Den enda tätort som övervakas i dag är Östersund, där mätningar görs i urban bakgrund under vinterhalvåret. De senaste åren har vinterhalvårsmedelvärdena av kvävedioxid och partiklar (PM10) legat under och bensen omkring de målvärden som anges inom miljökvalitetsmålet.<sup>4</sup> Dygn med höga partikelhalter förekommer, speciellt på våren i samband med upptorkning av våta vägbanor då partiklar från dubbdäcksanvändning och sandningsand som lagrats under vintern kan virvla upp.

Största källan till polycykliska aromatiska kolväten (PAH), inklusive bens(a)pyren, är småskalig vedeldning. Kunskapen om halter av luftföroreningar från småskalig vedeldning är begränsad och det saknas mätningar i länet för att bedöma situationen.

## Analys och bedömning

Länsstyrelsens bedömning att förutsättningarna att nå miljökvalitetsmålet till år 2020 är nära gäller även i år. Utvecklingen av miljötillståndet som helhet bedöms som oklar, främst på grund av bristfälligt dataunderlag. De tätortsmätningar som görs i Östersunds stad i dag är ett viktigt underlag för att kunna bedöma miljötillståndet och det är därför av stor vikt att luftkvalitetsmätningar i tätort fortsätter. I jämförelse med den nationella bedömningen ser situationen bättre ut i Jämtlands län, men det behövs fortfarande övervakning, åtgärder och

<sup>4</sup> Referens Östersunds kommun, 2014. Luftmiljö i Östersund stad. Resultat – Trender – Statistik. Miljöövervakningsrapport januari 2014.



grundläggande förändringar i samhällets transportarbete, för att miljö kvalitetsmålet ska uppnås.

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

Jämtlands län har fortfarande högst genomsnittlig körsträcka med bil per person i Sverige. Utvecklingen inom transportområdet kommer därför att ha en avgörande betydelse i arbetet för att nå miljö kvalitetsmålet.

Småskalig vedeldning kan vara en stor källa till luftföroreningar, såsom partiklar, polyaromatiska kolväten (PAH) och sot, som påverkar luftkvaliteten negativt. Problem kan uppstå i bostadsområden med utbredd vedeldning. Resultaten från barnens miljö hälsoenkät år 2011 visar att andelen barn som har grannar som eldar i närheten bostaden är större i Norrland jämfört med övriga Sverige (Miljö hälsorapport Norr 2013). En regional förtätning av den nationella Miljö hälsoenkäten 2015 gjordes under året, där exponering och besvär på vuxna från bland annat trafik och vedeldning kartläggs. Resultaten från enkäten kommer att redovisas 2017.

En kartläggning av hur situationen ser ut med avseende på förekomst och halter av luftföroreningar från vedeldning behövs, men i dagsläget saknas sådana resurser. De av EU nyligen beslutade ekodesignkraven för kaminer och pannor förväntas bidra till minskade luftutsläpp på längre sikt (Energimyndigheten).





# Bara naturlig försurning

## Miljö kvalitetsmålet

*De försurande effekterna av nedfall och markanvändning skall underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen skall heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.*



**Nedfallet har en försurande effekt framförallt i fjällmiljö med tunna jordtäckan, svårvittrad berggrund och liten växtlighet. Utvecklingen är oklar; nedfallet har minskat, men effekterna i miljön är kvar. För att mildra effekterna av försurning kalkades cirka 400 sjöar, våtmarker och vattendrag 2014.**

## Resultat

Trots att nedfallet av försurande ämnen minskar påverkas ett stort antal vatten i länet negativt av försurning. Många fjällnära vattendrag och sjöar i länet är i dag i sämre skick än för tio år sedan. För att mildra effekterna av försurning kalkades cirka 400 sjöar, våtmarker och vattendrag under år 2014.

Det saknas indikatorer för att kunna bedöma effekter av markanvändningens försurande effekter, nedfallets effekter på markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål, hållristningar och den biologiska mångfalden i landekosystem.

### Atmosfäriskt nedfall

Utsläpp av både kväve och svavelföreningar från lokala källor har minskat i länet sedan år 2005. Utsläppen var något lägre år 2013 än år 2012. Det årliga nedfallet av svavel i länet har minskat med ungefär hälften, medan kvävenedfallet legat på ungefär samma nivå sedan mitten av 1990-talet. Nedfallet är högre på hög höjd. Mätstationerna på Hundshögen visar att nedfallet av svavel var något högre år 2014 än år 2013. Detta berodde på ett vulkanutbrott på Island. Det saknas underlag för att bedöma kritisk belastning för nedfall av försurande ämnen i sjöar, vattendrag, skogsmark och i fjällmiljö.

### Markanvändning

Det går inte att bedöma den försurande effekten av markanvändning eftersom det inte finns några utvecklade indikatorer.

### Försurade sjöar och vattendrag

Vattenmyndigheten bedömde år 2010 att drygt 10 procent av vattendragen/ vattenförekomsterna i Jämtlands län inte kommer att uppnå god ekologisk status på grund av försurningspåverkan orsakad av människan.

Under år 2014 inventerades sjöar och vattendrag i länet, med inriktning på biologisk och kemisk status. 1 429 vattenprover analyserades, 58 lokaler elfiskades och på 44 lokaler togs bottenfaunaprover. Undersökningarna visar att läget har försämrats i delar av länet, jämfört med situationen år 2008. Detta gäller särskilt delar av Härjedalsfjällen.

Totalt spreds 5 800 ton kalk i 30 åtgärdsområden för att motverka effekterna av försurning år 2014. Det var en ökning med nästan 40 procent sedan år 2013. En sjö kalkades med båt, 260 sjöar och 113 våtmarker/bäckzoner kalkades med hjälp av helikopter. 32 kalkdoserare, utplacerade i 16 vattendrag runtom i länet, spred 60 procent mer kalk än under år 2013 (3 061 ton).

### **Markförlagda tekniska material och vattenledningssystem**

En rundfrågning bland länets kommuner visar att korrosion i tekniska material och vattenledningssystem inte verkar vara ett aktuellt problem.

### **Arkeologiska föremål och hällristningar**

Korrosionshastigheten i länets arkeologiska föremål och hällristningar verkar inte öka. Inga särskilda insatser har gjorts under året för att uppfylla målet.

### **Biologisk mångfald i land- och vattenkosystem**

Många av länets vatten- och landekosystem påverkas negativt av försurande ämnen. Det är troligt att vattenkosystemen påverkas mest, men artgrupper i landekosystemen som till exempel marksvampar och snäckor kan påverkas. Det saknas indikatorer för att bedöma påverkan på landekosystemen.

## **Analys och bedömning**

Miljö kvalitetsmålet *Bara naturlig försurning* kommer inte nås till år 2020 i Jämtlands län. Trots minskat nedfall av försurande ämnen, är effekterna påtagliga. Så länge sjöar och vattendrag behöver kalkas för att motverka effekterna av försurande nedfall, kommer inte miljö kvalitetsmålet nås. Den viktigaste insatsen i länet är att kalka vatten för att minska försurningens effekter. Det saknas underlag för att kunna bedöma utvecklingen av tillståndet i miljön med hänsyn till markanvändningens effekter.

### **Atmosfäriskt nedfall**

Det senaste decenniet har minskningstakten av långväga transporterade försurande ämnen varit långsam. Därför behövs fler internationella överenskommelser för att minska utsläppen så att de inte är mer än vad länets känsligaste områden tål.

### **Markanvändning**

Ökat bruk av helträdsuttag inom skogsbruket kan leda till försurning i näringsfattig skogsmark på svårvittrad berggrund. För att följa upp och bedöma utvecklingen behöver indikatorer utarbetas nationellt. I länet planeras rutiner för informationsutbyte.

### **Försurade sjöar och vattendrag**

Några av länets fjällmiljöer tillhör landets mest försurningskänsliga områden,

med tunna jordtäcken, svårvittrad berggrund och liten eller ingen växtlighet. Nedfallet av försurande ämnen neutraliseras inte i marken, eftersom där är brist på neutraliserande ämnen till följd av tidigare försurning och obetydligt nytillskott genom vittring. Det gör att sjöar och vattendrag i dessa områden fortfarande påverkas negativt av nedfall. Stora nederbörds mängder i kombination med avklingande effekter av tidigare genomförda kalkningsinsatser ger numer surstötter med låga pH-värden året om. Detta hände år 2014 i Stockån och Storfättjeån i Vemdalsfjällen. Provtagning visar att den biologiska situationen i många vatten blivit sämre de senaste åren. Därför behöver kalkningsinsatserna öka.

Indikatorer och modeller behöver utvecklas så att de blir känsligare och ger bra underlag för bedömning av måluppfyllelse. Fjällmiljöns otillgänglighet gör att åtgärder, uppföljningar och undersökningar där kräver mer resurser än kalkningsverksamheten i övriga länet.

Målet är att upphöra med kalkningsverksamheten. Länsstyrelsen bedömer att den måste fortsätta under lång tid, även efter år 2020, för att motverka de försurande effekterna av nedfall.

### **Markförlagda tekniska material och vattenledningssystem**

Det behöver utvecklas indikatorer nationellt för att bedöma och följa upp den försurande effekten på korrosionshastighet i markförlagda tekniska material och vattenledningssystem.

### **Arkeologiska föremål och hållristningar**

Det finns farhågor att korrosionshastigheten kan öka på sikt, men kunskapen om korrosionshastigheten i länets arkeologiska föremål i mark och hållristningar är bristfällig. För att systematiskt upptäcka skador och bygga en bra kunskapsbas behöver fokus ändras så att detta uppmärksammas vid ordinarie tillsyn.

### **Biologisk mångfald i land- och vattensystem**

Indikatorer behöver utvecklas för att bedöma påverkan på landekosystem.



*Kalkning från båt. Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län, Tommy Dadell*

# Giftfri miljö

## Miljökvalitetsmålet

*Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.*



**Kunskap om många ämnens långsiktiga och samverkans effekter saknas och lagstiftningen är inte tillräcklig. Det går inte att se en tydlig riktning i tillståndet i miljön eftersom kunskapsunderlaget är mycket bristfälligt.**

## Resultat

Möjligheten att nå målet Giftfri miljö i Jämtlands län bedöms vara lika svår som på nationell nivå. EU:s kemikalielagstiftning, Reach, är inte tillräckligt långtgående för att nå det ambitiösa miljökvalitetsmålet. Utvecklingen bedöms som oklar för tillståndet i miljön när det gäller miljögifter från diffusa utsläpp eftersom det kräver mätningar för många ämnen under flera år. Även om det systematiska arbetet med efterbehandling av förorenad mark är på god väg, så måste takten för undersökningar och åtgärder öka.

