

# Regional årlig uppföljning av miljömålen 2025 för Västerbotten

## Sammanfattning för Västerbotten

### Inledning Västerbotten

I Västerbottens län pågår ett omfattande arbete för att stärka hållbar utveckling. Genom samarbeten inom energiomställning, cirkulära industriflöden, fossilfria transporter, fysisk planering och ökad lokal livsmedelsproduktion skapas bättre förutsättningar för ett robust samhälle. Naturvård och kulturmiljövård är centrala delar av arbetet, där insatser görs i skogar, våtmarker och vattendrag för att stärka biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Samtidigt innebär den pågående industriella omställningen stora möjligheter för miljöarbetet men också ökade krav på markanvändning och resurser. Trots många åtgärder bedöms inga av miljömålen nås till 2030, men målen Ingen övergödning och Grundvatten av god kvalitet ligger närmast.

### Åtgärdsarbetet i Västerbotten

Åtgärdsarbetet är omfattande och syftar till att möta både klimatutmaningar och naturvårdsbehov. Det innefattar cirkulära industriprojekt, satsningar på elektrifiering och minskade transportutsläpp, samt planering av Norrbottenabanan, utbyggd kollektivtrafik och bättre gång- och cykelinfrastruktur. Restaurering av vattendrag, våtmarker genomförs med goda resultat medan arbetet med att skydda dricksvatten genom vattenskyddsområden har saktats ner. Behovet ökar gällande sanering av förorenade områden från gruv- och industrihistoria samt att motverka spridning av farliga kemikalier och hantera klimatrelaterade risker som ökade nederbörds mängder. Jordbrukets lönsamhet och minskande åkerareal utgör en central utmaning för odlingslandskapets värden. För många miljöproblem saknas ännu tillräckliga resurser och styrmedel och åtgärdstakten behöver öka.





## Miljötilståndet och bedömning av miljömålen i Västerbotten









Länets miljö präglas av långvarig mark- och vattenanvändning, vilket skapat fragmenterade landskap och påverkan på arter och naturtyper. Skogsbruket fortsätter att avverka skogar med höga naturvärden och gruvdriften har lett till omfattande föroreningsproblematik. Kust- och havsmiljöerna är hårt exploaterade och fiskpopulationer påverkas. Positivt är att restaurering av flottledsrensade vattendrag och borttagande av vandringshinder ger tydliga ekologiska förbättringar.

Samtidigt innebär industrins expansion ökat behov av kemikalier och mineraler och ett starkt tryck på infrastruktur och bostadsbyggande. Den växande bebyggelsen lokaliseras i hög grad kollektivtrafiknära, vilket gynnar klimatarbetet men också innebär risk för minskade grönområden och ökad påverkan på luftkvalitet och bullermiljöer.

Växthusgasutsläppen har minskat sedan 1990, men ökade senaste året, främst från industri, el- och fjärrvärme. Transportsektorn står för en stor del av utsläppen. Luftföroreningar som kvävedioxid minskar långsamt medan partiklar (PM10) ökar i städer som Umeå och Skellefteå. Våtmarker i länet har höga naturvärden men påverkas fortsatt av dikning och exploatering. Fjällvärlden står inför stora klimatutmaningar, särskilt för renskötseln och snöberoende arter. Sammanfattningsvis pågår många viktiga insatser, men nuvarande resurser och åtgärdstakt räcker inte för att miljömålen ska nås.

## Tabell över Västerbottens bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej)	Miljötilstånd (trendpil)
Begränsad klimatpåverkan	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Frisk luft		
Bara naturlig försurning		

Gifrfri miljö		
Skyddande ozonskikt	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Säker strålmiljö	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Ingen övergödning		
Levande sjöar och vattendrag		
Grundvatten av god kvalitet		
Hav i balans samt levande kust och skärgård		
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
Storslagen fjällmiljö		
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		

# Generationsmålet i Västerbotten

## Sammanfattning för Generationsmålet Västerbotten

Många insatser och samarbeten pågår i Västerbotten för ett mer hållbart samhälle. I samverkansplattformen FREIA samlas flera olika aktörer med målet att säkra framtidens robusta energisystem i länet. Att öka självförsörjningsgraden på livsmedel hänger ihop med en lokal cirkulär konsumtion. För att få fler att välja livsmedel som producerats i Västerbotten pågår samverkan mellan butiker, restauranger, länets producenter med flera.

Att lämna över ett samhälle utan stora miljöproblem handlar även om att stärka kulturvärden och biologisk mångfald. Arbete pågår särskilt i vattendrag, våtmarker och i skogen. Det bidrar till ekosystemtjänster som ger förutsättningar för ett hälsosamt liv, till exempel rent vatten. Kulturmiljöer och friluftsanläggningar vårdas och utvecklas, och initiativ för hållbara transporter samt cirkulära projekt genomförs. Hållbarhetsveckan SEE engagerar aktörer och invånare i att främja hållbara val och minska miljö- och hälsopåverkan.

## Åtgärdsarbetet för Generationsmålet i Västerbotten

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

I Västerbotten pågår ett omfattande restaureringsarbete i vattendrag för att återställa vattenmiljöer som har påverkats negativt av mänskliga aktiviteter. Vattendragen återställs till ett mer ursprungligt skick och hindrande vägtrummor och dammar åtgärdas i samverkan med olika aktörer i länet. Finansiering sker via LIFE, LOVA och HaV.<sup>1</sup>

Under 2025 fortsatte arbetet med att återställa stora våtmarksområden i Västerbotten. Sedan 2018 ingår Länsstyrelsen Västerbotten i en nationell

---

<sup>1</sup> Restaurering av vattenmiljöer | Länsstyrelsen Västerbotten

satsning för att restaurera våtmarker. I länet har nära 10 mil diken lagts igen och den restaurerade ytan uppgår till cirka 500 kvadratkilometer. Uppföljningar visar att restaureringarna ger önskad effekt.<sup>2</sup>

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

I Västerbotten pågår ett pilotprojekt där Norra Skog, Lantbrukarnas Riksförbund, Länsstyrelsen Västerbotten och Skogsstyrelsen i Västerbotten samarbetar för att öka det frivilliga skyddet av skogsmark. Målet är att få in fler intresseanmälningar från enskilda markägare om att skydda sin skog. Genom att öka kunskapen om naturvärden är förhoppningen att få in intresseanmälningar av hög kvalitet och på strategiskt rätt platser i landskapet. Projektets arbete syftar till att öka förståelsen för naturvårdsfrågor och minska polariseringen.<sup>3</sup>

Reservatsbildningen i länet fortgår men har bromsats in på grund av minskade resurser. I nuläget är det framför allt tidigare inlöst fjällskog och statliga områden som skyddas. Naturreservat är viktiga då de bidrar till att bevara biologisk mångfald och att bibehålla landskap med fungerande grön infrastruktur och ekosystemtjänster. Under 2025 har Länsstyrelsen Västerbotten fattat beslut om 44 nya eller utökade naturreservat.

En viktig del i arbetet med Norrbotniabanan är att dokumentera fornlämningar. Under sommaren 2025 genomfördes en stor arkeologisk undersökning vid Hedkammen, Skellefteå kommun. Tidigare undersökningar har visat att området innehåller spår efter en forntida boplatz, med bland annat kokgropar och spår av tidig metallhantering som berättar hur människor levde här långt före vår tid. Årets undersökning genomfördes för att en djupare förståelse om hur platsen har använts och under hur lång tid. Tidigare dateringar som gjorts i området visar att platsen varit i bruk under en mycket lång tid, från 800-talet f.Kr. ända fram till 1600-talet. Undersökningen gör det möjligt att dokumentera och bevara värdefull kunskap om platsens långa historia, samtidigt som vi förbereder marken för Norrbotniabanan. Trafikverket är ansvarig myndighet i utförandet av undersökningarna.<sup>4</sup>

Länsstyrelsen Västerbotten och Sametinget har tillsammans ansvaret att driva ett arbetspaket om renskötsel och samisk markanvändning. Arbetet bedrivs inom ramverk för nationell planering som är ett initiativ från

---

<sup>2</sup> [Stora våtmarksområden återställs i Västerbotten | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

<sup>3</sup> [Pilotprojekt för frivilligt skydd av skog | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

<sup>4</sup> [Sommarens arkeologi vid Hedkammen utanför Skellefteå - www.trafikverket.se](#)

Miljömålsrådet. Inom arbetspaketet ingår även Trafikverket, Boverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och SLU. Arbetet syftar till att öka nationella myndigheters gemensamma förmåga att förutse och hantera kumulativa effekter för renskötsel och samisk markanvändning. **Fel!**

**Bokmärket är inte definierat.**

Länsstyrelsen förvaltar länets tre kulturresevat och beslutar årligen bidrag till omfattande vård- och informationsåtgärder i övriga kulturmiljöer genom fornvård, landskapsvård och byggnadsvård.<sup>5</sup>

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

Arbets- och miljömedicin (AMM) är ett kompetenscentrum för Norra sjukvårdsregionen med uppdrag att förebygga, utreda, bedöma och bidra till att åtgärda ohälsa som samband med arbete och omgivningsmiljö, samt att bedriva forskning och undervisning. AMM finns som resurs för kommuner kring specifika frågor om miljögifter kopplat till hälsa. Under 2025 har AMM genomfört kunskapshöjande webinarier om luftföroreningar, dricksvatten och byggnadsrelaterad ohälsa med koppling till resultat från den senaste miljöhälsoenkäten.<sup>6</sup>

Projektet Regional samverkan för vandringsleder i Västerbottens län arrangerar en heldag kring vandringsleder för alla som arbetar med vandringsleder i länet. I projektet deltar 24 organisationer i Västerbotten med syftet att effektivisera arbetet på regional nivå och samtidigt öka lokalt engagemang.<sup>7</sup>

Under 2025 har Länsstyrelsen Västerbotten rustat upp och byggt nya friluftslivsanläggningar i flera naturreservat och efter de statliga fjällederna. Spänger, rastskydd, vindskydd och stugor gör naturen mer tillgänglig för besökare. De fyller också en viktig funktion för fjällsäkerheten. Varje år utför Länsstyrelsen en mängd underhållsarbeten och vi låter även bygga nya besöksanläggningar i viss utsträckning. Arbetena görs både av egen personal och av lokala entreprenörer.<sup>8</sup>

Storumans kommun genomför årligen gå och cykeldagar för mellanstadiet. Målet är att stimulera kommunens barn till att cykla mer. Polisen, konsumentvägledare och energi- och klimatrådgivare deltog i

---

<sup>5</sup> Muntlig information från Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>6</sup> [Arbets- och miljömedicin norr](#)

<sup>7</sup> [Regional samverkan för vandringsleder i Västerbottens län | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

<sup>8</sup> [Länsstyrelsen bygger för friluftslivet | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

aktiviteten.<sup>9</sup>

## **Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen**

Se åtgärder/aktiviteter under ”Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt”.

## **Andelen fossilfri energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön**

Umeå kommun har tagit fram ett nytt energiprogram med strategiska inriktningar för energisystemet som möjliggör att kommunen når sina inriktningsmål. Utifrån rådande klimatkris samt förändrade geopolitiska förhållanden, syftar planen till att skapa ett robust energisystem. Den innefattar både nuvarande energisystem och ett scenario för framtiden med ökad användning av förnybar energi, elektrifiering och effektivare energianvändning. Viktiga områden inkluderar förändringar inom transportsektorn, byggnadssektorn och avfallshantering.

Energiprogrammet omfattar Umeå Kommuns geografiska område och alla aktörer; företagare, organisationer och medborgare.<sup>10</sup>

Boliden Rönnskär och Skellefteå Kraft har driftsatt ECO-link under året.<sup>11</sup> Projektet kopplar samman två fjärrvärmenät så spillvärmens från Rönnskär tillvaratas och ersätter torv i Skellefteå Krafts fjärrvärme och minskar därmed koldioxidutsläppen med omkring 25 000 ton per år.<sup>12 13</sup> Projektet har delfinansierats av Klimatklivet.

Länsstyrelsen Västerbotten och Region Västerbotten driver gemensamt samverkansplattformen FREIA – Framtidens robusta energisystem i Västerbotten<sup>14</sup>, där arbetet drivs inom olika fokusområden. Under 2025 har arbetet till stor del fokuserat på kommunal och regional energiplanering genom projekten Ett gemensamt krafttag för samhällsomvandlingen i norr<sup>15</sup> samt En levande plattform för en gemensam utgångspunkt<sup>16</sup>.

---

<sup>9</sup> [Gå- och cykeldagar för mellanstadiet](#)

<sup>10</sup> [Energiprogram Umeå kommun.pdf](#)

<sup>11</sup> [EU medfinansierar projekt som minskar utsläppen och värmer upp bostäder i Skellefteå - Representationen i Sverige](#)

<sup>12</sup> [Ecolink - Boliden](#)

<sup>13</sup> [Ecolink - Spillvärme från Rönnskär gör nytta för Skellefteborna](#)

<sup>14</sup> [FREIA | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

<sup>15</sup> [Ett gemensamt krafttag för samhällsomvandlingen i norr](#)

<sup>16</sup> [En levande plattform för en gemensam utgångspunkt](#)

FREIA har lyft Åsele-paradoxen på ett flertal arenor. I Åsele kommun finns en stor produktion av förnybar el men intressenter möts av väldigt lång väntetid för påkoppling eller uttag av energi från näten, och därmed förhindras nya etableringar och med det lokal och regional utveckling.<sup>17</sup> Under 2025 har FREIA gått med i ett projektinitiativ som leds av Luleå Tekniska Universitet, där lösningar kommer tas fram som ett sätt att kringgå Åsele-paradoxen.

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

Umeå Eco Industrial Park – ett världsledande centrum för grön innovation och produktion. Här ska industriell symbios utvecklas mellan företag, akademi och offentlig sektor. Det ska bli en attraktiv plats där företagets utvecklingen går hand i hand med innovation, forskning och utbildning. Tillsammans skapar aktörerna nya hållbara relationer och affärer.<sup>18</sup>

Under 2025 öppnade Umeås nya cirkulära bygghandel – Byggåterbruket. Det är en cirkulär bygghandel i Umeå som tar emot och säljer kvalitetsbedömda bygg- och anläggningsvaror till både privatpersoner och företag. Det är en nystartad ekonomisk förening med 19 företag som tillsammans med Umeå kommun utvecklat och driver bygghandeln. En av ambitionerna som föreningen har är att bygga förmåga och kunskap för att öka cirkulärt byggande.<sup>19</sup>

I början av 2025 antogs ett regionalt trafikförsörjningsprogram i Västerbotten för åren 2025 – 2030. Programmet innehåller mål för hur kollektivtrafiken ska utvecklas i Västerbotten. Den regionala kollektivtrafikens utveckling i Västerbotten har stor betydelse för invånares, besökares, företags och arbetsplatsers klimat-, miljö- och hälsopåverkan.<sup>20</sup>

Cirkulära Västerbotten är ett tvärsektorielt samarbetsprojekt med syftet att påskynda övergången från en linjär till en cirkulär ekonomi för att bidra till att begränsa klimatförändringarnas effekter. Projektet leds av Coompanion och drivs tillsammans med Umeå kommun, Diös, Vakin och Lycksele kommun med stöd från europeiska regionala utvecklingsfonden.<sup>21</sup>

Under 2025 kartlade Länsstyrelsen Västerbotten, i samarbete med

---

<sup>17</sup> [Åseleparadoxen](#)

<sup>18</sup> [Vår vision - Umeå Eco Industrial Park](#)

<sup>19</sup> [Byggåterbruket - Umeå kommun](#)

<sup>20</sup> [Regionalt trafikförsörjningsprogram](#)

<sup>21</sup> [Cirkulära Västerbotten - Coompanion](#)

Länsstyrelsen Västernorrland, sju kommuners arbete med cirkulär omställning. Förstudien delfinansierades av Region Västerbotten och fokuserade på mindre kommuner och deras specifika behov och förutsättningar. Syftet var att beskriva nuläge, att hitta insatsområden och att identifiera kommunernas behov av stöd i denna omställning.

Skellefteå kommun bygger om Örjanskolan för en bättre skolmiljö där återbruk och hållbarhet är i fokus.<sup>22</sup>

I Västerbotten pågår samarbetsprojektet – Ät hela Västerbotten. Projektets mål är att i samverkan skapa flera försäljningskanaler och ökad tillgänglighet för både konventionellt och ekologiskt producerade livsmedel från Västerbotten. En ökad efterfrågan av livsmedel från Västerbotten stimulerar länets livsmedelsproduktion och bidrar till hållbara inköp.<sup>23</sup>

Västerbottens hållbarhetsvecka SEE arrangerades för 17 året i rad. Målet är att inspirera flera att omfamna en hållbar livsstil och sprida medvetenhet om vikten av att ta ansvar för vår planet och samhället vi lever i. Vem som helst kan arrangera en aktivitet och vara en del av konceptet.<sup>24</sup>

I Västerbotten finns flera saluhallar där lokala producenter samverkar för att nå kunderna. Både i inlandet och vid kusten finns sammanlagt sju REKO-ringar<sup>25</sup>, där säljs råvaror och produkter direkt från producent till konsument.

---

<sup>22</sup> [Örjansskolan - Skellefteå kommun](#)

<sup>23</sup> [Ät hela Västerbotten - Mer mat från Västerbotten](#)

<sup>24</sup> [Nu startar årets SEE Hållbarhetsvecka i länet | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

<sup>25</sup> [REKO-ringar i Sverige - Hushållningssällskapet](#)

# Begränsad klimatpåverkan Västerbotten

## Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan - Västerbotten

Västerbottens växthusgasutsläpp har minskat med 34 procent mellan 1990–2023, utsläppen av växthusgaser ökade dock med 1,6 procent mellan 2022–2023<sup>26</sup>. Utsläpp från industrin ökade med 4 procent, transporter ökade marginellt med 0,13 procent och utsläppen från el och fjärrvärme ökade med 10 procent 2022–2023. Åtgärdsarbetet i länet är till stor del inriktat på att minska utsläppen från transporter som, tillsammans med industrin, står för de största utsläppen.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Västerbotten

Miljömålet Begränsad klimatpåverkan bedöms endast på nationell nivå.

## Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västerbotten och Region Västerbotten driver gemensamt samverkansplattformen FREIA – Framtidens robusta energisystem i Västerbotten<sup>27</sup>, där arbetet drivs inom olika fokusområden. Under 2025 har fokus legat på kommunal och regional energiplanering genom projekten Ett gemensamt krafttag

---

<sup>26</sup> [Nationella emissionsdatabasen](#)

<sup>27</sup> [FREIA | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

för samhällsomvandlingen i norr<sup>28</sup> samt En levande plattform för en gemensam utgångspunkt<sup>29</sup>.

- FREIA har lyft Åsele-paradoxen på ett flertal arenor. I Åsele kommun finns en stor produktion av förnybar el men intressenter möts av väldigt lång väntetid för påkoppling eller uttag av energi från näten, och därmed förhindras nya etableringar och med det lokal och regional utveckling.<sup>30</sup> Under 2025 har FREIA gått med i ett projektinitiativ som leds av Luleå Tekniska Universitet, där lösningar kommer tas fram som ett sätt att kringgå Åsele-paradoxen.
- En ny Energi- och klimatstrategi har under 2025 beslutats av Länsstyrelsen Västerbotten och Region Västerbotten.
- Klimatklivet: Länsstyrelsen Västerbotten informerar om investeringsstödet i syfte att säkerställa att det tillvaratas till effektiva utsläppsreducerande investeringar i länet<sup>31, 32</sup>.

## Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Projektet FlygH2UME<sup>33</sup>, har som mål att förbereda för en skalbar anläggning på Umeå Airport för vätgasflyg, som vilken därmed väntas stå som modell för lösningar på mindre och mellanstora flygplatser. Projektet är ett samarbete mellan Umeå kommun som är projektägare, Swedavia, RISE och Umeå Energi. Det finansieras av Energimyndigheten via satsningen Fossilfritt flyg för framtiden, och pågår mellan 2024–2026.
- Storumans Omställningsarena<sup>34</sup> är en förstudie som initierades av Storumans kommun och Skellefteå Kraft och har haft i uppdrag att analysera lokala förutsättningar för omställning av värdekedjan för transportsektorn, arbetsmaskiner och infrastruktur, från fossilt till vätgas- eller batteridrift. Finansieras av Region Västerbotten, Storumans kommun och Skellefteå Kraft. Under 2025 har Arctic Center of Energy<sup>35</sup> involverats i arbetet.

## Åtgärder inom näringslivet

- Boliden Rönnskär och Skellefteå Kraft har driftsatt ECO-link under året.<sup>36</sup> Projektet kopplar samman två fjärrvärmenät så spillvärmes

---

<sup>28</sup> [Ett gemensamt krafttag för samhällsomvandlingen i norr](#)

<sup>29</sup> [En levande plattform för en gemensam utgångspunkt](#)

<sup>30</sup> [Åseleparadoxen](#)

<sup>31</sup> [Klimatinvesteringstöd på Länsstyrelsen Västerbottens webbplats](#)

<sup>32</sup> [Klimatklivets samlade resultat på Naturvårdsverkets webbplats](#)

<sup>33</sup> [Här hittar du information om projektet \(Umeå kommun\)](#)

<sup>34</sup> [Här hittar du information om förstudien \(Storumanterminalen\)](#)

<sup>35</sup> [Arctic Center of Energy - Arctic Center of Energy](#)

<sup>36</sup> [EU medfinansierar projekt som minskar utsläppen och värmer upp](#)

från Rönnskär tillvaratas och ersätter torv i Skellefteå Krafts fjärrvärme och minskar därmed koldioxidutsläppen med omkring 25 000 ton per år.<sup>37 38</sup> Projektet har delfinansierats av Klimatklivet.

- Med målet att vara med och möjliggöra den gröna omställningen ingår Skellefteå Kraft partnerskap med den globala aktören SkyNRG om ett banbrytande projekt för att producera hållbart flygbränsle.<sup>39</sup> Projektet delfinansieras av Klimatklivet.<sup>40, 41</sup>
- Skellefteå Kraft har moderniserat och byggt ut Rengård vattenkraftverk som invigdes 2025<sup>42</sup> - ett unikt projekt där bolaget både renoverat den ursprungliga anläggningen och byggt ut den med en ny turbin. Resultatet är en fördubbling av kraftverkets effekt, från 35 till 71 MW, och ett viktigt bidrag till ett mer flexibelt och hållbart energisystem i Sverige.<sup>43</sup>
- Umeå Energi ökar takten för industriell symbios och cirkularitet: Umeå Energi har beviljats stöd från klimatklivet för investering i en sorteringsanläggning som väntas minska koldioxidutsläppen från Umeå Energis kraftvärmeverk med upp emot 30 000 ton per år, från nuvarande 70 000 ton.<sup>44</sup> Anläggningen blir en del av Umeå Eco Industrial Park.<sup>45 46</sup>
- Umeå Energi har under 2025 tagit nästa steg i samarbetet med Liquid Wind om etablering av en elektrobränsleanläggning i Umeå.<sup>47</sup> <sup>48</sup> Koldioxiden som behövs för framställning drivmedlet kommer att fångas upp genom bio-CCU från Umeå Energis biobränslepanna på kraftvärmeanläggning Dåva, och på sätt bidra till industriell symbios vid Umeå Eco Industrial Park<sup>49</sup>.

---

[bostäder i Skellefteå - Representationen i Sverige](#)

<sup>37</sup> [Ecolink - Boliden](#)

<sup>38</sup> [Ecolink - Spillvärme från Rönnskär gör nytta för Skellefteborna](#)

<sup>39</sup> [Här hittar du information om samarbetet SkyKraft \(Skellefteå Kraft\)](#)

<sup>40</sup> [Här hittar du information om etableringen \(Skellefteå Kraft\)](#)

<sup>41</sup> [Klimatklivets samlade resultat på Naturvårdsverkets webbplats](#)

<sup>42</sup> [Pressinbjudan: Nyinvigning av Rengård vattenkraftverk - en unik satsning för framtidens energisystem - Skellefteå Kraft](#)

<sup>43</sup> [Unik satsning på Rengård för det förnybara energisystemet](#)

<sup>44</sup> [Umeå Energi får mångmiljonstöd för sorteringsanläggning | Umeå Energi](#)

<sup>45</sup> [Vår vision - Umeå Eco Industrial Park](#)

<sup>46</sup> [Här hittar du mer information om samarbetet mellan Umeå Energi och Mana \(Umeå Energi\)](#)

<sup>47</sup> [Umeå Energi och Liquid Wind tar nästa steg mot elektrobränsleanläggning | Umeå Energi](#)

<sup>48</sup> [Produktionsanläggning för e-metanol i Umeå beviljas miljötillstånd | Umeå Energi](#)

<sup>49</sup> [Pressmeddelande från Umeå Energi om samarbetet med Liquid Wind](#)

- Esam AB har initierat en förstudie som identifierar korta tunga transporter som skulle kunna köras på el i stället för diesel, från industri till vidare transport.
- Nordion Energy har beviljats EU medel för att bygga vätgasinfrastruktur genom Västerbotten längs kusten. 29 miljoner euro har tilldelats projektet Nordic Hydrogen Route, en 130 mil lång planerad vätgasledning från Vasa i Finland längs kusten till Örnsköldsvik på den svenska sidan, med en förgrening upp till Kiruna. Projekten syftar till att bygga en vätgasinfrastruktur för att möjliggöra energiomställningen och öka Sveriges energioberoende och försörjningstrygghet.<sup>50</sup>
- Norrbotniabanan ska förbinda Umeå och Luleå via kustnära järnväg.<sup>51</sup> Norrbotniabanan har potential att minska växthusgasutsläppen genom överflyttning av vägburna person- och godstransporter till järnväg. Under 2025 meddelade regeringen byggstartsbeslut för sträckan mellan Dåva och Skellefteå.<sup>52</sup>
- Wasaline som trafikerar Umeå-Vasa över Bottenviken kör en hybridfärja och har tecknat ett biogas-avtal med Gasum under 2025.<sup>53</sup>