## Spridning och exponering av farliga ämnen

Länsstyrelsens miljögiftsövervakning i länet bedrivs i liten omfattning då resurserna är mycket begränsade. Mätningar görs oftast bara i form av engångskaraktär genom regionala förtätningar av den nationella screeningen. Länsstyrelsen förtätar regionalt i den nationella screeningen 2015 av PFAS-ämnen.

Fortsatta undersökningar ska ske av försvaret under hösten 2015 på F4/ Bynäset där en omfattande användning av brandsläckningsmedel har använts. Undersökningen från hösten 2014 visar bland annat på höga halter i mark och grundvatten.

Under hösten 2014 bedrevs flera seminarier på temat "Giftfri vardag". Inför julhandeln anordnades tre seminarier i en serie med namnet "Giftfri jul" med Länsstyrelsen som huvudarrangör. Seminarierna riktade sig till både allmänhet, handeln och offentlig sektor. Inför seminariet togs det fram en broschyr med *10 konkreta tips för en mer giftfri vardag*. I broschyren fanns även ett färdigt formulär som konsument kunde lämna i butiker för att få information om farliga ämnen i varor. Det är inte känt att någon kommun själv jobbat med någon "Våga Fråga"-kampanj. Även under hösten 2015 genomförs ett flertal seminarier inom temat, för gymnasieelever och allmänhet.

Tack vare Naturskyddsföreningen tidigare arbete inom *Operation Giftfri Förskola* har många kommuner visat stort intresse för att jobba vidare för en mer giftfri förskola. Cirka hälften av länets kommuner har även kommit i gång med arbetet mer praktiskt.

Två kommuner har deltagit i Kemikalieinspektionen SMID-projekt<sup>5</sup> och bedrivit tillsyn av butikers smyckesförsäljning. Hälften av alla smycken hade för höga halter av kadmium eller bly. Deltagande har även skett i Läkemedelsverket tillsynsprojektet om hårfärgningsprodukter. Ingen kommun har tagit fram någon kemikalieplan för kommunens egna verksamhetsområden.

Under 2015 har Region Jämtland Härjedalen implementerat ett kemikaliehanteringssystem som ska ge en bättre överblick över kemikalieanvändningen och underlätta utfasningsarbete inom organisationen. Jegreliusinstitutet, en del av Region Jämtland Härjedalen, har under flera år gjort projekt och undersökningar om kemikalier i vår vardag.



5 Smycken i detaljhandeln



### **Förorenade områden**

Flera miljötekniska undersökningar har utförts under 2015 inom både bidrags- och tillsynsspåret på bland annat på två sulfidfabriker. Ett flertal saneringar har också gjorts med privata medel, exempelvis på ett sågverk.

### **Analys och bedömning**

Länsstyrelsen bedömer liksom vid föregående bedömning att det inte är möjligt att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö till år 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel och resurser. Utvecklingen bedöms vara neutral eftersom flera åtgärder görs men antalet kemiska ämnen ökar samtidigt. Reach-lagstiftningen är inte tillräckligt långtgående för att nå det ambitiösa miljö kvalitetsmålet. Det råder alltjämt en stor kunskapsbrist om ämnen som inte är registerpliktiga inom Reach, ämnen som faller under annan lagstiftning (exempelvis läkemedel), och ämnen som bildas när utvunna ämnen som tillverkas av människan bryts ned. Det råder också stor kunskapsbrist om samverkans effekter för de kemiska ämnena.

### **Spridning och exponering av farliga ämnen**

Resultaten från mätningar som gjorts visar att vissa av ämnena förekommer i betydande halter även i Jämtlands län, även om det inte finns någon omfattande kemikalieproduktion i länet och bekämpningsmedelsanvändningen är begränsad. Det går däremot inte att se någon tydlig utvecklingsriktning för tillståndet i miljön eftersom det kräver stora resurser för mätningar och utvärderingar för många ämnen under flera år i flera matriser. Vissa ämnen kan minska men andra nya ämnen kan öka.

För länet bedöms utvecklingen som oklar eftersom det råder stor kunskapsbrist och det genomförs få mätningar och analyser. Det finns dock ett mycket stort behov av dessa data för miljöövervakning och miljömålsuppföljning. Datat utgör även ett bra och pedagogiskt underlag vid kommunikering och information till allmänhet och verksamhetsutövare.

Under kommande år kommer fokus för Länsstyrelsen att vara fortsatta informationsprojekt inom giftfri vardag men även att utföra fler mätningar av miljögifter i länet samt bedriva tillsynsinsatser för att minska utsläpp av miljögifter. Dessa aktiviteter ligger inom flera av de utmaningar som särskilt pekats ut inom Giftfri miljö i det regionala miljömålsprogrammet.

### **Förorenade områden**

För att åtgärdstakten inom förorenade områden ska öka bör en förändring av tillsynsansvaret inom flera branscher ske. I dag har kommunerna tillsynsansvaret över majoriteten av de förorenade områdena, men är också de som har minst resurser för arbetet, i synnerhet i Jämtlands län. Länsstyrelserna, vilka utfört huvuddelen av alla inventeringar och riskklassningar, har stor kännedom om objekten och har under åren byggt upp en välbehövlig kompetens på området. Att tillsynsansvaret för förorenade områden med en hög riskklass skulle växla över till länsstyrelserna, skulle troligtvis öka åtgärdstakten.

# Skyddande ozonskikt

## Miljökvalitetsmålet

*Ozonskiktet skall utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.*



**Ozonskiktet kommer troligen att börja återhämta sig och bli tjockare omkring år 2020. En fullständig återhämtning beräknas troligtvis inträffa omkring 2050. Utmaningen de kommande åren är att kunna omhänderta CFC-haltigt avfall såsom köldbärare och byggavfall för att förhindra fortsatt spridning av ozonnedbrytande ämnen.**

## Resultat

Den negativa påverkan på ozonskiktet av ozonnedbrytande ämnen har minskat till följd av internationella avtal och de åtgärder som genomförts i Sverige och andra länder. Ozonskiktet kommer troligen att börja återhämta sig och bli tjockare omkring år 2020. En fullständig återhämtning beräknas troligtvis inträffa omkring år 2050. Detta under förutsättning att Montrealprotokollet och dess tillägg fullföljs av alla parter.

Under det senaste årtiondet har den sammanlagda ozonnedbrytande potentialen av olika ämnen i atmosfären minskat. Ett förtunnat ozonskikt ger visserligen en ökad UV-strålning till jordytan, men för svenska förhållanden utgör årstiden en mycket viktigare faktor än variationerna i tjockleken av ozonskiktet. Under vinterhalvåret är solens höjd över horisonten så låg att en väldigt liten mängd UV-strålning kan ta sig igenom atmosfären.

## Analys

*Bedömningen av miljökvalitetsmålet Skyddande ozonskikt sker på nationell nivå.*

Det finns starka skäl att skydda sig mot solen även här i norra delen av landet. Under vårvintern reflekterar snön 80 procent av solens UV-strålning. Det är också den tid då många människor vistas i fjällen. Under vintern har huden blivit tunn och har inte producerat ett skyddande pigment. Därför är det lätt att bränna sig i fjällen. Det bästa skyddet är kläder och solglasögon med sidoskydd.

Små barn har mycket solkänslig hud och kan inte bilda ett lika bra pigmentskydd som vuxna. Det finns en ökad risk att allt för mycket sol i unga år kan leda till hudförändringar i vuxen ålder. Det är därför viktigt att skapa bra solvanor redan i tidig ålder. Planering av barns utemiljöer, såsom skolor, förskolor och lekplatser är en viktig hälsofråga. Möjlighet till skugga genom växtlighet, träd och buskar, måste alltid beaktas.

Utlandsvistelser blir allt vanligare även för barn. Av Miljöhälsorapport Norr 2013, Barns hälsa och miljö i Norrland framgår att de norrländska barnen tenderar att



skydda sig sämre vid utlandsvistelser jämfört med barn i övriga Sverige. Resultatet från barnenkäten som rapporten bygger på visar att barn i Norrland troligen skyddas i för liten utsträckning mot solens negativa effekter vid stark sol.

EU:s nya regler för köldmedier, F-gasförordningen, är klara. Krav på utfasning av HFC från marknaden börjar gälla i januari 2015 och skärps i etapper fram till 2030. Förordningen lägger också stor vikt vid utbildningsnivån för personal som arbetar med köldmedier. De nya reglerna borgar för att de ozonnedbrytande ämnena fortsätter att minska i atmosfären. CFC finns dock även i avfall såsom förbrukade köldmöbler och isolering från byggnader av olika slag.

Utmaningen framöver är att få till stånd en effektiv insamling av sådant avfall och därigenom förhindra att CFC sprids vidare. Det kräver i första hand en riktad informationsinsats till såväl till verksamhetsutövare som till tillsynsmyndigheter för att höja kunskapen om denna typ av avfall och hur det ska hanteras.



Foto: Mostphotos.se

# Säker strålmiljö

## Miljökvalitetsmålet

*Människors hälsa och den biologiska mångfalden skall skyddas mot skadliga effekter av strålning.*



**I det stora hela saknas det underlagsmaterial och en heltäckande bild av strålmiljön och det finns i dag mycket begränsade resurser för att öka kunskapen och ändra beteenden. En ändrad attityd till solande är en viktig del för att nå målet.**

## Resultat

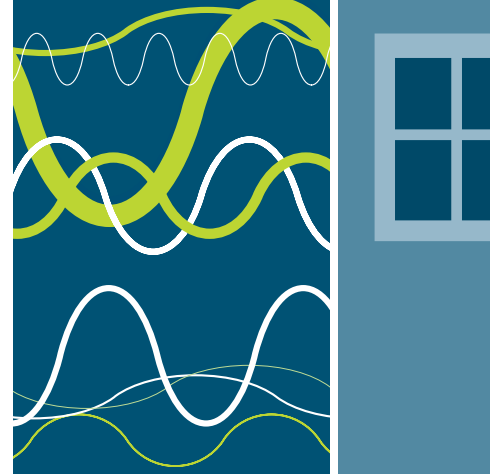
I Jämtlands län finns områden med riklig uranförekomst. Ökad efterfrågan på kärnbränsle och stigande priser som följd, ökar intresset för uranbrytning. Bergsstaten har de senaste åren beviljat ett flertal undersökningstillstånd för uran i länet. Brytvärda fyndigheter har hittats och resulterat i att en prospekteringsintressent har aviserat om ansökningar om koncession för uranbrytning. I länet har samtliga kommuner genom beslut i kommunfullmäktige gjort ett ställningstagande mot uranbrytning. Flera kommuner önskar att kommunal vetorätt införs även gällande prospektering. En brytning av uran bedöms påverka den för länet viktiga besöksnäringen negativt. Detsamma bedöms även gälla för efterfrågan på länets jordbruksprodukter.