## Tillstånd och bedömning för Begränsad klimatpåverkan – Västerbotten

### Analys

#### Utsläppen av växthusgaser ökade med 1,6 procent 2022–2023

De totala utsläppen av växthusgaser i Västerbotten uppgick år 2023 till 1 215 147 ton. Sedan 1990 har utsläppen minskat med 34 procent. Utsläppen av växthusgaser ökade dock med 1,6 procent mellan 2022–2023. Utsläpp från industrin ökade med 4 procent, transporter ökade marginellt med 0,13 procent och utsläppen från el och fjärrvärme ökade med 10 procent 2022–2023.<sup>54</sup>

Utsläppen från transporter uppvisar 2023 en minskning på 32 procent

---

<sup>50</sup> [EU tilldelar en halv miljard kronor till Nordion Energis vätgasprojekt – Nordion Energi](#)

<sup>51</sup> [Norrbotniabanans webbplats](#)

<sup>52</sup> [Grönt ljus och byggstartsbeslut för Norrbotniabanan – www.trafikverket.se](#)

<sup>53</sup> [Wasaline blir Östersjöns första koldioxidneutrala rederi – Wasaline](#)

<sup>54</sup> [Nationella emissionsdatabasen på SMHIs webbplats](#)

sedan 2010. Personbilar och tunga lastbilar står för de största utsläppen, 55 respektive 22 procent av transportsektorns totala utsläpp i Västerbotten, följt av lätta lastbilar 9 procent och inrikes flygtrafik 7 procent. Transportsektorns omställning till fossilfrihet går dock långsamt och ryckigt; 2020–2021 såg en ökning på en procent, 2021–2022 minskade utsläppen inom transportsektorn med nio procent, 2022–2023 ökade utsläppen marginellt och preliminära data för 2024 visar en kraftig utsläppsökning jämfört med 2023.

### **Svårare att hålla koldioxidbudgeten**

När Västerbottens koldioxidbudget togs fram bedömdes utsläppen behöva minska med 13 procent per år för att budgeten skulle hållas. Till följd av otillräckliga utsläppsminskningar i början av 2020-talet och kraftigt ökade utsläpp i den preliminära statistik för 2024 som presenterats, bedöms utsläppen nu behöva minska med 17 procent per år för att budgeten ska hållas.<sup>55</sup> Takten i åtgärdsarbetet behöver alltså öka mycket kraftigt.

### **Utsläppsfria fordon och laddinfrastruktur finns men ekonomiska incitamenten är svaga**

För att minska utsläpp från transportsektorn är förutsättningarna bra i bemärkelsen att teknik finns tillgänglig. Ett flertal snabbbladdare och tankstationer för vätgas har under de senaste åren installerats i Västerbotten, vilket möjliggör utbyte av befintlig fossildriven fordonsflotta. Det finns fortsatt behov av att förtäta laddinfrastrukturen, särskilt i inlands- och fjällkommunerna det är ett arbete som pågår och där investeringsstöd såsom Klimatklivet och Elektrifieringspiloter finns. Kapacitetsbrist i elnäten och demografin utgör i viss utsträckning hinder för laddinfrastrukturens utbyggnad. Främst utgör de ekonomiska incitamenten ett hinder för transportsektorns omställning. Det är för många aktörer fortsatt billigare att köpa eller fortsätta köra fossildrivna fordon framför att byta till elfordon eller biodrivmedel. Då en stor del av dagens befintliga fordon kommer att vara kvar 2030 kommer användning av hållbara biodrivmedel i befintliga förbränningsmotorer samt samhällsplanering och stimulanser för överflyttning från bil och lastbil (där möjligt) till tåg, buss, cykel och gång fortsatt vara mycket viktigt.

### **Många goda exempel, drivna aktörer och stora investeringar**

Infrastruktur som möjliggör omställning av transportsektorn byggs nu ut i Västerbotten. Flygplatser driver på utvecklingen inom elektrifierade och hållbara flyg, hamnar arbetar med elektrifiering och vätgassatsningar vilket möjliggör elektrifierade och vätgasdrivna havsbaserade person- och godstransporter. Wasaline som trafikerar

---

<sup>55</sup> [Nuläge - Västerbottens läns koldioxidbudget](#)

Umeå-Vasa över Bottenviken kör en hybridfärja och har tecknat ett biogas-avtal med Gasum under 2025.<sup>56</sup> Byggnation pågår av Norrbotniabanan, som ska förbinda Umeå och Luleå via kustnära järnväg.<sup>57</sup> Norrbotniabanan har potential att minska växthusgasutsläppen genom överflyttning av vägburna person- och godstransporter till järnväg.<sup>58</sup> För att utöka kapaciteten på spårbunden trafik på nationell nivå, accelerera överflyttning av person- och godstrafik från väg till järnväg, och öka robustheten i länets och Sveriges transportinfrastruktur, behövs åtgärder som möjliggör elektrifiering av länets järnvägar genom el- eller vätgasdrift. Projektet Västerbotniabanan<sup>59</sup> verkar för en elektrifiering av Tvärbanan som tillsammans med Inlandsbanan är järnvägssträckningar i länet som ej är elektrifierade. Dessa järnvägar är, vid sidan av stambanan, Botniabanan och Norrbotniabanan, sträckor av stor betydelse.

### **Industriomställning och industriell symbios**

Inom länets, främst storskaliga, industri pågår idag flera initiativ för att ställa om till fossilfrihet. Boliden Rönnskär, en av de industrier i länet som släpper ut mest växthusgaser, bedriver projekt på flera nivåer för att ställa om till fossilfri drift. Länets två största energibolag, Umeå Energi och Skellefteå Kraft, har startat upp flera samarbeten och nya etableringar inom industriell symbios och cirkularitet, som kommer att accelerera arbetet inom transportsektorns omställning, framför allt inom produktion av fossilfritt bränsle till flyg, sjöfart och tung trafik.

### **Lokal och regional utveckling av konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp**

Vår konsumtion bidrar till ökade utsläpp av växthusgaser globalt och denna trend behöver brytas. I Västerbotten har Umeå kommun antagit mål om att sänka de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen och mäter utvecklingen. I Umeå står hushållens konsumtion för 5,5 ton växthusgasutsläpp per person och år. Resorna, främst flygresor och bilkörning, står för en tredjedel av hushållens konsumtionsbaserade klimatpåverkan, följt av maten som står för en fjärdedel av hushållens klimatpåverkan.<sup>60</sup> Data tas fram i samarbete med Stockholm Environment Institute (SEI) vilka presenterar hushållens totala växthusgasutsläpp för samtliga kommuner i länet.<sup>61</sup> För att kunna uppnå målen är en grov riktlinje att de globala utsläppen bör vara i genomsnitt

---

<sup>56</sup> [Wasaline blir Östersjöns första koldioxidneutrala rederi – Wasaline](#)

<sup>57</sup> [Norrbotniabanans webbplats](#)

<sup>58</sup> [Grönt ljus och byggstartsbeslut för Norrbotniabanan - www.trafikverket.se](#)

<sup>59</sup> [Projekt Västerbotniabanan | Föreningen Blå Vägen](#)

<sup>60</sup> [Konsumtion och klimat - Umeå kommun](#)

<sup>61</sup> [Västerbottens län | Konsumtionskompassen](#)

högst 1 ton koldioxidekvivalenter per person och år till 2050.<sup>62</sup> Kraftiga insatser krävs för att ställa om till fossilfria och hållbara resor, klimatsmarta och närproducerade livsmedel, en mer tjänstebaserad och cirkulär ekonomi samt klimatsmarta upphandlingar och inköp i offentlig sektor, för att på så sätt minska de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen och ta oss närmare riktlinjen om 1 ton per person och år i Västerbotten.

## **Miljöarbetets utveckling**

Åtgärdsarbetet i länet är till stor del inriktat på att minska utsläppen från transporter som, tillsammans med industrin, står för de största utsläppen. Av Västerbottens territoriella utsläpp av växthusgaser kommer 36 procent från transportsektorn och 27 procent från industri.

## **Behov av förändrad styrning**

Då utsläppen av växthusgaser inte minskar i tillräcklig takt behövs förändrad styrning som i ännu större utsträckning tillvaratar potentialen till utsläppsminskningar inom samtliga sektorer av territoriella utsläpp samt inom konsumtionsbaserade utsläpp, ökar nettoinbindningen i markanvändningssektorn (LULUCF) och accelererar utvecklingen av kompletterande åtgärder såsom bio-CCS. Detta bör göras på sådant sätt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.

# **Särskilda frågor Begränsad klimatpåverkan – Västerbotten**

Naturvårdsverket har bett om förslag på åtgärder som kan användas inom den sociala fonden kopplad till ETS2.

## **Bakgrund**

### **Det nya utsläppshandelssystemet ETS2**

Införandet av ETS2 (EU:s utsläppshandelssystem för byggnader, vägtransporter och småskalig industri) innebär att priset på fossila bränslen gradvis ökar. Detta ger starkare ekonomiska incitament för utsläppsminskning, men riskerar samtidigt att öka kostnaderna för hushåll och småföretag – särskilt de med låga inkomster, är starkt bilberoende eller som fortfarande har fossil uppvärmning av bostaden.

### **Den sociala klimatfonden**

EU:s Social Climate Fund (SCF) är utformad för att motverka dessa

---

<sup>62</sup> [Klimatet och konsumtionen](#)

effekter genom att återföra en del av ETS2-intäkterna till medlemsstaterna, för socialt rättvisa klimatinvesteringar och riktade kompensationer.

### **Utsatta grupper**

Konjunkturinstitutet har analyserat vilka grupper som är utsatta hushåll eller microföretag som påverkas av införandet av ETS2. De presenterar i sin rapport följande grupper<sup>63</sup>:

- Utsatta hushåll vars uppvärmningskostnader i hög grad påverkas av ETS2: Denna grupp utgör en mycket liten del av befolkningen, ca 0,6 procent av hushållen med småhus.
- Utsatta hushåll som är energifattiga men som inte påverkas direkt av ETS2: Dessa utgör ca 4–6 procent av hushåll boende i småhus.
- Boende i flerfamiljshus som påverkas direkt av ETS2 (dvs. i flerfamiljshus som värms med fossila bränslen): Dessa utgör en mycket liten andel.
- Transportfattiga som påverkas direkt av ETS2: Utgörs av hushåll med låg inkomst, fossildriven bil, höga drivmedelsutgifter i förhållande till inkomst, och långt till kollektivtrafik. Denna grupp omfattar ca 70 000 hushåll eller knappt 160 000 individer. Fler män än kvinnor tillhör gruppen.
- Transportfattiga (som inte nödvändigtvis påverkas av ETS2): Denna grupp omfattar ca 400 000 hushåll eller 990 000 individer. Fler kvinnor än män tillhör gruppen.
- Utsatta mikroföretag som påverkas av ETS2: Utgörs av mikroföretag vars vägtransporter släpper ut mest koldioxid i relation till förädlingsvärdet. Denna grupp omfattar ca 150 000 företag som kan betraktas som utsatta mikroföretag.
- Mikroföretag som kan komma att påverkas av ETS 2: Utgörs främst av de som använder fossila drivmedel för vägtransporter. Denna grupp består av ca 570 000 företag.

## **Regionala förutsättningar**

### **Energifattigdom kan även uppstå när bioenergi priser stiger**

Från Länsstyrelsen Västerbottens sida konstaterar vi att energifattiga eller utsatta hushåll kan vara boende i småhus eller flerfamiljshus vars uppvärmning är förnybar tex. genom fjärrvärme, och därmed inte påverkas direkt av ETS2, men vars uppvärmningskostnader stiger till

---

<sup>63</sup> [Konjunkturinstitutet - Specialstudie Effekter av prishöjningar med anledning av införandet av EU:s nya utsläppshandelssystem \(DNR 2024-281\)](#)

följd av ökad efterfrågan på biomassa till mer förädlade produkter.<sup>64</sup>

### **Mer än 30 procent av hushållen i Västerbottens samtliga kommuner är utan bil**

Det är främst inom transportområdet effekterna av ETS 2 uppkommer i Västerbotten, precis som för Sverige i stort. Störst vikt bör därför läggas på åtgärder och investeringar riktade mot utsatta transportanvändare och utsatta mikroföretag. Transportbehoven och hur länets invånare påverkas ser olika ut. Västerbotten är ett stort län med långa avstånd, grovt generaliserat tar det ca en timme att resa med bil när man ska ta sig till från en tätort till nästa i alla delar av länet. Samtidigt är över 30% av hushållen utan bil i samtliga kommuner. I universitetsstaden Umeå är andelen hushåll utan bil 45 procent, kommunen med näst högst andel hushåll utan bil är inlandskommunen Åsele. Umeå kommun är mest tätbefolkad och har relativt välutbyggd kollektivtrafik, samtidigt finns boende i landsbygd inom Umeå kommun som saknar kollektivtrafik och vars vardagsresor består av arbetspendling till exempelvis Bjurholm eller Nordmaling. Det går därmed inte att generalisera transportbehoven eller bäst lämpande åtgärderna utifrån kommun. Samtidigt är det viktigt att beakta att åtgärder riktade till bilister inte når de över 30 procent av hushållen som idag inte har bil, vilka ändå kan påverkas av att transportkostnader stiger till följd av ETS2.