Diskussioner om uranbrytning pågår ständigt. Röster som ställer sig positiva till uranbrytningen har också hörts, bland annat med motivering om att antalet arbetstillfällen skulle kunna öka.

Jämtlands län ska kontinuerligt övervakas med avseende på radioaktiva ämnen och beredskapen för kärnkraftsolyckor ska regelbundet ses över. Mätning av bakgrundsstrålning sker i alla kommuner var sjunde månad och två mätstationer finns dessutom som ständigt mäter och övervakar om något händer. Kommunerna informerar fortlöpande om såväl mätning som åtgärder för att minska markradon och radon i brunnar.

Användningen av mobiltelefoni och en uppsjö av annan trådlös teknik ökar exponeringen för elektromagnetiska fält. Ett par kommuner har tagit upp frågan om lågstrålning zoner i sin planering. En kommun avser att göra en kartläggning av låg- och högstrålning områden. Den fundering som finns kring detta är att kommunen i stor utsträckning arbetar för att få till mobiltäckning med mera i kommunens mer glest befolkade områden. Borttagande av det fasta telenätet i delar av länet fortsätter, vilket medför att det mest tillgängliga alternativet till trådlös teknik är på väg att försvinna.

Precis som på nationell nivå finns i länet en trend mot ett ökat antal nya hudcancerfall, även om antalet fall varierar mellan åren





## Analys

*Bedömningen av miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö sker på nationell nivå.*

Tillståndet i miljön och utvecklingen för miljömålet i Jämtlands län kopplat till uranbrytning är oförändrat så länge ingen uranbrytning sker. Detta kan förändras genom ökat intresset från gruvbolagen att bryta uran, samt den förändrade opinionen till kärnkraft i och med klimathotet.

Radon i inomhusluft och i dricksvatten kan ge upphov till skadliga effekter på människans hälsa. Lokalt kan det finnas problem med höga halter av radon och även uran i dricksvattnet, samt av radon i inomhusluft. Halter i kommunalt dricksvatten kontrolleras regelbundet. För enskilda vattentäkter är osäkerheten större då provtagningar av dessa inte alltid sker. Kommunernas informationsinsatser är därför viktiga. *Av Miljöhälsorapport Norr 2013, Barns hälsa och miljö i Norrland* framgår att det trots att radon är ett känt problem i Norrland så är det en lägre andel radonundersökta bostäder i Norrland jämfört med övriga Sverige.

Utvecklingen inom telekommunikation och IT som medför utökade användningsområden ger upphov till strålning. Inom området icke-joniserande strålning är det framförallt en stor kunskapsbrist och misstänkt hälsoskadligt beteende vid användning av till exempel mobiltelefoner. Det råder även kunskapsbrist hur vi långsiktigt påverkas av trådlösa nätverk som tidigare omfattade mobilmaster till att i dagläget även finnas i de allra flesta hemmiljöer. Antalet nya hudcancerfall handlar det mycket om att ändra attityden till solandet och det behövs nya eller förstärkta insatser för att minska antalet nya fall.

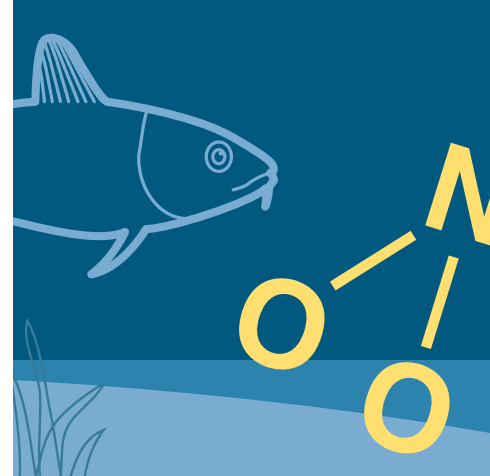
*Mätning av borkkärnor ur alunskiffer.  
Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län/  
Thomas Jarnehill*



# Ingen övergödning

## Miljökvalitetsmålet

*Halterna av övergödande ämnen i mark och vatten skall inte ha någon negativ inverkan på människans hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheten till allsidig användning av mark och vatten.*



**Övergödningssproblematiken i Jämtlands län är inte omfattande om man jämför med södra Sverige. Dock saknas kunskap om övergödningens påverkan på naturligt näringsfattiga miljöer. Insatser för att öka kunskapen har påbörjats men ytterligare resurser behöver tillföras.**

## Resultat

Den kunskapsuppbyggnad som har påbörjats genom arbetet med ramdirektivet för vatten indikerar att övergödningssproblematiken inte är så utbredd i länet. Planerade och genomförda insatser inom vattendirektivets arbete och inom projektverksamhet på flera av länsstyrelsens enheter, såsom kartläggning, verifiering och eventuella åtgärder mot kväve- och fosforläckage, bör ge en bättre bild av övergödningssituationen i länet.

Problem med övergödning bedöms vara av relativt liten omfattning i Jämtlands län. Nedfallet av kväve på skogsmarker är relativt lågt och ligger under gränsen för kritisk belastning. Kvävenedfallets påverkan på de naturligt kvävefattiga landekosystemen i fjällmiljön är osäker och behöver undersökas närmare innan en bedömning av tillståndet kan göras. Länet har en låg andel jordbruksmark och problem med övergödning kopplat till påverkan från jordbruk har generellt bedömts som litet. Jordbruket kan däremot mycket väl ha stor miljöpåverkan lokalt, men om detta finns det i dag liten kännedom.

## Tillstånd i sjöar och vattendrag

Statusklassningen för övergödning visar på små problem regionalt, men det förekommer lokal övergödningssproblematik i samband med framför allt jordbruket kring Storsjön. Vilket medför att åtgärder nu framförallt riktas till detta område. Även känsliga fjällområden och på några andra platser i länet finns lokal övergödningssproblematik.

Inom projektet Vattenvård Storsjön sker en verifiering av övergödningssproblematiken genom vattenkemisk provtagning och kiselalgsprovtagning kring Storsjön åren 2015 och 2016. Inom projektet Vattenanvändningsplan Storsjön, som avslutas år 2015, har inventering av små avlopp skett, projektet innefattar även utredningar av jordbrukets och vattenbrukets påverkan på vatten. Resultat av vattenkemiska provtagningar under år 2015 i vattendrag kring Storsjön har visat på mycket höga halter av tot-P, inget kan ännu sägas om vad det beror på. Det är nödvändigt att göra en kartläggning över problemet innan eventuella åtgärder kan utföras.

I november 2014 höll kommunerna en utbildning för maskinentreprenörer som utför anläggande av små avlopp. I maj 2015 hölls informationsdagar för kommuner om

effektiv tillsyn av små avlopp. Kortare projekt för ökad inventering av små avlopp utförs löpande inom länets kommuner.

Projektet Triple Lakes jobbar för att förbättra vattenmiljön i sjöarna Locknesjön, Revsundssjön och Näkten. Arbetet med reduktion av slam och närsaltstransporter sker löpande genom kunskapshöjning av jordbrukets påverkan på vattenmiljöer, med hjälp av studiecirkel och dialogprocesser.

Under åren 2014 och 2015 har mycket höga halter av totalfosfor i Trättgärdesbäcken (Åsbygden) uppmätts. Inom projektet Greppa näringen har startrådgivning erbjudits till lantbrukare inom området och påbörjats hos några. En vattendragsvandring har utförts där möjliga åtgärder för att förhindra läckage av fosfor diskuterades. Greppa näringen är ett verktyg att sätta in i områden där problem med näringsläckage har påvisats.

## Analys och bedömning

Länsstyrelsen bedömer även i år att målet är nära att nås till år 2020. Det som framförallt saknas är kunskap om övergödning i det känsliga fjällområdet och i anslutning till viss skogsmark och jordbruksområden framför allt kring Storsjön och i de större älvdalarna. Projekten som startat under år 2014 är en bra start på arbetet att öka kunskapen om övergödningens problematik i länet. Men än så länge ligger fokus kring Storsjön, vilket gör att kunskap om fjällområdet hamnar lite efter. Om ambitionsnivån höjs och mer resurser tillförs är det möjligt att nå miljö kvalitetsmålet i hela länet till år 2020. Utvecklingen bedöms vara oklar eftersom tillräckliga kunskaper saknas.

## Utmaningar

En av utmaningarna beskrivna i det regionala miljömålsprogrammet är att *Utveckla vattenanknutna näringar, till exempel vattenbruk, på ett ekologiskt hållbart sätt*. Det ökade intresset för etablering av storskaliga fiskodlingar riskerar att medföra lokala problem med övergödning om det inte sker på ett ekologiskt hållbart sätt. Flera ansökningar om nya stora vattenbruksanläggningar eller utökning av befintliga är under prövning och kommer om de sätts i drift få en lokal näringspåverkan som innebär en fördubbling och i vissa fall en tredubbling av fosforhalten i de berörda vattenområdena.

Klimatförändringarna kan komma att innebära fler intensiva regnperioder med höga flöden som följd. Förändringarna kan också innebära en förändring av nederbörden över året med våtare vintrar och torrare somrar. Följderna blir ökade vattentemperaturer, tidigare islossning och ökad avrinning som i sin tur leder till utlakning av närsalter och humus och därmed en ökad övergödning.

## Landmiljö, sjöar och vattendrag

Preciseringen *Påverkan på landekosystem* uppnås inte i dagsläget, eftersom nedfallet av kväve inte minskar och det finns för lite kunskap om dess påverkan på landekosystemet i fjällmiljö. Preciseringen *Tillståndet i sjöar och vattendrag* är nära att uppnås med gällande bedömningsgrunder och mätdata, men bedömningsgrunderna är dock inte anpassade till sjöar och vattendrag i naturligt näringsfattiga miljöer.



# Levande sjöar och vattendrag

## Miljö kvalitetsmålet

*Sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika miljöer skall bevaras.*

*Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden, samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.*



**Jämtland hyser ett stort antal sjöar och vattendrag, stora delar av Ångermanälven, Indalsälven, Ljungan och Ljusnan rinner genom länet. Fysisk påverkan från vattenkraft, tidigare flottning och vandringshinder i övrigt, utgör störst påverkan på länets vattenmiljöer och åtgärder inom dessa områden behöver prioriteras högt.**

## Resultat

Det pågår ett kontinuerligt arbete med att restaurera och återställa vattenmiljöer i en stor del av de påverkade vattensystemen i Jämtlands län. Arbetet är betydelsefullt och har god effekt. Resurser för tillsyn av vattenverksamheter och direkta åtgärder är dock begränsade och påverkar möjligheten att i tillräcklig omfattning initiera och genomföra nödvändiga åtgärder.