### **Åtgärdsförslag<sup>65</sup>**

Länsstyrelsen Västerbotten har i detta svarat på den särskilda frågan i form av exempel på åtgärder som kan möta upp mot syftet och riktlinjerna för Sociala fonden och ETS2. Länsstyrelsen gör ingen prioriteringen mellan exemplen på åtgärder, men framhåller i det fortsatta arbetet de regionala förutsättningarna för Västerbottens invånare som beskrivits ovan.

### **Direkt inkomststöd till utsatta hushåll och utsatta transportanvändare för att minska effekterna av ökningen av priserna för vägtransporter och bränsle för uppvärmning.**

- Temporärt förstärkt försörjningsstöd för ökade energi- och transportkostnader.
- Tillägg på bostadsbidraget för boende med höga driftskostnader pga. dålig energiprestanda

---

<sup>64</sup> [Vilhelmina pausar underhåll av lägenheter – på grund av fjärrvärmepreiserna | SVT Nyheter](#)

<sup>65</sup> Rubrikerna nedan hänvisar till kategorierna i Artikel 8 i [EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING \(EU\) 2023/955 av den 10 maj 2023 om inrättande av en social klimatfond och om ändring av förordning \(EU\) 2021/1060](#)

- Transportcheckar (tex. till HVO100) eller mobilitetsbidrag (tex. ersättning för årskort till kollektivtrafiken) för hushåll med låga inkomster.

Dessa åtgärder vänder sig bland annat till transportfattiga som påverkas direkt av ETS2, Utsatta hushåll som är energifattiga men som inte i påverkas direkt av ETS2, samt till ekonomiskt utsatta som påverkas av höga energikostnader oaktat om de påverkas direkt av ETS2.

1. Stödja byggnadsrenoveringar
  - » Återinför stöd för energieffektivisering i flerbostadshus<sup>66</sup>
  - » Stöd till energirenoveringar riktat till små och medelstora företag inklusive mikroföretag.

Dessa åtgärder vänder sig bland annat till utsatta hushåll som är energifattiga men som inte nödvändigtvis påverkas direkt av ETS2, inklusive till boende i flerfamiljshus som påverkas direkt av ETS2, samt till mikroföretag som kan komma att påverkas av ETS2.

2. Bidra till utfasning av fossila bränslen
  - » Behåll och utveckla klimatklivet.
  - » Riktat stöd till konvertering och uppsökande rådgivning till hushåll och mikroföretag som idag använder fossil energi för uppvärmning, kylning eller processer såsom matlagning eller industriprocesser.
  - » Stödja utveckling av fjärrvärmesystemen för sänkta energikostnader för hushåll, genom tillvaratagande av spillvärme, tillkoppling av andra förnybara energikällor och ökad flexibilitet.

Dessa åtgärder vänder sig till utsatta hushåll vars uppvärmningskostnader i hög grad påverkas av ETS2 och mikroföretag som påverkas direkt av ETS2, samt till energifattiga hushåll.

3. Tillhandahålla information om åtgärder och investeringar, tillgängligt stöd till byggnadsrenoveringar och energieffektivitet samt hållbara och överkomliga mobilitets- och transportalternativ.
    - » Förstärkning av kommunala energi- och klimatrådgivningen
  4. Stöd till utsläppsfria fordon och cyklar, infrastruktur för laddning och tankning och utveckling av andrahandsmarknad för utsläppsfria fordon
- Behåll klimatklivet för utbyggnad av publik laddinfrastruktur.

---

<sup>66</sup> [Stöd till energieffektivisering i flerbostadshus - Boverket](#)

- Utveckla elektrifieringspiloter, för utbyggnad av laddinfrastruktur för tunga transporter.
- Driftstöd i glesbygd kopplat till de nationella stöden till publik ladd- och vätgasinfrastruktur.
- Förstärkt och breddad Klimatpremie till utsläppsfria fordon för bussar, tunga och lätta lastbilar, arbetsmaskiner, snöskotrar och MC.
- Stöd till leasing av utsläppsfria fordon för låg- och medelinkomsttagare.
- Inbytes- och konverteringsstöd för gamla fossildrivna bilar.
- Bonus till nollemissionsfordon (tak för dyraste fordonen).

Dessa åtgärder vänder sig bland annat till transportfattiga som påverkas direkt av ETS2, transportfattiga som inte nödvändigtvis påverkas av ETS2, utsatta mikroföretag som påverkas av ETS2, och mikroföretag som kan komma att påverkas av ETS 2.

5. Uppmuntra användningen av överkomlig och tillgänglig kollektivtrafik och stödja hållbar anropsstyrd mobilitet, delade mobilitetstjänster och aktiva mobilitetsalternativ.
  - Finansiering av kraftigt utbyggd kollektivtrafik, inklusive landsbygds- och regionbussar samt ett driftsstöd till kollektivtrafik för ökad tillgänglighet där befolkningsunderlaget är lägre.
  - Rabatterade kollektivtrafikresor i hela landet, i kombination med synkade biljettsystem som gör att års- och månadskort kan användas inom all kollektivtrafik.
  - Motsvarande Stadsmiljöavtal samt liknande riktat till lands- och glesbygder.
  - Förändrat reseavdrag med förstärkningar gentemot kollektivtrafikresande.

Dessa åtgärder vänder sig till transportfattiga som inte nödvändigtvis påverkas direkt av ETS2 samt till transportfattiga som påverkas direkt av ETS2.

# Frisk luft - Västerbotten

## Sammanfattning för Frisk luft - Västerbotten

Halter av partiklar (PM10) har under senare år ökat på platser med mycket trafik. Centrala delar av både Skellefteå och Umeå visar på problem med partiklar (PM10) i gatumiljö. Halter av kvävedioxid i länets större städer minskar men är fortfarande tidvis ett problem. Åtgärder för att leda bort tung trafik från centrumkärnorna har stor betydelse. Förnärvarande är detta endast genomfört i Umeå. Lokalt kan biobränsleeldning vara ett problem både i mindre orter och i stadsdelar.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft - Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Frisk luft - Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå - myndigheter

- Länsstyrelsen arbetar på flera sätt för att minska effekter av luftutsläppen av föroreningar. Inom prövning och tillsyn av industrier säkerställs att utsläppen hålls inom förutbestämda ramar och att villkor sätts för verksamhetsutövare. Miljöprövningsdelegationen som är lokaliserad till länsstyrelsen beslutar om villkor för vissa typer av industrier (B-anläggningar) där luftutsläpp kan vara ett problem.
- Den regionala miljöövervakningen bidrar indirekt till minskade utsläpp genom att ge underlagsdata för miljömål och beslut om åtgärder för att minska utsläpp samt av konsulter som upprättar miljökonsekvensbeskrivningar. Länsstyrelsen driver bland annat mätprogram i regional bakgrundsmiljö där halter av kvävedioxid och svaveldioxid mäts.
- Länsstyrelsen granskar detaljplaner utifrån risk för överskridande av miljökvalitetsnormer och miljömål och lämnar yttranden i samråd med kommuner.

- Trafikverket har som statlig myndighet stort inflytande över frågor om luftkvalitet och åtgärder på riksvägnätet. Genom att planera för vägtrafikleder, järnvägar och sjöfart medverkar de till optimering mellan framkomlighet och luftmiljöproblem. För närvarande pågår några stora projekt som kan ha betydande påverkan på luftutsläppen. Det handlar bland annat om Norrbottenbanan, utbyggnad av Umeå hamn samt ny dragning av E4 förbi Skellefteå.<sup>67</sup>

## Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Umeå kommun har i samarbete med SMHI upprättat en luftkvalitetskartläggning för centrala Umeå. Kartläggningen ska användas som underlag för samhällsplanering och att uppdatera den publika luftmiljökartan på kommunens webbplats.
- Ett samverkansnätverk för luftkvalitetsfrågor har upprättats på initiativ av kommuner i Västerbottens- och Norrbottens län. Nätverket består av de större kommunerna i båda länen samt länsstyrelserna och region Västerbotten. Hittills har samarbetet mest bestått av informationsutbyte men på sikt förväntas ett djupare samarbete där gemensamma mätningar och eventuell mättrabatt kanske kan komma i fråga. En SharePoint är upprättad på Sveriges kommuner och regioners webbplats.
- Umeå kommun har länge projekterat för byggandet av en ringled väster om staden. Efter många års arbete öppnades den så kallade Västra länken i slutet på 2024. Den utgör en av de viktigaste åtgärderna för att kunna få ned luftföroreningshalterna i Umeås centrum och möjligheten att styra tung trafik runt staden i stället för genom den. I samband med detta har också kommunen fått rådigheten över sträckor som tidigare varit statliga, vilket möjliggör ombildning av centrala Umeå och de gator där trafiken på ett betydande sätt har bidragit till dålig luftkvalitet.
- Skellefteå kommun som under senare år haft en trend med ökande partikelhalter i centrum har nyligen beslutat om att börja med att sprida partikelbindande saltlösning på gator i centrum. Detta kan bidra till att undvika höga toppar av partikel (PM10) vissa tider på året.
- Lycksele kommun arbetar på flera fronter för att minska luftföroreningar. Bland dessa finns utbyggnad av laddinfrastruktur, gång- och cykelfrämjande åtgärder samt planera för ökad grönska och öppna gaturum.

---

<sup>67</sup> [Trafikverket](#)

## Åtgärder inom näringslivet

- I Skellefteå kommun finns flera företag som arbetar och marknadsför produkter kopplade till energiförsörjning baserade på miljövänliga alternativ som kan påverka luftkvalitet positivt. Bland de större är Skellefteå kraft AB som aktivt arbetar mot miljömålen. De satsar bland annat på att bygga ut laddinfrastrukturen i kommunen och har tydligt satta mål om antal laddstationer fram till 2026.<sup>68</sup>
- Rönnskärsverken i Skellefteå arbetar för att minska förbrukningen av olja i processer genom att ersätta oljepannor med elpannor. Projekt för detta finansieras av Tillväxtverket. Minskat användning av olja ger förutom minskade utsläpp av koldioxid även minskade utsläpp av kväveoxider.<sup>69</sup>
- I anslutning till Umeås stora kraftvärmeverk Dåvamyran planeras byggande av en sorteringsanläggning för avfall. Den ska bidra till större andel återvinning och därmed mindre mängd förbränning av produkter med ursprung i fossila ämnen.<sup>70</sup> Detta leder till minskad mängd utsläppta luftföroreningar.

## Tillstånd och bedömning för Frisk luft - Västerbotten

Miljökvalitetsmålet bedöms sammantaget inte uppnås. Detta beror främst på trenden för partiklar (PM10) som går åt fel håll framför allt i Skellefteå, men även generellt eftersom vägtrafiken på lång sikt ökar. För de flesta ämnen ser det ganska bra ut och preciseringarna bedöms uppnås för de flesta fram till 2030.

### Bedömning av preciseringar

Precisering till miljökvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Bensen	Ja
Bensapyren	Ja
Butadien	Ja

<sup>68</sup> Skellefteå kraft

<sup>69</sup> Tillväxtverket

<sup>70</sup> Umeå energi

Formaldehyd	Nära
Partiklar (PM2,5)	Ja
Partiklar (PM10)	Nej
Marknära ozon	Nära
Ozonindex	Ja
Kvävedioxid	Nära
Korrosion	Ja

## Analys utifrån preciseringarna

### Bensen

Bensen i utomhusluft kan ha många olika källor. I Västerbottens län är källorna olika beroende på vilken miljö som betraktas. I stadsmiljö härstammar utsläppen av bensen till största delen från vägtrafik, dels från avgaser, dels från avdunstning vid bensinstationer. I mindre byar på landsbygden eller stadsdelar runt större städer är källan huvudsakligen uppvärmning av bostäder genom vedeldning. Halter av bensen i länet bedöms generellt underskrida  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Mätningar i Gaturum i centrala Skellefteå för knappt 10 år sedan visar på halter mellan  $0,6\text{--}3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .<sup>71</sup> I detta fall är vägtrafik den troliga källan.