Förutom att bistå Vattenmyndigheten i arbetet med statusklassningar, förslag till miljö kvalitetsnormer, underlag till kommande åtgärdsprogram arbetar Länsstyrelsen systematiskt fram åtgärdsplaner för länets 21 vattensystem. I planerna beskrivs tillstånd och förutsättningar samt prioritering av viktiga åtgärder, inklusive tillsyn och kunskapsuppbyggnad.

Under år 2015 har tre vattenvårdsprojekt som startades år 2014 fortlöpt; LIFE-Triple Lakes, Vattenvård Storsjön och Vattenanvändningsplan Storsjön. Inom de två första projekten kommer vattenvårdsåtgärder i form av restaurering, åtgärdande av vandringshinder, utredningar samt utbildning och rådgivning att utföras. Vattenanvändningsplan Storsjön driver Länsstyrelsen tillsammans fyra kommuner runt Storsjön. Resultatet blir ett mellankommunalt planeringsunderlag som hanterar alla vattenrelaterade frågor med syftet till att säkerställa Storsjöns vattenkvalité.

Utöver dessa projekt har två nya initierats under 2015; Vattenvårdsåtgärder Ljungan samt Fördjupad bevarandeplan för Åreälvens Natura 2000-område. Inom Ljungaprojektet, som är ett samverkansprojekt med Västernorrlands län, har restaureringsåtgärder utförts tillsammans med framtagande av ytterligare åtgärdsunderlag.

Utöver pågående kalkningsverksamhet har ett 20-tal restaureringsprojekt, i syfte att uppnå miljö kvalitetsnormer, gynnsam bevarandestatus, förbättra turistfiske och

förbättra situationen för hotade arter, genomförts under år 2015 i vattendrag som påverkats av tidigare flottningsverksamhet. Utöver detta har tre vandringshinder i form fellagda vägtrummor åtgärdats.

Tre limniska reservat (sötvattenreservat) har bildats under 2015 där flodpärlmusslan vid samtliga utgjort motivet för skyddsarbetet. Vidare har förslag lämnats in om utökning av två limniska Natura 2000-områden.

Länsstyrelsen har under 2015 inlett ett fördjupat samarbete med Skogsstyrelsen kring vattenvård inom skogsbruket. Fördjupningen avser bland annat gemensamma underlag kring vattenanknutna naturvärden, myndighetssamverkan, samt gemensamma principer och ställningstagande kring rimliga miljöåtgärder i samband med skogsbruksåtgärder.

Den regionala vattenförsörjningsplanen fastställdes av Länsstyrelsen i december 2014. På kommunal nivå har arbetet med vatten- och avloppsplanering kommit i gång i de flesta kommuner i länet. Arbetet med att ta fram vattenskyddsområden för ytvattentäkter har intensifierats under året. Förutom de tre förslag som tidigare lämnats in till Länsstyrelsen för fastställelse så har det under året hållits samråd för ytterligare två vattenskyddsområden.

## **Analys och bedömning**

På grund av miljöproblemens omfattning, bristande resurser och otillräckliga styrmedel bedömer Länsstyrelsen att miljökvalitetsmålet inte kommer att nås till år 2020. Detta leder även till, trots att mycket åtgärder görs, utvecklingen fortsätts bedöms vara neutral. Ökade resurser till tillsyn och direkta åtgärder för att restaurera och återställa påverkade vattenmiljöer är en förutsättning för att nå målet.

Arbetet med att upprätta åtgärdsplaner för vattensystem bedöms vara ett viktigt steg i att styra och prioritera framtida insatser och för att ge en samlad bild av tillstånd och förutsättningar i de olika vattensystemen.

Möjligheten att nå miljökvalitetsmålet och god vattenstatus till stor del beroende av de areella näringarnas hänsyn till natur- och kulturmiljövärden, att strandmiljöernas värde för biologisk mångfald och friluftsliv värnas i kommunal planering, samt att man så långt som möjligt värnar om de kvarvarande natur-, kultur- och friluftssvärden som finns i de många exploaterade sjöarna och vattendragen.

Vandringshinder i form av dammar och vägtrummor utgör utbredningsmässigt den största miljöpåverkan för den biologiska mångfalden i länets sjöar och vattendrag. Därefter kommer vattenkraften, med sin påverkan på vattenflöden och fysisk miljö i övrigt. För att kunna uppnå vattenförvaltningens miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmålet behövs därför en miljöanpassning av vattenkraften. För att påskynda det arbetet behövs ökade resurser för tillsyn samt att det regionala tillägget Ingen vattenkraftutbyggnad uppnås. En lagändring i enlighet med det som föreslagits i vattenverksamhetsutredningen SOU 2013:69 och SOU 2014:35 bedöms dock vara nödvändig för att fullt ut kunna miljöanpassa vattenkraften<sup>6</sup>.

---

6 Förslaget syftar till all vattenkraft ska prövas enligt miljöbalkens bestämmelser, vilket kan jämföras med nuläget då all befintlig vattenkraft i stort är prövad enligt vattenlagen.



Flottningsverksamhetens negativa påverkan på länets vattendrag och sjöar kvarstår. Behovet av att restaurera vattendrag är fortfarande mycket stort. Inom det moderna skogsbruket behövs skogssektorns kunskap om våra vatten höjas för att uppnå effektiv hänsyn. Därför bör kunskaphöjande insatser ske löpande. Det krävs också att arbetet med skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljövärden utökas samt att ambitionerna i åtgärdsprogrammen för hotade arter uppnås.

Det ökade intresset för storskaligt vattenbruk i länet riskerar, förutom problem med övergödning, att påverka vildfiskbestånd genom rymningar av odlingsfisk och brist på sättfisk som kan resultera i utsättning av material ifrån länder med sämre sjukdomsläge än Sverige.

Den regionala vattenförsörjningsplaneringen är en betydelsefull del i att värna vattenresursen. Utöver det regionala arbetet är det viktigt att fler kommuner kommer i gång med vatten- och avlopps-planering. Arbetet med att ta fram vattenskyddsområden för ytvattentäkter har intensifierats under året och förslag för några områden har lämnats in till Länsstyrelsen för fastställande. Skyddsföreskrifter kan dock komma i konflikt med andra bevarandemål såsom biologiskt värdefulla strandmarker till exempel genom att i vissa fall reglera möjligheten till strandbete.

Preciseringen för kulturmiljö är mycket svår att nå, här behövs resurser för kunskapsbyggnad och för bevarande och utveckling av områdena.



*Timmerränna. Foto: Naturcentrum AB*

# Grundvatten av god kvalitet

## Miljökvalitetsmålet

*Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.*



Länet är förhållandevis rikt på grundvatten av god kvalitet. För att ge en säker dricksvattenförsörjning behöver viktiga grundvattenresurser ges ett bra skydd och beaktas i samhällsplaneringen. Kunskapen om grundvattnets kvalitet och kvantitet samt påverkan på angränsande ekosystem behöver öka.

## Resultat

### Skydd av dricksvattentäkter

Ett stort hot mot måluppfyllelse är en för låg takt i skyddsarbetet av de kommunala dricksvattentäkterna i länet. Endast 7 procent har vattenskyddsområden fastställda enligt miljöbalken. Ett omfattande arbete med att inrätta nya och revidera gamla vattenskyddsområden pågår i kommunerna, vilket är en positiv utveckling. Hos Länsstyrelsen finns omkring 15 ansökningar inne för fastställande och enligt kommunernas planering kommer flera ansökningar lämnas in 2015–2018.

### Planera för en långsiktig och säker dricksvattenförsörjning

Den regionala vattenförsörjningsplanen fastställdes av Länsstyrelsen i december 2014. Planen pekar ut regionalt betydelsefulla vattenresurser för dricksvattenförsörjningen. Arbete med vatten- och avloppsplanering har påbörjats eller fortgår i flera kommuner.

Medvetenheten om dricksvattnets sårbarhet och grundvattnets betydelse har ökat. Kommuner med ytvattentäkter ser över möjligheterna att etablera nya grundvattentäkter. Ett flertal samråd kring förslag till nya grundvattentäkter har hållits med Länsstyrelsen. Arbete med framtagande av reservvattentäkter för ett par kommuner har också inletts. Möjligheterna till en säkrare vattenförsörjning i Östersundstrakten ses över, bland annat genom kartläggning av grundvattenresurser. I november 2015 hålls ett seminarium riktat till länets kommuner om dricksvatten av god kvalitet även i ett förändrat klimat.

### Grundvattnets kvalitet och kvantitet

Av länets cirka 230 grundvattenförekomster bedöms fyra ha otillfredsställande kemisk status. Alla bedöms ha god kvantitativ status. Tillräckligt underlag saknas dock för att göra säkra bedömningar. Resultat från grundvattenövervakning och råvattenkontroll i de fem Norrlandslänen har sammanställts i en gemensam rapport under året. Undersökningar som gjorts i kommunala vattentäkter, samt i områden med risk för påverkan, har visat på grundvatten av god kvalitet, men också på förekomst av rester av bekämpningsmedel från tidigare användning av ogräsbekämpningsmedel och klorid från vägsalt. Lokalt finns problem med höga

halter av radon och uran. Medverkan i den nationella screeningen av Perfluorerade ämnen, PFAS, sommaren 2015 kommer att förbättra kunskapen om dessa ämnens förekomst i dricksvattentäkter.

Länsstyrelsen arbetar vidare med att ta fram åtgärdsplaner fram för länets 21 vattensystem. I planerna beskrivs tillstånd och förutsättningar samt prioritering av viktiga åtgärder, inklusive tillsyn och behov av kunskapsuppbyggnad.

Länsstyrelsen planerar för ett tillsynsprojekt riktat mot husbehovstäckter som ligger inom utpekade grundvattenförekomster. Arbetet fortgår 2015–2017. Under hösten 2014 hölls ett seminarium och en tillsvägledningsdag för kommunernas inspektörer och handläggare på Länsstyrelsen för att öka kunskapen kring hur grundvatten uppträder i berg.

## **Analys och bedömning**

Den tidigare bedömningen om att länet är nära att nå miljökvalitetsmålet till år 2020 kvarstår. Miljökvalitetsmålet kommer delvis att kunna nås med de i dag beslutade styrmedlen. Utvecklingen är positiv då vattenmyndigheternas åtgärdsprogram har bidragit till en ökad takt i vattenskyddsarbetet och till att flera kommuner kommit i gång med VA-planering. Kunskapen om grundvattnets kvalitet och kvantitet behöver öka och ytterligare styrmedel kan behövas för att klara detta. Tillämpningen av de befintliga styrmedlen inom samhällsplanering, vattenförvaltning samt tillsyn och tillståndsprövning behöver också förbättras för att nå måluppfyllelse.