### Bens(a)pyren

Den övervägande delen, cirka 90 procent av de utsläpp som sker av bens(a)pyren i länet kommer från egen uppvärmning av bostäder och lokaler med biobränsle.<sup>72</sup> Utsläppen varierar kraftigt beroende på hur eldningen sker och vilken utrustning som används. Tio år gamla mätningar som gjorts i Västerbottens län indikerar att miljömålets precisering var nära att klaras då.<sup>73</sup> Exakt hur det ser ut idag är oklart då det finns begränsat med data. Ökad användning av eldstäder som

<sup>71</sup> [Datavärdsrapport SMHI](#)

<sup>72</sup> Nationella emissionsdatabasen

<sup>73</sup> Rapport Meteorologi 159, 2015 SMHI

alternativ uppvärmningskälla pga. högre energipriser tycks inte ha lett till ökade utsläpp av bens(a)pyren i länet.<sup>74</sup>

### **Butadien**

Det råder brist på aktuella och täckande data över utomhushalterna för butadien i länet. En mätkampanj som genomfördes 2021 visar på data i Umeå och hur utvecklingen sett ut sedan 2001. Stationära mätningar i centrala Umeå indikerar en minskande trend och halter under preciseringen.<sup>75</sup>

### **Formaldehyd**

Mätningar i centrala Umeå (gaturum samt urban bakgrund) hösten 2021 visar att halterna av formaldehyd tydligt underskrider 10 µg/m<sup>3</sup> som veckomedelvärde. Preciseringen som gäller timmedelvärde kan inte dock verifieras.<sup>76</sup>

### **Partiklar (PM<sub>2,5</sub>)**

Halterna av fina partiklar är generellt låga i norra Sverige (ca 2–4 µg/m<sup>3</sup>) då de huvudsakliga källorna ligger på kontinenten. Förhöjda halter kan ändå förekomma på vissa platser där förutsättningarna bidrar till hög koncentration. Det kan då handla om vedeldning när det råder inversion eller trafikintensiva platser där vägslitage är stort. Bedömningen är att preciseringen klaras med god marginal.<sup>77</sup>

### **Partiklar (PM<sub>10</sub>)**

Partiklar upp till denna storlek transporteras kortare sträckor än PM<sub>2,5</sub>, vilket gör att källorna till dessa partiklar oftare är lokala eller regionala. De högsta halterna uppstår i gaturum då tung trafik och bilar med dubbdäck sliter på däck och vägbana så att dessa partiklar bildas. Dessa platser utgörs främst av genomfartsleder i centrala lägen i städer som Umeå och Skellefteå. I båda dessa städer behövs aktiva åtgärder för att halter av partiklar (PM<sub>10</sub>) ska hållas under miljökvalitetsnormer och preciseringen. För närvarande går utvecklingen gällande utsläpp åt fel håll och ökar exempelvis i centrala Skellefteå. I Umeå har omledning av trafik bidragit till minskad belastning i centrum medan det i Skellefteå fortsatt går tung trafik och omfattande biltrafik genom stadskärnan. Preciseringen bedöms inte klaras för närvarande.

### **Marknära ozon**

Halterna av marknära ozon är inte så låga som önskvärt. Några gånger per år överskrider halter i regional bakgrund 100 µg/m<sup>3</sup> som

---

<sup>74</sup> Nationella emissionsdatabasen

<sup>75</sup> [Rapport från UmU](#)

<sup>76</sup> [Rapport från UmU](#)

<sup>77</sup> NV Rapport Luft&miljö 2023

åttatimmarsmedelvärde. Under ett antal timmar under hösten 2024 överskred halten 120 µg/m<sup>3</sup> som åttatimmarsmedel. (källa: SMHI) Det råder brist på data om ozonhalter i urban miljö.

### **Ozonindex**

Episoder med höga ozonhalter uppstår tidvis som konsekvens av tillfälliga luftströmmar som härrör från centrala Europa. Avståndet gör att det långtransporterade ozonet i mindre grad påverkar norra Sverige än södra. Ozonindex (AOT40) underskrider miljömålets precisering med god marginal i Västerbottens län. Halterna av marknära ozon vid länets mätstation i Vindeln visar att miljömålets precisering för åttatimmarsmedelvärde klaras på denna plats.<sup>78</sup>

### **Kvävedioxid**

Övervägande delen av de kväveoxidutsläppen som sker i länet kommer från vägtrafiken. Andra stora källor är energiproduktion och industri. Årsmedelhalter i gatumiljö i länets största städer Umeå och Skellefteå har minskat kraftigt de senaste 10 åren och preciseringen gällande denna del klaras idag. När det gäller halter som timmedelvärde klaras inte preciseringen men trenden är tydligt nedåtgående.<sup>79</sup>

### **Korrosion**

Påverkan på kalksten i byggnader bedöms vara liten i länet.

## **Miljöarbetets utveckling**

Åtgärder för att flytta tung trafik ur städernas centrumkärnor är viktigt och pågår fortsatt. Effekten syns tydligast på kvävedioxidhalterna. För partiklar är situationen mer komplex med nya fordon som till viss del bidrar till ökade utsläpp av partiklar i gatumiljö.

## **Behov av förändrad styrning**

Dammbindning har sedan en tid börjat användas i Skellefteå kommun, vilket är nytt och förhoppningsvis kommer detta leda till att miljö kvalitetsnormen för partiklar ska klaras. Till miljömålet är det ännu en bit kvar. Tidigare var det endast Umeå kommun som genomförde dammbindning av partiklar.

Miljözon finns endast i Umeå kommun men skulle eventuellt behövas även i centrala Skellefteå för att få bort tunga fordon av äldre typ, som har sämre rening (äldre än Euro VI).

---

<sup>78</sup> [Naturvårdsverket](#)

<sup>79</sup> [Datavårdskap luft SMHI](#)

# Bara naturlig försurning Västerbotten

## Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Västerbotten

Trots minskade utsläpp utgör försurningen alltjämt ett problem och det finns fortfarande många okalkade vattendrag där vattenkvaliteten är dålig. Avsaknaden av äldre mätdata gör det omöjligt att veta hur mycket den nuvarande vattenkvaliteten försämrats från den naturliga. För att motverka de negativa effekterna på djurlivet omfattas drygt 800 kilometer vattendrag och 94 sjöar av kalkning. Arbete pågår också för att kartlägga påverkan från svavelhaltiga jordar och för att utveckla motåtgärder.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västerbotten arbetar aktivt med att kartlägga omfattningen av de problem som orsakas av svavelhaltiga jordar, utveckla råd och vägledning om förvaltning av marker med sura sulfatjordar samt utveckla åtgärder för att minska de negativa effekterna i vattenmiljön. Tidigare har arbetet bedrivits inom EU-projekten Vimla och Kliva. Under 2025 startade ett nytt EU-finansierat projekt, MASSIW, som ska främja hållbar markanvändning och förbättra vattenkvaliteten i områden med sura sulfatjordar i Sverige och Finland. Problem som orsakas av svavelhaltiga jordar är inte rimliga att åtgärda via kalkning. I stället eftersträvas permanenta lösningar. Det innefattar förebyggande åtgärder för att undvika ytterligare försämring av vattenmiljön samt åtgärder för att minska

effekterna av tidigare eller pågående markanvändning. Syftet är att höja och stabilisera grundvattennivån genom att exempelvis återställa sänkta sjöar och utdikade våtmarker, anlägga reglerbar dränering eller lägga igen diken. Gemensamt för sådana åtgärder är att de behöver genomföras i samråd med markägare och aktiva inom jord- och skogsbruk och med hänsyn till behov av ökad produktion av livsmedel och skogsråvara.

## Tillstånd och bedömning för Bara naturlig försurning – Västerbotten

Den positiva utvecklingen avseende pH, buffringsförmåga och oorganiskt aluminium har avstannat. Många okalkade vattendrag i länets östra del har fortfarande ett djurliv som präglas av låga pH-värden och höga halter av giftigt aluminium. Flera faktorer bidrar till den dåliga vattenkvaliteten. Markens förråd av basiska ämnen har minskat till följd av det ackumulerade svavelnedfallet, upplagring i ökad skogsbiomassa samt uttag av skogsråvara. Uttransporten av sura humusämnen från marken har ökat på grund av ett intensivt nyttjande av skogsmarken och sannolikt även som följd av ett varmare klimat. Ytterligare reduktion av svavelnedfallet förväntas bara förbättra vattenkvaliteten marginellt. Miljömålet bedöms därför inte att uppnås till 2030 och trenden bedöms som neutral.

### Bedömning av preciseringar

Precisering till miljökvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Påverkan genom atmosfäriskt nedfall	Nära
Påverkan genom skogsbruk	Nej
Försurade sjöar och vattendrag	Nej
Försurad mark	Nej

### Analys utifrån preciseringarna

#### Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Utsläppen av försurande svavel har minskat med 80 procent eller mer i Europa sedan kulmen runt 1980. Svavelnedfallet är nu på samma nivå

som i slutet av 1800-talet. Det har inneburit en kemisk återhämtning i sjöar, vattendrag och markvatten<sup>1</sup>. Den kemiska återhämtningen var störst under 1990-talet, men har avstannat. Oorganiskt aluminium är den parameter som uppvisar den positivaste trenden under 2000-talet<sup>1</sup>. Oorganiskt aluminium ökar vid försurning och är den främsta orsaken till att fisk påverkas. Utvecklingen för vattenlevande djur har inte varit lika positiv, varken i sjöar eller i vattendrag.

I Västerbotten är det främst större industrier som utgör stora utsläppskällor av svavel, men merparten av nedfallet härrör från utlandet. Nedfallet, såväl nuvarande som historiskt, är störst i länets östra del och avtar mot fjällen.

### **Påverkan genom skogsbruk**

Skogens upptag av basiska ämnen innebär att marken utarmas. I och med ökad tillväxt har skogens biomassa ökat. Därmed lagras en allt större andel basiska ämnena i skogsbiomassan. Till del bortförs dessa permanent i samband med avverkning. För norra Sverige finns beräkningar som antyder att upptaget i skog innebär en lika stor ackumulerad försurningseffekt som nedfallet av svavel. Det gäller emellertid inte för Västerbottens östra där bidraget från svavelnedfallet är större. Uttag av grenar och toppar i from av grot är marginellt i länet, liksom behandling med aska.

Det ökade utflödet av sura humusämnen från skogsmarken sänker pH i sjöar och vattendrag. Längre tidsserier visar en ökning på 60–70 procent sedan slutet på 1960-talet. I samband med flödesökning under sensommar och höst kan sannolikt mängden humusämnen ha fördubblats, vilket medför kraftiga surstötter. Humusämnena härrör i huvudsak från utströmningsområden, dvs våtmarker av olika slag. Sådana marker påverkas i omfattande grad av det moderna skogsbruket, inte minst till följd av körskador. Dessutom ökar utflödet av humusämnen med ökad avrinning, vilket både kan ske som effekt av kalavverkning och till följd av klimatförändringar.

### **Försurade sjöar och vattendrag**

Den kemiska återhämtningen har avstannat och till stor del motverkats av det ökade utflödet av sura humusämnen.

För att veta i vilken grad vattnen fortfarande är försurade behövas vattenanalyser från tiden innan människans aktiviteter påverkade vattenkvaliteten. Eftersom äldre mätdata saknas är vi hänvisade till modellberäkningar. Gemensamt för modellerna är att de innefattar stora osäkerheter och att utfallen bör betraktas därefter. Under årens lopp har olika modeller använts, vilket inneburit att beskrivningen av försurningens omfattning varierat. Nuvarande system utgår från att mängden sura humusämnen inte ökat, vilket innebär en betydande

felkälla.

Kalkning av sjöar och vattendrag innebär att försurningens negativa effekter på djurlivet motverkas. I Västerbotten ingår drygt 800 kilometer målområden i vattendrag och 94 målsjöar. I flertalet vatten har kalkningen gett avsedd effekt genom att försurningskänsliga bottendjur koloniserat och fiskfaunan normaliserats<sup>1</sup>. Under 2023 uppvisade fiskfaunan god ekologisk status vid 66 procent av de provfiskade lokalerna i kalkade vattendrag<sup>2</sup>. Motsvarande nivå innan kalkning var 46 procent. Utfallet för 2024 var betydligt svagare än 2023, främst till följd av att provfisket försvårades på grund av höga vattenflöden. Under 2024 spreds totalt 7 986 ton kalk<sup>2</sup>. Det pågår en utfasning av kalkningar i vatten där den biologiska effekten varit ringa eller uteblivit. Processen har intensifierats som följd av det ekonomiska underskott som uppstått beroende på ökade kostnaderna för kalk och kalkspridning. Under 2024 lades även ett antal kalkningar vilande. Urvalet gjordes utifrån en riskminimering med utgångspunkt från förväntad vattenkvalitet efter att kalkeffekten ebbat ut. Flera av dessa kalkningar har uppnått de biologiska målen, vilket innebär att vattnen kan hysa betydande naturvärden. Diskussion pågår med Havs- och vattenmyndigheten huruvida detta är förenligt med åtagandena enligt EU:s art- och habitatdirektiv.