### **Skydd av dricksvattentäkter**

Kommunernas arbete med att ta fram nya och revidera gamla vattenskyddsområden ökar möjligheten att nå miljökvalitetsmålet. För att öka skyddet av dricksvattentäkterna behöver detta arbete prioriteras, inte bara av kommunerna, utan även av Länsstyrelsen och nationella myndigheter.

Många av länets grundvattentäkter tar vatten från berggrunden och för att kunna göra relevanta skyddsområden för dessa efterfrågas mer kunskap om och kartunderlag kring berggrunden i länet.

### **Planera för en långsiktig och säker dricksvattenförsörjning**

Förebyggande arbete är viktigt vid planering av nya bostads- och fritidhusområden och därtill hörande avloppsanläggningar. Grundvattenfrågor behöver komma in i ett tidigt skede i den kommunala planeringen och är en förutsättning för att nå målet. Genom att upprätta vattenförsörjningsplaner och förbättra kunskapsunderlaget om länets grundvattentillgångar förbättras planeringsunderlagen till kommunerna. Det är angeläget att arbetet med VA-planering får en fortsatt hög prioritet i kommunerna och inte stannar av.

Det finns ett behov av ökad samverkan på alla nivåer – inom kommunen, mellan kommuner och mellan kommuner och Länsstyrelsen för att nå en effektiv planering för vatten och genomföra åtgärder. Hur dessa åtgärder ska finansieras behöver klargöras för att åtgärdsplaneringen ska bli verksam.



### **Grundvattnets kvalitet och kvantitet**

Grundvattnets kvalitet och kvantitet är generellt sett god i länet. Flera kommunala dricksvattentäkter har grundvattnet av sådan kvalitet att det inte behöver behandlas. Vattenförvaltningsarbetet har bidragit till en ökad kännedom om grundvattnets kvalitet men det finns fortfarande ett stort behov av att förbättra kunskapen. Dagens övervakning av grundvatten måste öka. Kommunernas råvattenkontroll behöver förbättras och här kan ytterligare styrmedel vara nödvändiga.

### **Materialförsörjning**

Länsstyrelsen bedömer att behovet av materialförsörjningsplan är litet i länet. Materialförsörjningen behöver däremot beaktas i samhällsplaneringen på samma sätt som vattenförsörjningen.

Länsstyrelsen tillstyrker inte tillstånd för takt av naturgrus om naturgrusförekomsten är betydelsefull för nuvarande eller framtida dricksvattenförsörjning och om täkten kan medföra en försämrad vattenförsörjning.



*Kranvatten.*

*Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län*

# Myllrande våtmarker

## Miljö kvalitetsmålet

*Våtmarkernas ekologiska och vattenhållande funktion i landskapet skall bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.*



**Det största hotet mot skyddsvärda våtmarker bedöms i dag vara skogsbruket som är inriktat på myrholmar, sumpskogar och våtmarksangränsade skogar samt byggande av skogsbilvägar. Barmarkskörning och vindkraftutbyggnad är två växande problem för länets myrar. Det kan även skönjas ett ökat intresse för torvbrytning i länet.**

## Resultat

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

En av länets mest skyddsvärda våtmarker, Gullhög-Tönningfloarna, har efter påtryckningar från Länsstyrelsen, föreslagits av regeringen att ingå i Natura 2000. Förslaget ligger nu hos EU-kommissionen. Samma våtmarksområde beslutades av regeringen i januari 2013 att ingå i Ramsarkonventionen. Ramsar är en global konvention för långsiktigt bevarande av värdefulla våtmarker.

Under våren 2014 föreslog länsstyrelsen till Naturvårdsverket att Sikåsvågarna i Hammerdal borde utpekas till Ramsarområde. Länsstyrelsen fick ett positivt gensvar från Naturvårdsverket och Regeringen beslutade i början av 2015 att utse Sikåsvågarna till ett Ramsarområde.

Andelen nya vindkraftetableringar har ökat i länet under senare år och godkända miljö tillstånd på hundratals vindkraftsverk finns i många fall i eller i direkt anslutning till någon av länets våtmarker. Det resulterar ofta i att myrar dräneras för vägbyggen och att myrar återfylls med bergkross.

Även under 2015 har pengar beviljats från Havs- och vattenmyndigheten, HaV, till uppföljning av kalkade våtmarker, "Rafstedts-projektet". Projektet låg vilande under 2012–2013, eftersom inga ekonomiska medel inte ställdes till förfogande. Men efter att medel åter tillförts projektet 2014 kunde alltså uppföljningen återuppta.

Arbetet med att formellt skydda länets myrskyddsplanobjekt pågår. I slutet av 2012 blev Blekbäcken-Stensundet naturreservat och under sommar 2013 blev Tysjöarna naturreservat. Havmyren blev naturreservat i början av 2014. För närvarande pågår reservatsbildning på myrskyddsplanobjekten Oxflöten, Himmelsflöten och Gullhög-Tönningfloarna.



Ekonomiska medel tillfördes länsstyrelsen så att det under hösten 2014 kunde genomföras en helikopterinventering av skogsmarken i och i anslutning till MSP-objekten. Åtskilliga områden hittades då som bedömdes som intressanta att fältinventera. Länsstyrelsen har äskat pengar för att fältinventera cirka 14 000 hektar skogsmark i anslutning till dessa MSP-objekt, men har ännu inte fått något besked från Naturvårdsverket.

I några Natura 2000-våtmarker har det under ett antal år pågått ett Life-projekt att återställa hydrologin i området genom att lägga igen diken. De naturområden som ingår i projektet är Ånnsjön, Tysjöarna, Öjsjömyrarna, Blekbäcken-Stensunden och Brötarna. Projektet slutrapporteras under 2015.

Under året har två samebyar i länet varit i kontakt med Länsstyrelsen angående förstärkningsåtgärder och åtgärder med markförstärkning av transportleder inom renskötseln har genomförts i en sameby.

I länet finns ett kulturresevat, Lillhärjåbygget, där arbete pågår för att bevara dess kulturhistoriska värden bland annat genom skötsel av så kallade åslättermarker.

## **Analys och bedömning**

Länsstyrelsens bedömer liksom tidigare att miljökvalitetsmålet *Myllrande våtmarker* inte kommer att nås till år 2020. Länet har ett intensivt skogsbruk och är samtidigt rikt på våtmarker, vilket innebär att olika skogsbruksåtgärder även berör våtmarker med höga naturvärden. Och så länge de mest skyddsvärda våtmarkerna saknar formellt skydd kommer även fortsättningsvis ingrepp från skogsbruket att beröra värdefulla våtmarker. Utvecklingen för miljön bedöms vara neutral, då det har skett såväl positiva som negativa förändringar under senare år.

### **Terrängkörning och utbyggnaden av skogsbilvägar**

Terrängkörning i våtmarker ökar, då allt fler terrängfordon säljs utan information om regelverket. Fyrhjulingar används i samband med skogsbruk, jakt och fiske, med eller utan stöd i lagen.

Utbyggnaden av vindkraft kräver vägar fram till varje kraftverk och många gånger påverkar vägarna våtmarker. Den stora ökningen av nya vindkraftetableringar i länet bedöms kunna få en negativ påverkan gällande friluftslivet i form av en utbredning av buller i tidigare tysta områden och miljöer.

### **Vikten av ökat skydd**

För att nå målet till år 2020 krävs att skogsbruk undantas från våtmarker, vilket än så länge inte är realistiskt. För att markägare och skogsbolag ska avstå från skogsbruksåtgärder i och i anslutning till våtmarker krävs styrmedel så markägare kan ersättas ekonomiskt. Naturresevatbildning kan långsiktigt skydda våtmarker från vindkraftsutbyggnad. För att minska olaglig terrängkörning på våtmarker krävs höjda straffsats, ökad tillsyn och informationsinsatser. Då problemen ökar i hela landet krävs insatser på nationell nivå.

För närvarande prioriteras skogsmark i resevatbildandet, våtmarksskyddet har lägre prioritet. Skydd av våtmark måste få högre prioritet och ökade



resurser för att kunna ge de allra mest skyddsvärda våtmarkerna ett långsiktigt skydd. För att nå målet till krävs en ändrad inriktning på reservatsbildandet där skydd av våtmarker får en högre prioritet och ekonomiska resurser. Ett par myrskyddsplanobjekt har under de senare åren blivit naturreservat. Den genomförda helikopterinventeringen av MSP-objektens skogar kan tyda på att MSP-objekten är på väg att få högre prioritet.

Det kan skönjas ett ökat intresse för torvbrytning i länet. Under året har två nya planerade torvtäkter fått avslag på tillståndsansökan. För närvarande ligger ett nytt område inne för prövning och en planerad ny täkt är i samrådsfasen.

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



Arbete med återställning av en myr.  
Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län



# Levande skogar

## Miljökvalitetsmålet

*Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas*



**Tillståndet i länets skogar varierar och det krävs fortsatt utveckling av miljöhänsynen i skogsbruket samt ytterligare bevarandeinsatser. Utvecklingen är neutral. Skogstyperna kalkbarrskogar, skogar med hög bonitet, lövsuccessionsskogar samt sandtallskogar är särskilt värda att bevara.**

## Resultat

Miljökvalitetsmålet *Levande skogar* kommer bli mycket svårt att nå till år 2020 i Jämtlands län, precis som i riket i övrigt, då de flesta uppsatta delmål med mål 2010 ännu inte uppnåtts. Det viktigaste skälet är att det kommer vara svårt att upprätthålla skogarnas biologiska mångfald, eftersom arealen skogsmark som aldrig förnygringsavverkats snabbt minskar samt att skogar med mycket höga naturvärden alltför avverkas. Det är särskilt bekymmersamt att takten med vilken nya formella skydd har tillskapats är alltför låg. Förseningarna innebär att arealer skyddsvärd skog avverkas.

## Skogsmarkens egenskaper och processer

Markskador i form av körskador har varit ett problem under lång tid. En branschgemensam körskadepolicy<sup>7</sup> är framtagen för att komma tillrätta med problemet. Policyn är i en implementeringsfas där flera aktörer under året bedrivit interna utbildningskampanjer.

## Grön infrastruktur, gynnsam bevarandestatus samt hotade arter och återställda livsmiljöer.

Många skogstyper och skogslevande arter saknar i dag gynnsam bevarandestatus och trenden är negativ. Fragmenteringen av livsmiljöer för hotade skogslevande arter fortgår genom trakthyggesbruk, nya vägar anläggs i tidigare väglöst land och skogar med höga naturvärden avverkas. En analys av länets gröna infrastruktur för skogslevande arter pågår och ska avslutas under året.

Under 2015 föreslogs ytterligare skogsområden att ingå i Natura 2000 nätverket, vilka bör bli godkända av EU inom kort. Startades även två nya femåriga Life-projekt med skogliga naturvårdsåtgärder; Taiga<sup>8</sup> (naturvårdsbränning) och Tre sjöar<sup>9</sup> (hänsyn till vatten). Vidare genomfördes en helikopterinventering av skogliga naturvärden kring Myrskyddsplanens återstående objekt där 14 250

<sup>7</sup> <http://www.ecskog.se/Filer/Br-gemmiljopolicy120126.pdf>

<sup>8</sup> <http://lifetaiga.se/>

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n\\_proj\\_id=5033&docType=pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=5033&docType=pdf)

hektar bedömdes intressanta för fältinventering. En kompletterande metod för områdesskydd (Nya Komet)<sup>10</sup> har initierats under året.

Skogsstyrelsens tillsyn av hänsynsregler i skogsvårdslagens 30 §<sup>11</sup> har resulterat i att ett antal beslut om förbud fattats under året för att ge effekter i skogen. Vidare har Skogsstyrelsen nekat tillstånd till ett antal ansökta föryngringsavverkningar belägna ovan gränsen för fjällnära skog på grund av förekomst av höga naturvärden. Detta till följd av Högsta förvaltningsdomstolens beslut i mars 2015 rörande Änok<sup>12</sup>. Domen innebar att tillståndsansökningar om avverkning av fjällnära skog (skogsvårdslagens § 18) som berör höga naturvärden normalt ska nekas av Skogsstyrelsen. Flera liknande beslut väntas. Berörda markägare ska ersättas på liknande sätt som vid bildande av biotopskyddsområden.

Forumet för miljömålet Levande skogar<sup>13</sup> träffas två gånger om året i syfte att utbyta erfarenheter och kunskaper kring aktiva miljövärdande åtgärder.

Målbilder för god miljöhänsyn<sup>14</sup> har utvecklats i syfte att förbättra hänsynen i skogen. Detta som ett led i sektorns ansvarstagande för skogs politikens jämställda mål. Målbilderna är nu i en antagande- och förankringsfas hos många av länets skogliga aktörer.

## **Analys och bedömning**

Skogsstyrelsen bedömer även i år att målet inte kommer nås till år 2020. Utvecklingen är neutral. Tillståndet i länets skogar är inte stabilt och det finns brister i skogsbrukets miljöhänsyn (främst natur- och kulturvärden) samtidigt som bevarandeinsatserna är otillräckliga. Skogsstyrelsen bedömer att det finns en fortsatt outnyttjad potential inom ramen för befintliga styrmedel för att närma sig målet. Samtidigt bedöms att ytterligare styrmedel behövs för att nå målet fullt ut.

### **Frivilliga insatser viktiga**

Det är av särskild vikt att skogsbruket fortsätter utveckla arbetet med framåtsyftande åtgärder exempelvis

- » identifiering av skogar med höga naturvärden,
- » utbildning av personal i miljöhänsyn samt
- » naturvårdande åtgärder i skötselkrävande biotoper.

Kompletterande frivilliga avsättningar är ett annat effektivt sätt att bedriva fortsatt skydd till det som redan görs i stor omfattning av markägare, oftast inom ramen för miljöcertifiering av skogsbruket.

---

10 <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Skydd-av-natur/Skydd-av-skog/Bevara-naturvarden-i-skogen/>

11 <http://www.skogsstyrelsen.se/Global/aga-och-bruka/Lagen/Skogs%C3%A5rdslagstiftning%202015%20webb.pdf>

12 <http://www.skogsstyrelsen.se/Myndigheten/Press-och-information/Pressmeddelanden1/Pressrelease/?releaseld=1892041>

13 <http://www.lansstyrelsen.se/jamtland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2014/Atgarder-for-var-miljo-webb.pdf>

14 <http://www.skogsstyrelsen.se/Ag-och-bruka/Skogsbruk/Skota-skog-/God-miljohansyn/>



### **Föryngringsavverkning av fjällnära skog**

Effekterna av ändrad tillämpning av Skogsvårdslagens § 18 är att skyddsvärd skog belägen ovan gränsen för fjällnära skog nu bevaras samtidigt som öronmärkta medel till områdesskydd omfördelas till markägaresättningar och målen för områdesskydd av skog nedom gränsen för fjällnära skog försenas ytterligare.

### **Information och rådgivning viktig till skogsbrukets aktörer**

En ökad kunskap och förståelse kring innebörden av sektorsansvaret<sup>15</sup> i skogssektorn behövs. Vidare behöver de som arbetar med planering och avverkning få återkoppling om hur den miljöhänsyn som tas vid slutavverkning ska förbättras. Skogsstyrelsen fortsätter arbetet med sektorsdialog samt återkoppla resultaten av sin miljöhänsynsuppföljning till verksamhetsutövaren så att det blir tydligare för skogsbruket vad som måste förbättras och hur mycket.

### **Prioriteringar i länet**

Skogsstyrelsen, tillsammans med Länsstyrelsen, avser att prioritera skydd av kalkbarrskogar, skogar med hög bonitet, lövsuccesionsskogar, sandtallskogar samt större sammanhängande naturskogområden för de begränsade tilldelade områdesskyddsmedlen för länet. Vidare ska dessa myndigheter utveckla arbetet med kompletterande metod för områdesskydd (Nya Komet) samt utarbeta en handlingsplan för grön infrastruktur.

Krafttag behöver tas för att förbättra miljöhänsyn vid slutavverkningar som rör hänsynskrävande biotoper, kulturmiljöer samt mark och vatten under kommande år. Detta i form av Skogsstyrelsens löpande granskning av anmälningar och ansökningar om föryngringsavverkning, ökat ansvarstagande av sektorn genom att målbilderna för god miljöhänsyn och körskadepolicy anammas samt Skogsstyrelsens återkoppling till berörd aktör.

Även verkställande av länets miljömålsprogram (2013–2016)<sup>16</sup>, däri åtgärdsprogrammet för *Levande skogar* tillsammans med medverkande aktörer bör stå i fokus samt utvecklas under perioden 2017–2020.

15 <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Bevara-skog/Frihet-under-ansvar/>

16 <http://www.lansstyrelsen.se/jamtland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2013/Regionalt-miljomalsprogram-Jamtlands-lan-2013-2016-webb.pdf>

# Ett rikt odlingslandskap

## Miljökvalitetsmålet

*Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks*



**Att uppnå miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap i Jämtlands län är en svår utmaning. Igenväxning hotar som följd av ett minskande antal betesdjur. Dålig lönsamhet och en hög medelålder bland lantbrukarna, medför att utvecklingen går åt fel håll.**

## Resultat

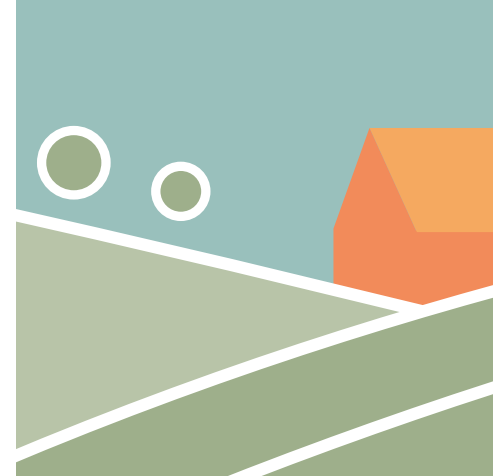
Miljömålet *Ett rikt odlingslandskap* bedöms fortsatt vara svårt att nå i Jämtlands län. Utvecklingen för miljömålet är negativ på grund av en fortsatt stor minskning av djurhållning och aktiva lantbrukare. En kraftig strukturförändring håller på att ske, genom att lantbrukare lägger om från mjölkproduktion till köttproduktion eller slutar helt. Bristande lönsamhet är en viktig anledning och minskningen av antalet mjölkleverantörer har varit obruten i mer än tio år och intensifierats det senaste året. För att uppnå målet är det avgörande att ha en bärkraftig livsmedelsproduktion med kunniga lantbrukare i länet.

De största utmaningarna för *Ett rikt odlingslandskap* i Jämtlands län är enligt det regionala miljömålsprogrammet att:

- » bibehålla och öka antalet hektar produktiv jordbruksmark och antalet betande djur,
- » lyfta fram fördelar med lokala råvaror, samt att
- » skydda och utveckla den regionala särarten fåbodar.

Jordbruksmarken omfattar åkermark, betesmark och slätterängar. Åkermarksarealen var år 2014 cirka 39 800 hektar vilket är en minskning med drygt 400 hektar från året innan. Odlingen utgörs av ungefär 90 procent vall och grönfoder till grovfoder för djur samt en liten del spannmål till kraftfoder. I takt med att djurantalet i länet sjunker har behovet av foder minskat, vilket leder till att odlingen blir mer extensiv och även succesivt upphör. Minskningen av åkermarksarealen de senaste åren är i statistiken cirka 1 procent per år.

Övriga arealer jordbruksmark som redovisas i statistiken minskar också succesivt. I dag uppgår betesmarker och slätterängar till cirka 11 000 hektar, varav ungefär 7 900 hektar utgörs av så kallade fåbodbeten, cirka 500 hektar skogsbeten och knappt 2 600 hektar är annan betesmark. Endast cirka 125 hektar slätteräng finns kvar i länet. Minskningen av hävdade betesmarker har ett direkt samband med att antalet betande djur stadigt minskar. Antalet mjölkkor minskar mest drastiskt och det leder i sin tur till färre betande ungdjur.





Bytet av programperiod i Landsbygdprogrammet har inneburit ett vänteläge. Varken investeringsstöd till lantbruket eller projekt med lantbruksanknytning har kommit i gång. Osäkerheten kring stödnivåer och regelverk i jordbrukarstöden har också verkat hämmande.

Krisen i mjölkproduktionen märks tydligt i vårt län. Många mjölkproducenter har slutat i år och andra söker alternativa vägar som att starta mikromejerier. Det lokala initiativet med en krona mer för mjölken som startade i Västjämtland har spritt sig över landet. Lantbrukarnas riksförbund, LRF, och Länsstyrelsen har gemensamt genomfört en studiedag för beslutsfattare från länet med syfte att visa på jordbrukets betydelse för miljömålet.

## Analys och bedömning

Länsstyrelsen bedömer inte att miljökvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap* kommer att uppnås till år 2020 och utvecklingen i länet är negativ. Jordbrukets dåliga lönsamhet och den kraftiga strukturförändringen med minskat antal jordbruksföretag och större enheter gör att skötseln av jordbruksmark, både åker och betesmark, försämras eller helt uteblir i vissa områden. Detta syns nu mer och mer i odlingslandskapet. Utvecklingen mot måluppfyllelse är i stor utsträckning beroende av nationella och internationella politiska beslut.