### **Försurad mark**

Skogens upptag av basiska ämnen innebär att marken utarmas. I och med ökad tillväxt har skogens biomassa ökat. Därmed lagras en allt större andel basiska ämnena i skogsbiomassan. Till del bortförs dessa permanent i samband med avverkning. För norra Sverige finns beräkningar som antyder att upptaget i skog innebär en lika stor ackumulerad försurningseffekt som nedfallet av svavel. Det gäller emellertid inte för Västerbottens östra där bidraget från svavelnedfallet är större. Uttag av grenar och toppar i from av grot är marginellt i länet, liksom behandling med aska.

Det ökade utflödet av sura humusämnen från skogsmarken sänker pH i sjöar och vattendrag. Längre tidsserier visar en ökning på 60–70 procent sedan slutet på 1960-talet. I samband med flödesökning under sensommar och höst kan sannolikt mängden humusämnen ha fördubblats, vilket medför kraftiga surstötter. Humusämnena härrör i huvudsak från utströmningsområden, dvs våtmarker av olika slag. Sådana marker påverkas i omfattande grad av det moderna skogsbruket, inte minst till följd av körskadorna. Dessutom ökar utflödet av humusämnen med ökad avrinning, vilket både kan ske som effekt av kalavverkning och till följd av klimatförändringar.

### **Behov av förändrad styrning**

Sett till förutsättningar för försurningskänsliga arter föreligger en

betydande diskrepans mellan den faktiska situationen och den som redovisas med utgångspunkt från försurningsmodellen MAGIC. Att klassificera vatten som inte längre försurade samtidigt som de är alltför sura för att medge livskraftiga bestånd av, för vattenområdet, naturligt förekommande arter gynnar inte miljöarbetet. Utfallet av denna typ av modeller behöver viktas mot de faktiska förutsättningarna och inte nyttjas som en form av oreserverat facit.

# Giftfri miljö Västerbotten

## Sammanfattning för Giftfri miljö – Västerbotten

Västerbottens län är präglad av träindustri och gruvdrift, med både pågående och nedlagda sulfidmalmsgruvor som bidrar till föroreningar i mark och vatten. Den industriella omställningen medför ökat behov av kemikalier, tungmetaller, jordartsmetaller och mineraler som behöver hanteras. Förorenade områden åtgärdas men åtgärdstakten behöver öka för att målet ska nås.

Målet motverkas av en ökande konsumtion som leder till ökad kemikalie- och varuproduktion globalt och en ökad diffus spridning av farliga ämnen.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Umeå universitet har uppdaterat interna riktlinjer för hur avfall från laborativ verksamhet ska hanteras vilket medfört striktare riktlinjer. Universitetet har också upprättat en begränsningslista för produkter och varor som köps in.<sup>80</sup>
- Länsstyrelsen Västerbotten genomför varje år regional miljögiftsövervakning med inriktning på miljögifter. Inom delprogrammet *screening av miljögifter* har exempelvis fisk samlats in för PFAS-analys från tre sjöar. Detta görs som en del i arbetet med att få en bättre överblick över hur olika miljöer i länet är påverkade av just PFAS-ämnen. Syftet med undersökningen är att utreda

---

<sup>80</sup> Information från miljö- och hållbarhetsstrateg vid Umeå universitet

problemet med den ämnesgruppen i länet och vid behov gå vidare med åtgärder inom tillsynsarbetet.

- Inom det regionala miljöövervakningsprogrammet genomförs analyser av provbankad fisk (hos Naturhistoriska riksmuseet) från tidigare års provfisken. Länsstyrelsen Västerbotten har fångat fiskar från en kustlokal och analyserat fisk från en sötvattenslokal. Fiskarna analyseras med avseende på dioxiner, klorerade och bromerade ämnen samt metaller. Syftet med insamlingen är att följa utvecklingen av miljögifter, bland annat för att se trender och geografiska skillnader.
- Länsstyrelsen har i sin tillsyn av tillståndspliktiga verksamheter fortsatt arbeta med insatser för att kartlägga förekomsten av PFAS. Arbetet bedrivs genom förelägganden om provtagning vid prioriterade verksamheter, främst inom utvinningsindustrin (gruva, anrikningsverk, smältverk) där förekomsten av PFAS tidigare inte utretts.
- Undersökningar och åtgärder av flera av länets förorenade områden har drivits på genom tillsyn av både kommuner, Länsstyrelsen Västerbotten och försvarsinspektören för hälsa och miljö. För de objekt där det delvis eller helt saknas ansvarig, i enlighet med miljöbalkens regler, finansieras utredningar och åtgärder med statliga bidrag och statligt stöd för förorenade områden. Under året förmedlat bidrag till följande projekt:
- Länsstyrelserna har under åren 2023–2025 fått förstärkning av saneringsanslaget vilket möjliggör finansiering av identifiering och inventering av potentiellt förorenade sediment och verksamheter som kan ha orsakat PFAS-föroreningar. Under 2025 har Länsstyrelsen beviljats medel för verifierande provtagning av 10 sedimentområden och 20 PFAS objekt. Inventeringen kommer att ge viktig information om förekomst av PFAS-förorenade områden och förorenade sediment (med tillhörande källor) som behöver prioriteras vidare för fördjupad undersökning och eventuella åtgärder.

## **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Skellefteå kommun inventerar och uppdaterar årligen kemikalier och lägger in säkerhetsdatablad i kemikaliehanteringsprogrammet Ichemistry. En riskbedömning görs också årligen vad gäller hantering av kemikalier.<sup>81</sup>
- I Umeå kommun sker uppföljning av kemiska produkter. Produkter läggs in i kommunens kemikaliehanteringssystem vilket ger en bild av

---

<sup>81</sup> Arbetsmiljöingenjör, Skellefteå kommun.

användningen och även uppdateringar om det skulle ske någon förändring kring klassningen av produkterna.<sup>82</sup>

- Umeå kommun har påbörjat ett mer strategiskt arbete inom upphandling med en ny policy med mer fokus på upphandlings- och uppföljningsskedet. En kemikaliebilaga bifogas vid upphandlingar av produkter där kemikalier som kommunen inte vill få in i verksamheterna listas. Till exempel ftalater och Bisfenol A.<sup>82</sup>
- Vid Umeå kommuns Teknik- och fastighetsförvaltning utbildas medarbetarna kontinuerligt inom kemikalieområdet och genomför inventering för att rensa bort produkter som inte ska användas.
- Storuman kommun har mål kring utsläpp till vatten och kemikaliehantering/förvaring vilket resulterat i att detta kontrolleras i samband med kommunens tillsynsutövning. Resultatet är ökad kunskap och brister som uppmärksammas gällande hantering/förvaring åtgärdas. Finansiering via tillsynsavgifter.<sup>83</sup>
- Skellefteå kommun har genomfört en tillsynskampanj om kemikalier i varor i handeln, i samarbete med SKR och KEMI. Projektet pågick under ett år med syftet att kontrollera varor där man ofta hittar brister, exempelvis elektronik och smycken, som kan innehålla förhöjda halter av tungmetaller eller mjukgörare i plast. Totalt analyserades 14 varor från fyra olika butiker. Flera av produkterna visade sig innehålla för höga halter av bly, kadmium och DEHP. Butikerna valde att frivilligt ta bort varorna från sitt sortiment. En åtalsanmälan upprättades gällande en leksakshäst som innehöll DEHP i halter som överskred gränsvärdet enligt Reach-förordningen.
- Skellefteå kommun har genomfört tillsyn av verksamheter som har tillstånd för yrkesmässig överlåtelse av särskilt farliga kemiska produkter. Syftet var att kontrollera att verksamheterna uppfyller de krav som finns i tillstånden och i gällande lagstiftning. Sju butiker som säljer vätskor till e-cigarett kontrollerades. Vid inspektionen upptäcktes vissa brister, bland annat avsaknad av säkerhetsdatablad och rutiner för avfallshantering. Inga föreläggande eller åtalsanmälningar upprättades i samband med inspektionerna.
- Skellefteå har under 2025 deltagit i Kemikalieinspektionens samverkansprojekt med inriktning på tillsyn av distributörer som säljer biocidprodukter. Inspektioner har utförts hos återförsäljare som säljer bekämpningsmedel och fokus är att kontrollera att bekämpningsmedel är godkända.
- Umeå deltog under 2024 i Kemikalieinspektionens samverkansprojekt om kemikalier i varor. Projektet handlade om

---

<sup>82</sup> Miljöstrateg, Umeå kommun.

<sup>83</sup> Förvaltningschef, Storumans kommun.

kontroll av farliga ämnen i varor och om informationsplikten för ämnen på kandidatförteckningen, i mindre butiker som inte ingår i en kedja. Fokusområden var elektronik, varor i mjuk plast och smycken. Inspektion och inköp gjordes på sju lokala butiker. Två av varorna innehöll särskilt farliga kemikalier över gränsvärden. Butiken informerades och tog frivilligt bort varorna från försäljning. Projektet innebar även en kunskapshöjning inom regelverket för kemikalier i varor både hos de företag som inspekterades samt hos Miljö- och hälsoskydd.

## Åtgärder inom näringslivet

- Boliden har tagit fram råd för konsumtion av skogsbär och svamp samt egenodlade grönsaker i och kring Skelleftehamn.<sup>84</sup>
- Rönnskärsverken arbetar med ett för Sverige unikt projekt där de gräver upp gamla lagerplatser/deponier inom deras verksamhetsområde, om möjlighet finns utvinna metaller ur avfallet för att sedan deponera resterna i deras underjordsförvar cirka 300 meter ner i marken.

## Tillstånd och bedömning för Giftfri miljö – Västerbotten

Det bedöms inte som möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Tillräckliga underlag för utvecklingen i miljön saknas vilket gör att det inte är möjligt att ange utvecklingsriktning.

Det genomförs stora industrisatsningar i Västerbottens län med koppling till den gröna omställningen där grön teknik, resurseffektivitet och elektrifiering är centrala delar. En satsning som fokuserar på klimatsmarta och hållbara lösningar men som också innebär ett ökat behov av kemikalier, tungmetaller, jordartsmetaller och mineraler som behöver hanteras vid brytning, mellanlagring, produktion, utsläpp och avfall. För att kunna uppnå en kemikaliesäker framtid som också främjar samhällsomställningen, krävs ökad samverkan samt mer kunskap och kompetensutveckling inom flera områden.<sup>85</sup> Förutom tungmetaller medför dessa nya verksamheter utsläpp av ämnen som vi inom prövning och tillsyn inte har så stor erfarenhet av, varken kopplat till utsläppen, möjliga reningsmetoder eller effekter i miljön.

---

<sup>84</sup> [Konsumtionsråd - Boliden](#)

<sup>85</sup> [FORMAS Rapport 2023 En kemikaliesäker framtid](#)

## Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
	
Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen	
Användningen av särskilt farliga ämnen	
Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper	
Förorenade områden	
Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper	
Information om farliga ämnen i material och produkter	

## Analys utifrån preciseringarna

### Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Vi har endast data för exponering via fisk och då för ett fåtal områden och ämnen och oftast för små fiskar och inte fiskar i den storlek som konsumeras. Det råder stor kunskapsbrist kring exponering via fisk från förorenade områden och om det finns behov av korrigerade kostråd för vissa geografiska områden. Förhöjda halter har upptäckts i vissa områden.

Den sammanlagda exponeringen via alla olika spridningsvägar (luft, mat, dricksvatten, via produkter med mera) saknas det information om och därför svårt att bedöma precisering.

### Användning av särskilt farliga ämnen

Skellefteå och Umeå kommuns resultat i samband med kemikalieinspektion i butiker visade att flera produkter innehöll för höga halter av farliga kemikalier. En stor variation av kunskap råder i handeln gällande kemikalier i varor. Från de stora butikskedjorna som har riktlinjer och resurser att arbeta med det till butiker som inte har någon

kunskap alls gällande kemikalier.<sup>86</sup>

För att kunna minska mängden och påverkan från kemikalier och gifter i miljön krävs kontinuerligt arbete genom bland annat informationsinsatser och tillsyns- och prövningsarbete enligt miljöbalken. Regionalt pågår arbete med att fasa ut farliga ämnen men tillräckligt underlag för att bedöma preciseringen regionalt saknas.

### **Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper**

Det saknas en fullständig bild. En del data kan finnas för utsläpp av dioxiner till luft i de fall industrier överskrider tröskelvärden. Någon industri kan ha uppgifter om utsläpp till vatten av dioxiner. Kan också finnas data på belastningar av dioxiner via större vattendrag. Det skulle behöva förtydligas vad som avses med oavsiktligt bildade ämnen och gärna en lista på dem för att lättare kunna bedöma preciseringen.

### **Förorenade områden**

I Västerbotten finns det 15 kustvatten med förhöjda halter av miljögifter i sediment, fisk eller vattenfas. Det kan vara metaller, dioxiner, icke dioxinlika PCB:er, PBDE, PAH:er och PFAS som visar på förhöjda halter vid främst nedlagda industrier, men pågående verksamheter kan också bidra.

Screening av PFAS i främst grundvatten har visat på förhöjda halter i närheten av nedlagda deponier. Det finns även förhöjda halter av PFAS i dagvatten vid större flygplatser i länet.