Det allt igenom styrande för *Ett rikt odlingslandskap* är att det finns ett levande jordbruk och en levande landsbygd i länet. Där är lönsamheten den viktigaste parametern och lantbrukets situation är fortsatt pressad ekonomiskt sett, genom en kombination av höga kostnader för insatsmedel och låga priser på jordbruksprodukter. Det är dessutom stora och snabba svängningar eftersom världsmarknadspriserna har ett annat genomslag nationellt än de haft historiskt. Investeringarna i jordbruket har avstannat kraftigt, bland annat beroende på att möjligheten till investeringsstöd via Landsbygdprogrammet varit osäker och att bankernas syn på näringen också lett till att det varit svårt att låna. Detta bidrar till den negativa trenden och påverkar miljömålet på sikt.

En positiv utveckling är att fler slakterier än tidigare har visat intresse att köpa slaktdjur i vårt område. Detta medför ökade möjligheter för köttproducenterna att förhandla pris och i förlängningen kan det betyda att fler kalvar föds upp i länet.

Medvetenheten om mat och konsumtion och jordbrukets betydelse har ökat bland allmänheten och diskuteras mer i media. Länsstyrelsen noterar också att det finns ett visst ökat intresse bland den yngre generationen att överta mindre lantbruk och gårdar för att kunna leva efter ett självförsörjande perspektiv. Även om de är få och små kan de spela en viktig roll för landskapsbilden och den biologiska mångfalden. Trenden är dock inte tillräckligt stark i dag för att kunna hejda igenväxning och minskningen av betesdjur i länet. Igenväxningen är också ett starkt hot mot kulturmiljöerna i odlingslandskapet.

EU:s jordbrukarstöd är väsentligt för att stimulera länets jordbrukare att bruka och odla marken. Den fortsatta osäkerheten kring framför allt kompensationsstödet och nationella stödet har haft en hämmande verkan på utvecklingen. Miljöersättningen till fäbodbeten fortsätter i den nya programperioden vilket har

stor betydelse i vårt län. Till och med 2013 fanns det ersättningar att söka för skötsel av landskapselement i odlingslandskapet, effekterna har ännu inte visat sig, men Länsstyrelsen skönjer ett visst minskat intresse för skötsel av dessa landskapselement.

Om arealen produktiv jordbruksmark ska behållas på dagens nivå, är det viktigt att det inte byggs vägar och bostäder på sådan mark. Länsstyrelsen har en grundsyn kring jordbruksmarken som en naturresurs att förvalta, och den kan användas som ett stöd i olika sammanhang.



# Storlagen fjällmiljö

## Miljökvalitetsmålet

*Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden.*

*Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.*



**Målet bedöms med nuvarande styrmedel ej nås till år 2020. Omfattningen av markskador på grund av ökande terrängkörning är svårbedömd men troligen betydande. Kunskapsbrist råder om hur klimatförändringarna påverkar växter och djur i fjällmiljö. Det är viktigt med mer resurser inom kulturmiljöområdet.**

## Resultat

Fjällen är en känslig miljö med många konkurrerande intressen. Inom det obrutna fjällområdet är cirka 20 procent av den produktiva skogen om 450 000 hektar skyddad från exploatering som naturreservat eller nationalpark. Stor del av fjällområdet är statligt ägd och utgör en hjärtefråga för länet. I länets vindkraftspolicy är stora delar av fjällvärlden undantagna från vindkraftsetableringar.

Klimatförändringarna utgör det största hotet mot fjällens känsliga miljöer och arter, men vidden av påverkan går i dagsläget inte att bedöma. Andra hot är trycket från de många olika markanspråk som finns i fjällområdet och okunskap om den kumulativa effekten av många enskilda beslut. Användningen av terrängfordon har ökat markant under de senaste 25 åren. Mark och vegetation påverkas i hög grad av detta.

Naturvårdsverket har under 2015 startat den process som kan leda till en nationalpark i Vålådalen-Sylarna-Helags.

## Fjällens miljö tillstånd

Under året har två samebyar i länet varit i kontakt med Länsstyrelsen angående åtgärder med markförstärkning av transportleder inom renskötsel. Åtgärder har genomförts i en sameby.

Under 2015 har Länsstyrelsen valt att inte förlänga ett generellt undantag för körning i terräng på barmark till jaktstuga i samband med älg- och björnjakt. Information om gällande regler har skickats ut till samtliga älglicensområden och samebyar, samt spridits via media. Kampanjen har resulterat i en betydande ökning av dispensansökningar. Tillsynen av olovlig terrängkörning på barmark har prioriterats i samarbete med polisen.

Länsstyrelsen har deltagit i samråd kring kommunala skoterregleringsområden vid Ånnsjön och i Frostviken.

En uppföljning av miljötillståndet i fjällen har sammanställts i en ny rapport om trädgränsförändringar och en utvärdering av NILS-data<sup>17</sup> för fjällen.

### **Gynnsam bevarandestatus och hotade arter**

Länsstyrelsen fattade beslut om förlängt tillträdesförbud i Stekenjokkområdet, cirka 25 000 ha, under försommaren 2015, till skydd för områdets fågelliv och för att komma till rätta med systematisk boplundring. Riktad tillsyn har bedrivits under tillträdesförbudsperioden. Arbete har påbörjats för ett långsiktigt skydd av området.

Tack vare långsiktigt arbete inom fjällrävsprojekt, med bland annat utfodringsåtgärder, konstaterades 39 kullar i länet 2015.

### **Bevarade natur- och kulturmiljövärden**

Hösten 2015 presenteras resultat från forskningsprojektet "Fjällandskapets betydelse av kulturella ekosystemtjänster" där allmänhetens upplevelse av kulturlandskapet i fjällområdet undersökts. Resultaten ska tas tillvara i kommunalt planarbete och Länsstyrelsens förvaltning av fjällområdets kulturlandskap.

### **Friluftsliv och buller**

En ökande trend med stora tävlingsarrangemang i fjällterräng ställer krav på att utveckla samrådsprocessen för organiserad verksamhet i våra fjällmiljöer.

Flera projekt med inriktning på friluftstrender och målkonflikter i fjällområdet pågår inom forskningsprogrammet Storslagen fjällmiljö. Länsstyrelsen deltar i styrgruppen för att bevaka att resultaten kan bidra till att nya förvaltningsmetoder och förvaltningsverktyg kan utvecklas till gagn för fjällmiljön.

## **Analys och bedömning**

Länsstyrelsen bedömer att miljö kvalitetsmålet inte är möjligt att uppnå med i dag beslutade styrmedel. Påverkan från ett förändrat klimat på fjällens känsliga livsmiljöer, trycket från många olika markanspråk i kombination med bristande kunskap och bristande hänsyn vid nyttjande av fjällområdet samt skador på mark och vegetation från terrängkörning är några av problemen och hindren. Flera viktiga styrmedel och åtgärder föreslås i förslaget till strategin för *Storslagen fjällmiljö*, till exempel för kartläggning av markanspråk och process för bedömning av dess sammanlagda effekter, anpassad terrängkörning, dokumentation av kulturmiljövärden, skydd av särskilt värdefull natur med mera. Dessa bedöms som mycket viktiga för miljö kvalitetsmålet. Utvecklingen bedöms som neutral.

Det är angeläget att bedriva fortsatt miljöövervakning för att kunna bedöma miljötillståndet i fjällmiljön. Arbetet med att genomföra och främja åtgärder som stärker en positiv utveckling fortsätter i länet. Åtgärderna visar att det finns en problematik mellan tillgänglighet, orördhet och skydd av arter. Det är en utmaning

---

<sup>17</sup> Referens Nationell Inventering av Landskapet i Sverige, är ett nationellt miljöövervakningsprogram som följer förändringar i alla terrestra naturtyper i Sverige.



att kunna fortsätta utveckla turismen i länets fjällområden och samtidigt värna och bevara förutsättningar för rennäring och skydda naturtyper och arter.

### **Fjällens biologiska mångfald**

I fjällen kan vi förvänta oss tydliga förändringar i land- och vattenmiljöer till följd av ett förändrat klimat. Klimatförändringarna leder även till ett ökat behov av vattenuttag för konstsnötillverkning i fjällområdet. Miljöövervakning av fjällens vegetation och vattenmiljöer pågår i länet och kommer att ge information om förändringar.

Några fjällanknutna hotade djurarter har haft en ökande eller stabil population under senare år, exempelvis fjällräv och järv. Den långsiktiga trenden för fjällens fåglar är dock negativ. Under året har en regionalisering av miljömålsindikatorerna för häckande fåglar på kalvfjället respektive fjällbjörskogen skett. Indikatorerna visar på signifikant svagt negativ trend under perioden 2002–2014, Underlaget visar dock att cirka hälften av arterna visar negativ utveckling medan andra halvan har haft en positiv utveckling. Dalripa har under perioden haft en negativ utveckling, men en viss återhämtning har skett det senaste året. Fjällripa har haft en positiv utveckling det senaste året efter flera års kraftig minskning.

### **Kulturmiljöer**

För att bevara fjällmiljöer med höga kulturvärden krävs långvarigt skydd, skötsel och restaurering. I dagsläget är bara en mindre del av fjällen inventerad och därför saknas kunskap om kulturmiljöer, kultur- och fornminnen i fjällen. Brott mot fornminneslagen kan därför ske utan att det uppmärksammas. En utredning om den framtida förvaltningen av natur- och kulturvärden vid länets fjällägenheter har slutförts under året. Inventering av forn- och kulturminnen fortsätter även 2016.



# God bebyggd miljö

## Miljökvalitetsmålet

*Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.*



**Trenden är positiv och flera åtgärder i länet bidrar till att uppfylla preciseringarna inom målet. En ökad medvetenhet kring klimatanpassning, vattenförvaltning, transportfrågor med mera syns i de mest aktuella kommunala översiktsplanerna. Målet bedöms dock inte kunna nås med aktuella styrmedel.**

## Resultat

Miljötillståndet varierar kraftigt mellan miljökvalitetsmålets olika delar. En förutsättning för att nå målet är en god samhällsplanering, något som i många fall innebär långa processer och där årliga förändringar är svårt att mäta.

### Hållbar bebyggelsestruktur

Ett mellankommunalt projekt, *Samhällsplanering för hållbar näringslivsutveckling i Åre – Krokomsund – Östersund, Jämtlandsstråket* drivs av berörda kommuner tillsammans med Tillväxtverket och Region Jämtland-Härjedalen. Projektet lyfter kommunernas förutsättningar angående kollektivtrafik, arbetspendling, service samt möjligheter till bostadsförsörjning i stationsnära läge längst E14/ järnvägen i de tre berörda kommuner. Avstånd till service, arbetsplats, tillgång till kollektivtrafik är centrala frågor i projektet som försöker förbättra tillgängligheten längst kommunikationsstråket, och koppla samman kommunernas fysiska planering med hållbar tillväxt i regionen. Projektet och arbetsmetoden som kan tillämpas i andra delar av länet är i linje med Boverkets vision för Sverige 2025.