Det finns ungefär 3000 potentiellt förorenade områden i länet och av dem räknas cirka 200 områden utgöra en mycket stor eller stor risk för miljön och människors hälsa.

Hittills har efterbehandlingsåtgärder genomförts vid ca 8 procent av de förorenade områdena i länet<sup>87</sup>. Samtidigt har ungefär 17 procent av områdena avförts i olika utredningsskeden när man bedömt att de inte utgör en så stor risk att de är i behov av efterbehandlingsåtgärder. Åtgärdstakten är dock fortsatt för långsam för att målet ska kunna uppnås.

Den kartläggning och inventering av platser i länet som eventuellt förorenats av PFAS samt av förorenade sedimentområden kommer medföra att fler förorenade områden tillkommer, men parallellt med kartläggningsarbetet höjs också kunskapen om riskbedömningar och åtgärdsstrategier för PFAS och sediment vilket är positivt.

---

<sup>86</sup> Enhetschef Miljöskydd, Umeå kommun

<sup>87</sup> Information hämtad från EBH-stödet (2024-10-21), Länsstyrelsernas databas över potentiellt förorenade områden.

Avfall från utvinningsindustrin utgör en av de allvarligare miljöriskerna i länet. Åtgärder för att minska riskerna från länets gruvområden, anrikningsverk och smältverk är prioriterade.

Bakgrundshalterna av arsenik i mark och grundvatten är naturligt förhöjda i länet, men det finns även platser där diffus spridning via rökgaser från ett smältverk med hundraårig driftsperiod har medfört höga halter metaller i mark i tätbefolkat område. Det finns behov av ytterligare utredningar och åtgärder i området vid sidan av de rekommendationer om intag av odlade bär och grönsaker som redan finns (se rubriken åtgärder inom näringslivet).

För de objekt där ansvar saknas är det viktigt att kommunerna fortsätter att söka statlig finansiering och vara huvudmän för projekten. och att anslaget för sanering och återställning av förorenade områden ökar.

Kommunernas arbete med egeninitierad tillsyn av förorenade områden behöver öka. Vi ser också att behovet av tillsynsvägledning från länsstyrelsen till kommunerna är stort eftersom tillsynen av förorenade områden kan vara såväl tidskrävande som naturvetenskapligt och juridiskt komplex. Kommunerna har även svårigheter att rekrytera inspektörer med rätt kompetens vilket ställer ökade krav på vägledningsmaterial och vägledningsinsatser.

### **Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper**

Den gröna omställningen medför verksamheter som släpper ut ämnen som är dåligt utredda utifrån effekter. Mycket av kunskapsinhämtningen sker via prövningarna. Det kan vara svårt att kritiskt granska konsulter undersökningar och slutsatser. Detta kan riskera målet om giftfri miljö. Det är viktigt att en bra recipientkontroll sker så att eventuella effekter fångas upp och behov av utsläppsminskningar kan lyftas i tillsynen.

### **Miljöarbetets utveckling**

De stora industrisatsningarna i länet med fokus på klimatsmarta och hållbara lösningar innebär också ett ökat behov av kemikalier, tungmetaller, jordartsmetaller och mineraler som behöver hanteras i hela kedjan. Detta är en stor utmaning i länet då nya ämnen släpps ut där vi inom prövning och tillsyn inte har erfarenhet av lämpliga reningsmetoder, utsläppskontroll, recipientkontroll och effekter i miljön. Detta kan leda till utsläpp av miljögifter, idag okända effekter i miljön samt uppkomst av nya förorenade områden.

### **Behov av förändrad styrning**

Det finns en stor brist i övervakningen av miljögifter i vattenmiljöer för såväl opåverkade som påverkade områden. Mer medel behövs till den regionala övervakningen för att täcka en del av luckorna. Förorenaren

betalar gäller inom även övervakningen (via recipientkontroll), men underlag kan behövas från regional övervakning för att visa på behovet. Det finns även ett behov av att se över egenkontrollförordningen så att krav kan ställas på att mäta de ämnen som faktiskt släpps ut och även följa effekterna i recipienterna.

## **Särskilda frågor Giftfri miljö – Västerbotten**

### **Hur fungerar miljömålet Giftfri miljö som kompassriktning för länens miljöarbete?**

Miljömålet har använts som argument vid ärenden om dumpning av förorenade massor till havs, med motivet att inte skapa nya förorenade områden.

Vad gäller förorenade områden som ju kan kvantifieras (antal riskklass 1-4) och där arbetsgången sedan går från utredning till utförda åtgärder, upplevs målet tydligt. I Västerbotten har vi tolkat det som att alla objekt i riskklass 1 och 2 ska åtgärdas. Ansvaret för att driva mot målet ligger i mångt och mycket på tillsynsmyndigheterna och tidsätts oftast med ett målår i enlighet med tidigare preciseringar (till exempel att arbetet ska vara uppnått till 2050).

### **Är målet, dess preciseringar och nuvarande eller tidigare etappmål hjälpsamma?**

Preciseringarna är inte så hjälpsamma. Ett första steg kan vara att definiera vad som avses med "ämnen som bildas oavsiktligt" och "särskilt farliga ämnen". Svårt att få grepp om åtgärdsbehovet. Det är oklart vad som avses med den "totala exponeringen".

# Skyddande ozonskikt

## Västerbotten

### Sammanfattning för Skyddande ozonskikt – Västerbotten

Det är viktigt att arbetet med att minska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen fortsätter för att ozonskiktet ska kunna återhämta sig. Arbeta med omhändertagandet av kasserade produkter som gamla kylskåp, anläggningar för luftkonditionering och skumplast viktigt då de innehåller klorerade ämnen som bryter ned ozonskiktet. Eftersom många kväveföreningar kan omvandlas till lustgas som är ozonnedbrytande är det även viktigt att minska dessa utsläpp.

### Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Västerbotten

Miljömålet Skyddande ozonskikt bedöms endast på nationell nivå.

### Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Västerbotten

Utsläpp av reglerade ozonnedbrytande ämnen består nästan uteslutande av CFC (klorfluorkarboner) från befintliga och uttjänta produkter; såsom kyl- och frysmöbler samt isoleringsmaterial i byggnader. Rivning av byggnader och hantering av rivningsmaterial är därför viktiga processer att komma till rätta med för att ytterligare minska utsläppen. Åtgärder behöver också fokuseras mot utsläpp av lustgas från framför allt jordbrukssektorn och kväveföreningar som kan omvandlas till lustgas, därtill otillåten användning av CFC samt kortlivade ozonförstörande ämnen.

I åtgärdsprogrammet för miljömålen *Hållbara Västerbotten – åtgärdsprogram med miljömålen i sikte 2019–2025* innehåller förslag på åtgärder för miljömålet Skyddande ozonskikt. Exempel på åtgärd är:

- *Miljöfarligt byggavfall*, Förbättra hanteringen och omhändertagandet av miljöfarligt byggavfall, till exempel CFC-haltig isolering som påskyndar nedbrytningen av ozon.

- Inom Greppa Näringen har en ny upphandling för rådgivningsorganisation gjorts under våren 2025. Därefter har rådgivningar genomförts. Rådgivningarna har haft lite olika inriktning men alla bidrar till att minska näringsläckaget från verksamheterna.

## **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Skellefteå kommun har genomfört tillsyn gällande miljöfarligt byggavfall vid fem rivningar i kommunen under 2025 men ingen CFC-haltigt material har uppmärksammats.

## **Åtgärder inom näringslivet**

- Umeå energi (Fogen10) anger att CFC-haltigt byggmaterial uppkommer i vissa projekt som utförs. Verksamheten berättade att tydliga rutiner finns avtalat med Stena om hantering och borttransport.

# **Tillstånd och bedömning för Skyddande ozonskikt – Västerbotten**

Målet bedöms inte regionalt, men enligt Naturvårdsverkets bedömning förväntas miljökvalitetsmålet nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2030. Utvecklingen av tillståndet i miljön bedöms dock inte längre som tydligt positiv utan i stället bedöms utvecklingen som neutral. Man kan ana en återhämtning i ozonskiktet, men det är bara i den övre stratosfären den är statistiskt säkerställd. För att säkerställa återväxten av ozonskiktet och om möjligt även tidigarelägga den fullständiga återhämtningen, behöver både det internationella och det nationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet fortsätta med oförminskad kraft.

## **Analys utifrån preciseringarna**

### **Vändpunkt och återväxt**

Prognosen förutsätter att arbetet inom FN beträffande Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt. Tidigare har utvecklingen bedömts vara positiv men utvecklingen bedöms nu ha en neutral utveckling på grund av att reglerade ämnen inte minskar som väntat. Oreglerade kortlivade ämnen kan nå upp till ozonskiktet och utsläppen av lustgas fortsätter att öka. Den förväntade tidpunkten för en tydlig återhämtning av ozonskiktet har därför flyttats fram till perioden 2020–2040.

Svenska mätningar visar en svagt positiv trend över tid när det gäller ozonskiktets tjocklek, men den är inte säkerställd. Ingen tydlig

minskning av UV-strålningen märks. Prognoserna om ozonskiktets utveckling påverkas och kompliceras av klimatförändringar och av att halterna växthusgaser och klorfluorväten fortsätter att öka.

Enligt SMHI var ozonnedbrytningen över Arktis under våren 2020 den mest omfattande hittills sedan satellitobservationerna startade i slutet av 1970-talet. Nya bottenrekord i månadsmedelvärdet för april och juni uppmättes i Vindeln, där en av Sveriges två mätstationer finns. Det tunna ozonskiktet uppstod främst på grund av de speciella väderförhållandena med en ovanligt kraftig polär vind som bildades över Arktis och som ledde till lång period med låga temperaturer och bildandet av polarstratosfäriska moln. Det är på ytan av dessa molnpartiklar som en stor del av ozonnedbrytningen sker.<sup>88</sup>

### **Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen**

Eftersom många kväveföreningar som inte omfattas av Montrealprotokollet kan omvandlas till lustgas är det även viktigt att minska utsläppen av dessa ämnen<sup>89</sup>.

Flertalet kväveföreningar kan under rätt omständigheter omvandlas till lustgas, vilket gör det viktigt att minska utsläppen av kväveföreningar. Jordbruket står för den största mängden utsläpp av lustgas i Sverige, hela 78 procent, men även industriell produktion tillsammans med förbränning av fossila bränslen står för en betydande del av utsläppen. År 2022 hade utsläppen i Sverige minskat med 20 procent jämfört med 1990 tack vare bland annat minskad djurhållning och användning av mineralgödsel i jordbruket.<sup>90</sup> Rådgivning om kväveläckage till lantbrukare är viktigt för att minska utsläppen av lustgas.

Åtgärder som leder till minskade utsläpp av kväveföreningar ökar dessutom förutsättningarna att nå flera andra miljö kvalitetsmål såsom Ingen övergödning, Bara naturlig försurning och Frisk luft.

I Västerbotten har utsläppen av lustgas minskat med 21 procent mellan 1990 och 2023. Jordbruket står för 58 procent av utsläppen av lustgas i Västerbottens län.<sup>91</sup>

### **CFC och HCFC**

De svenska utsläppen av reglerade ozonnedbrytande ämnen består nästan helt av CFC från befintliga och uttjänta produkter. Dessa utsläpp fortsätter att minska. Rivning av byggnader och hantering av

---

<sup>88</sup>

<sup>89</sup> [Fördjupad utvärdering 2019 om Skyddande ozonskikt på Naturvårdsverkets webbplats](#)

<sup>90</sup> [Nationella emissionsdatabasen på SMHIs webbplats](#)

<sup>91</sup> [Nationella emissionsdatabasen på SMHIs webbplats](#)

rivningsmaterial är viktiga processer att komma till rätta med för att ytterligare minska utsläppen. Enligt Naturvårdsverkets är CFC-haltigt material i byggnader är den största källan till utsläpp av ozonnedbrytande ämnen från Sverige.<sup>92</sup>

Det är viktigt att sådant material omhändertas på ett korrekt sätt. Kommunala byggnadsnämnder bör därför utnyttja den kompetens som finns hos miljönämnder vid handläggning av rivningsärenden.

Efter kontakt med Stena Recycling i Umeå berättar de att de omhändertar material innehållande CFC från kunder och transporterar materialet enligt överenskommelse till anläggning med tillstånd att destruera bygg- och rivningsavfall som innehåller CFC. Det har bara varit ett fåtal transporter och endast de senaste åren. Det kan vara en effekt av avfallsförordningen (2020:614) där krav på källsortering av bygg- och rivningsavfall i ett antal fraktioner ställs samt förbud mot att förbränna eller deponera avfall som samlats in separat för att materialåtervinnas.<sup>93</sup> Effektivisering och förtydligande av tillsynen på miljöområdet stärker implementeringen av den nya avfallsförordningen.