### Hållbar samhällsplanering

De flesta av länets kommuner har en aktuell kommuntäckande översiktsplan (Strömsund, Östersund, Krokomsund, Bräcke) eller kommer att aktualisera den inom kort (Härjedalen, Ragunda, Åre). De nyare översiktsplanerna har en tydligare koppling med nationella mål, planer och program, bland annat med miljökvalitetsmålets preciseringar i *God bebyggd miljö* angående till exempel hushållning med energi och resurser, hänsyn till kulturvärden, människors hälsa och säkerhet.

### Kollektivtrafik, gång och cykel

En fortsatt utbyggnad av gång- och cykelvägar sker och flera projekt som berör olika tätorter är aktuella. I alla kommunala planer fortsätter kommunerna att uppmärksamma tillgång till kollektivtrafik och möjlighet till förbindelse via gång-



och cykelvägar. Kommunerna har arbetat aktivt med en attitydförändring angående kollektivtrafik, till exempel genom att erbjuda gratis busskort till studenter men detta är fortfarande ett förbättringsområde på grund av länets utspridda bebyggelsestruktur.

### **Kulturvärden i den byggda miljön**

Östersunds kommun har tagit fram ett kulturmiljöprogram för Östersunds stad och arbetar med ett program för kulturmiljöer i resterande del av kommunen. Intresset att arbeta fram ett planeringsunderlag för kulturmiljöfrågor fortsätter öka. Fem av åtta kommuner anger att de har aktuella dokument som fyller funktionen av ett kulturmiljöprogram, kommunomfattande eller för del av kommunen.

### **Natur- och grönområden**

Park- och naturområden är viktiga för människors hälsa och biologisk mångfald och för ekosystemtjänster, som till exempel hantering av dagvatten eller rening av luft i tätorter. Tillgång till natur- och grönområden i länets tätorter är god både inom länets tätorter såsom i direkt anslutning till dessa. Inom ett rimligt avstånd har alla tätorter möjlighet till vistas i attraktiva natur- och grönområde med höga värden för den biologiska mångfalden samt för friluftslivet.

### **Analys och bedömning**

Länsstyrelsen bedömer att målet inte kommer att nås till år 2020. Flera åtgärder och beslut som fattas i länet pekar mot en försiktig positiv riktning i förhållande till målets preciseringar, men förändringarna sker för långsamt för att kunna få effekt före år 2020. En positiv fortsatt trend är att länets kommuner arbetar med att aktualisera planeringsunderlaget och sina översiktsplaner. Detta skapar bättre förutsättningar för en strategisk och hållbarhetsinriktad planering. Det saknas dock fortfarande underlag för hantering av flera av de olika preciseringar som finns i miljömålet.

Planerade insatser som förbifarten runt Brunflo och Sveg är viktiga och positiva för att förkorta restider inom länet. Att utveckla mer miljöanpassade transporter, vilket delvis är beroende av externa resurser för att färdigställa mer hållbara infrastrukturer, är fortfarande en stor utmaning för länet.

Länets kommuner saknar bra underlag och strategisk överblick angående gröna infrastrukturer och även sambandet mellan tätorter och landsbygd bör utvecklas mer i planeringen.

Trenden vad gäller utvecklingen i miljön är försiktigt positiv. Detta framför allt eftersom frågorna under de tre första översgripande preciseringarna (bebyggelsestruktur, samhällsplanering, infrastruktur) och är mer integrerade i kommunernas planering i och med att kommunerna arbetar med mer aktuella översiktsplaner.

# Ett rikt växt- och djurliv

## Miljö kvalitetsmålet

*Den biologiska mångfalden skall bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer.*

*Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer skall värnas. Arter skall kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor skall ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.*



**Det blir mycket svårt att nå miljömålet i Jämtlands län. Läget är särskilt kritiskt för skogsarterna. Arealen naturskog minskar snabbt samtidigt som spridningsvägar mellan kvarvarande naturskogar saknas. Även för arter i ängs- och betesmarker är situationen svår, främst på grund av upphörd hävd.**

## Resultat

Störst negativ inverkan på måluppfyllelsen i länet har det fortsatt intensiva skogsbruket. Skogar med höga naturvärden avverkas, liksom tidigare lämnade skyddszoner mot vatten och myr. Effekter av habitatförlust och fragmentering förstärks år från år då avverkningsstakten är konstant hög.

Från och med i år introduceras ett nytt arbetssätt för att skydda värdefull skog där skogsägare själva kan föreslå områden på sin mark. Tre limniska reservat (sötvattensreservat) som utgör livsmiljö för flodpärlmussla har bildats under 2015. Skogsnäringens frivilliga skydd har ökat i kvalitet och blivit tydligare. Flera stora skogsägare har inlett koncentrerade naturvårdssatsningar i utpekade landskap. Länsstyrelsen utför i år en fjärranalys av grön infrastruktur för skoglevande arter i länet. Analysen kommer att användas som underlag för rumslig planering av områdesskydd i landskapet.

En fortsatt minskning av antal aktiva lantbruk försämrar kontinuerligt förutsättningarna för hävdgynnade arter. I dag uppgår betesmarker och slätterängar till cirka 11 000 hektar i länet, varav endast cirka 125 hektar utgörs av slätteräng. Miljöstöd inom Landsbygdsprogrammet (LBP) är avgörande för dessa arters fortlevnad. En förändring i det nya LBP som gäller från i år är att kompetensutveckling inom biologisk mångfald har fått en mindre budget än tidigare. Förra året avslutades ett femårigt Life projekt där 25 gräsmarker i länet restaurerats med medel från EU. Samtliga har fortsatt hävd i någon form varav hälften sköts av Länsstyrelsen. Ängsskötsel och rådgivning sker också genom Länsstyrelsens arbete med åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) samt av ideella föreningar.

Under året startade ett nytt Life-projekt i länet där man ska utföra naturvårdsbränningar i fem skogsreservat. Under 2014 startade tre





vattenvårdsprojekt, varav ett Life-projekt där syftet är att arbeta för bättre vattenkvalitet och friskare vattenmiljö i tre sjöar. Ett Life-projekt där fem dikade våtmarker med höga naturvärden genomgått omfattande restaureringar under en femårsperiod avslutades i år. Nydikning av våtmark sker sällan, i stället har körskadorna ökat kraftigt och blivit ett naturvårdsproblem. Skogsbruket har negativ påverkan på vatten och våtmark och trots informations- och utbildningsinsatser märks ingen tydlig förbättring. Regeringen utsåg i början på året ett nytt Ramsarområde i länet.

Skogsstyrelsen har inte alltid tillgång till aktuella artdataunderlag vid granskningar av anmälda skogsbruksåtgärder och endast två av länets kommuner uppger att de har aktuella artdataunderlag i sitt planarbete. I år konstaterades 39 fjällrävskullar i länet vilket är ett större antal än på många år. Långsiktigt arbete med utfodringsåtgärder och rödrävsjakt tros vara största orsaken.

## **Analys och bedömning**

Länsstyrelsen bedömer det som mycket svårt att nå miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv* i Jämtlands län år 2020, då vi är långt ifrån ett hållbart brukande och en hejdad förlust av biologisk mångfald. Utvecklingen bedöms vara negativ till stor del på grund av det fortsatta intensiva nyttjandet av skogen samtidigt som den areal som varje år får formellt skydd motsvarar bara någon enstaka procent av den skog som årligen avverkas, samt på grund av nedläggningen av lantbruk som intensifierats de senaste åren.

Den viktigaste åtgärden för minskad förlust av länets arter är att bevara eller återskapa tillräcklig mängd biologiskt värdefull skog. Med dagens avverkningstakt är cirka 75 procent av den äldre skogen nedom fjällen avverkad 2020. Dessutom har kvarvarande skog ofta låga naturvårdskvaliteter. Med planerade medel bedöms cirka 1,5 procent av skogen nedom fjällen ha formellt skydd 2020. Ytterligare cirka 5 procent skyddas frivilligt av skogsnäringen. Skyddet är nödvändigt för att bevara särskilt värdefulla skogar, men har liten verkan på pågående habitatförlust. Generell och förstärkt naturvårdshänsyn lindrar till viss del effekten av avverkningarna.

Även vattendrag, sjöar och våtmarker påverkas negativt av skogsbruk. Annars är dessa livsmiljöer i en återhämtningsfas efter att tidigare brukats hårt. En ny trend är att nyttjandet åter kan öka i form av bland annat torvbrytning och fiskodling. Terrängkörning i våtmarker har de senare åren blivit ett naturvårdsproblem.

För odlingslandskapet är nedläggning och igenväxning de avgörande faktorerna. Bristande lönsamhet kopplat till världsmarknaden, samt osäkerhet i politik påverkar lantbruk och mångfald negativt. Stora delar av länet har brist på betesdjur, till exempel i Härjedalen finns bara en mjölkbonde kvar. Situationen är liknande i hela EU:s boreala och alpina zoner, även om den negativa utvecklingen gått längst i Sverige. Landsbygdsprogrammet är avgörande, men inte tillräckligt, för att länets jordbruk ska överleva och ängar och betesmarker ska fortsätta att hävdas. Länsstyrelsens åtgärder i naturreservat och Natura 2000-områden, samt för specifika hotade arter, är viktiga, men är bara ett komplement till den hävd som länets lantbrukare står för.

För att nå miljömålet behöver skogsnäringen ta sektorsansvaret på större allvar, certifieringarnas miniminivåer för frivilligt avsatt skog höjas, ambitionerna i åtgärdsprogrammen för hotade arter uppnås, samt det formella skyddet intensifieras. För det senare krävs effektiva arbetssätt, till exempel ytterligare bytesaffärer där statligt ägd skog erbjuds som ersättning. För att vända utvecklingen för ängs- och betesmarkerna krävs framförallt en stabil politisk inriktning som inbegriper jordbruk, miljö och sociala aspekter. Sverige har politisk rådighet att minska förlusten av känsliga arter och dess livsmiljö. Sverige har internationellt åtagit sig detta genom Riokonventionen och Nagoyaprotokollet. EU har rådighet via Art- och habitatdirektivet.



Länsstyrelsen Jämtlands län/Pär Hedberg





## Länstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund  
Besöksadress: Residensgränd 7  
Telefon: 010-225 30 00  
[jamtland@lansstyrelsen.se](mailto:jamtland@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)