Förstärkt tillsyn och bättre riktad information om ozonnedbrytande ämnen i byggisolering i samband med rivningar är viktigt. Kommuner kan arbeta med att förbättra samordning och kommunikation mellan den nämnd som ansvarar för tillsynen enligt plan- och bygglagen och den nämnd som ansvarar för tillsynen enligt miljöbalken i samband med beslut om rivningslov samt vid beslut om slutbesked. Länsstyrelsen kan bistå kommunerna i sin tillsynsvägledande roll i samband med hantering av CFC-avfall.

## **Miljöarbetets utveckling**

Avfallsförordningen (2020:614) kan ha bidragit till ökat omhändertagande av CFC-haltigt material i samband med rivning samt till effektivisering och förtydligande av kommuners tillsyn av dessa.

## **Behov av förändrad styrning**

Efter samtal med kommuner i Västerbotten så finns behov av utbildning för att öka kunskapen om CFC-haltigt material samt kunskap att identifiera CFC-haltigt material. Riktade utbildningsinsatser till både byggbransch och kommuner skulle kunna säkerställa att CFC i isoleringsmaterial omhändertas på rätt sätt och minimerar risken för läckage.

---

<sup>92</sup> Information fakta, CFC i bygg- och rivningsavfall, 2016, Naturvårdsverket.

<sup>93</sup> Avfallsförordning (2020:64)

# Säker strålmiljö

## Västerbotten

### Sammanfattning för Säker strålmiljö – Västerbotten

Antalet nya fall av hudcancer fortsätter att öka i Västerbotten. För att nå målet måste åtgärder ske för att minska exponeringen av UV-strålningen och därmed risken för hudcancer. Det kräver en förändring av människors livsstil och attityder kring utseende och solning. Viktiga insatser är information och rådgivning. Allmänhetens exponering för elektromagnetisk strålning är för de flesta användningsområden låg jämfört med gällande referensvärden.

### Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö – Västerbotten

Miljömålet Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå.

### Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Västerbotten

#### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under året har Länsstyrelsen Västerbotten genomfört en övning med hantering av kärnteknisk olycka med nedfall över Västerbottens län. Övningen genomfördes för att öva Länsstyrelsens samordningsansvar för den regionala krisberedskapen.
- Länsstyrelsen har genomfört larmövning samt stöd till länets kommuner när det gäller framtagning av planer ökar förmågan till att snabbt få i gång länets strålningsmättningsorganisation.

#### Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Västerbotten bedriver ett kontinuerligt arbete med undervisning inom strålsäkerhet för berörd personal.
- Region Västerbotten arbetar kontinuerligt med att upprätthålla och utveckla regionens ledningssystem.

- Region Västerbotten deltog under 2024 i ett nationellt projekt med beröring till strålsäkerhet och kvalitetssäkring av radiologisk utrustning.
- Centrum för informationsteknik och medicinsk teknik vid Region Västerbotten har kontinuerligt genomfört kvalitetssäkring av radiologisk utrustning, både i egen regi och i samarbete med regionens leverantörer.
- Region Västerbottens arbete med att stärka kvalitetssäkringen av intraoral röntgenutrustning har fortsatt sedan år 2023. Regionen har initierat upphandling och införande av en mjukvarulösning för fjärranalys, med målet att säkerställa enhetlig kvalitetssäkring på samtliga folktandvårdskliniker. Under samma period har stor vikt lagts vid att identifiera och åtgärda IT-relaterade problem som negativt påverkat verksamheten.

## Tillstånd och bedömning för Säker strålmiljö – Västerbotten

Målet bedöms inte regionalt, men enligt Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning är strålsäkerheten godtagbar inom flera områden förutom exponering av UV-strålning som är den enda kända riskfaktorn för hudcancer, bortsett från ärftlighet.

### Analys utifrån preciseringarna

#### Strålskyddsprinciper

Region Västerbotten har tillstånd att bedriva medicinsk och odontologisk verksamhet med joniserande strålning. Regionen arbetar kontinuerligt med att utforma ledningssystemet så att krav på strålsäkerhet tillgodoses. Regionen har tillsatt ett strålskyddsråd för att hantera strategiska frågor och medverka på operativ nivå i fråga om utveckling, uppföljning och förbättring av strålskyddet inom medicinsk och odontologisk röntgenverksamhet samt nuklearmedicin. Regionen har även en samordningsgrupp för strålterapi, vilken utgör ett expertorgan i frågor som rör extern strålbehandling, brachyterapi och buckyterapi. Strålskyddsrådet är regionens övergripande expertorgan i strålskyddsfrågor. Strålskyddsrådet ska övervaka att all bestrålning av patienter är berättigad och optimerad, liksom att strålskydd för personal och allmänhet följer lagstadgade krav.

#### Radioaktiva ämnen

Utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnkraftverken ligger långt under målvärdet. Västerbotten var ett av de områden i Sverige som drabbades hårdast av kärnkraftsolyckan i Tjernoby 1986. I dag, 37 år senare, är

halten cesium-137 mycket låg i de flesta livsmedel och ligger oftast under gränsvärdet. Bara en procent av den stråldos från radioaktiva ämnen som en svensk får i sig per år beräknas komma från Tjernobylyolyckan. Efter kärnkraftsolyckan togs ett nationellt kontrollprogram för cesium-137 i renkött fram men i juli 2022 avvecklades Livsmedelsverket programmet då antalet renar med för höga cesiumhalter varit mycket få de senaste åren. Ansvar för att renkött med halter av cesium-137 över gränsvärdet på 1500 Bq/kg inte kommer ut på marknaden läggs över på näringen själv och slakterierna.<sup>94</sup> Vid provtagning visar fortfarande vissa djur i länet halter över gränsvärdet.<sup>95</sup> Det är framför allt vid vinterbete i områden där nivåerna av cesium-137 i marken fortfarande är förhöjda. Länsstyrelsen Västerbottens tidigare uppföljning av cesium i fisk har visat att vissa sjöar i sydöstra delen av länet innehållit fisk med för höga halter av cesium. De som äter mycket lokalt fångad fisk, viltkött och bär får ofta i sig mer cesium än andra. För dessa grupper har livsmedelsverket tagit fram kostråd som gör det möjligt att beräkna hur mycket cesium man får i sig från olika livsmedel.<sup>96</sup>

### **Ultraviolett strålning**

Hudcancer är den cancerform som ökar snabbast i Sverige. Antalet fall av hudcancer i Västerbotten uppvisar en ökande trend sedan tidigt sjuttital och bedöms fortsätta. I Västerbottens län fick 84 personer diagnosen malignt melanom under 2023 (ålderskorrigerat till befolkningen år 2000) varav 47 var män och 37 var kvinnor. Antalet nya fall varierar mellan åren men visar en ökande trend sedan trettio år tillbaka.

För skivepitelcancer, som är en mindre farlig hudcancerform var antalet nya fall 75 för kvinnor och 80 för män under 2023 (ålderskorrigerat till befolkningen år 2000).<sup>97</sup> Även här varierar antalet fall mellan åren och är generellt sett vanligare hos män. Utomhusarbete medför risk för skivepitelcancer och drabbar oftast de delar som är mest utsatta för solen, ansiktet, ytterörat, handryggen eller en kal hjässa.

Svårigheten med att minska antalet fall av hudcancer är till stor del vår attityd till solbränna men även vårt beteende utomhus. Informations-, utrednings- och forskningsinsatser inom detta område har utökats med hopp om att minska antalet framtida hudcancerfall. Kraftig

---

<sup>94</sup> Sametinget. Länk till webbplatsen: Kontrollprogram avvecklas - Sametinget

<sup>95</sup> Muntlig kontakt med Sametinget.

<sup>96</sup> Rapporten: Cesium-137 i livsmedel, bilaga 1, Livsmedelsverket. Länk till rapporten: [Livsmedelsverkets rapportserie](#)

<sup>97</sup> Indikator Hudcancerfall, Sveriges miljömål. Länk till webbplatsen: [Västerbottens län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

solexponering under barnåren har i flera studier visat på ökad risk för hudcancer senare i livet och därför är barn samt vuxna i barns närhet prioriterade målgrupper. Det finns en fördröjning mellan exponering för UV-strålning och insjuknande i hudcancer vilket innebär att dagens insjuknande i hudcancer kan återspegla en exponering för UV-strålning som har inträffat tiotals år tidigare.

I barnhälsoenkäten som genomfördes 2019 med frågan om användning av solskydd framkom liknande resultat som när enkäten genomfördes senast (2011) det vill säga att användning av solskydd i Sverige sker i lika stor utsträckning bland barn i norr (96 procent av fyraåringar, 86 procent av tolvåringar) som bland barn i övriga Sverige. Andelen som använder solskydd var generellt sett högre nu än jämfört med 2011, både vid vistelse i Sverige eller utomlands.<sup>98</sup>

Miljöer som barn vistas i ska begränsa exponeringen för UV-strålning, till exempel bör lekplatser och skolgårdar utformas så att tillgång till skugga finns. Det är viktigt att information och kunskap om detta når ut till dem i kommunerna som planerar barnens utemiljöer. Ökad kunskap inom området och bättre samverkan inom kommunerna mellan planering och miljö och hälsa skulle kunna bidra till att tydliggöra och förbättra arbetet. Ett fåtal kommersiella solarier finns i länet och när kommuner genomför tillsyn så verkar flera verksamheter ha svårigheter med att säkra åldersgränsen på 18 år.

### **Elektromagnetiska fält**

Allmänhetens exponering för elektromagnetisk strålning är för de flesta användningsområden mycket låg jämfört med gällande referensvärden. Dagens samhällsutveckling kommer att generera mer elektromagnetisk strålning. I vissa fall kan ny förbättrad teknik innebära att exponeringen i stället minskar.

Det finns två områden där skadliga hälsoeffekter inte helt kan uteslutas; dels från kraftledningar och elektriska apparater dels radiovågor från mobiltelefoner. Rekommendationer om magnetfält från kraftledningar gäller i första hand vid samhällsplanering och nybyggande men användandet av mobiltelefoner berör allmänheten i högsta grad. För att undvika onödigt exponering görs enklast genom att använda hands-free vid mobilanvändning. Det är särskilt viktigt att barn använder hands-free eftersom de kommer att använda mobiltelefoner under mycket lång tid.

### **Miljöarbetets utveckling**

Inom ramen för den fysiska planeringen har medvetenheten ökat kring

---

<sup>98</sup> Miljöhälsorapport barn i norr 2021. Länk till rapport: [Miljöhälsorapport Barn i Norr 2021.pdf \(regionvasterbotten.se\)](#)

risker i samband med exponering för UV-strålning och olika åtgärder vidtas, såsom exempelvis placering av utegårdar. Det arbetet behöver fortsätta och utvecklas. Informations- och tillsynsinsatser hålls på en jämförelsevis låg nivå utifrån att resurser ofta saknas och kommunerna tvingas prioritera hårt.

## **Behov av förändrad styrning**

Det är viktigt att information och kunskap för att begränsa exponeringen för UV-strålning på skolgårdar och lekplatser når ut till dem i kommunerna som planerar barnens utemiljöer. Önskemål från kommuner i Västerbotten är tydligare vägledning både vad gäller planering och tillsyn av dessa utemiljöer. Till exempel skuggberäkningar som beskriver hur stor del av utemiljön som behöver skugga? Exempel på hur man kan tänka när man bygger nya förskolor där inte högre träd finns. Eventuella skillnader mellan skolgårdar och förskolegårdar? Riktade och gemensamma informationsinsatser till allmänheten från Strålsäkerhetsmyndigheten tillsammans med Regioner och Länsstyrelser och kommuner är en insats som skulle genomföras för att få ett större genomslag och öka kunskapen.

# Ingen övergödning - Västerbotten

## Sammanfattning för Ingen övergödning - Västerbotten

I Västerbotten finns övergödningssproblem i inlands- och kustvatten. Omfattningen är betydligt mindre i jämförelse med södra Sverige. Behovet att kartlägga och åtgärda problemen är stort. Övergödningssproblemet i länet kan vara underskattat och klimatförändringar kan bidra till att problemen ökar. Bidragande orsaker till att övergödningssproblem är framför allt utsläpp från jordbruk, reningsverk, enskilda avlopp, dagvatten och skogsbruk. Åtgärdstakten behöver öka för att miljömålet ska nås till år 2030.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Ingen övergödning - Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen har genomfört en påverkansanalys och en statusklassning samt en riskbedömning inom vattenförvaltningens cykel 4. Detta gjordes med stöd av data från den utökade omdrevsprovtagning som gjordes under 2024 samt ordinarie trendsjö övervakning och omdrevsprovtagning samt tillgängligt data från övriga projekt från 2019–2024.
- Under 2025 pågick 4 externa projekt med fysiska åtgärder vars syfte vara att höja status i påverkansvatten med avseende på näringsämnen. Projekten var finansierade via LOVA medel99.

- I Inre Ljusvattnet har ytterligare vattenkemiprovtagningar genomförts samt nätprovfiske för att kartlägga fisksamhället i sjön. Ett riktat utfiske av vitfisk har genomförts och inom projektet genomfördes informationsträffar där ägare och brukare av markerna kring sjön deltog.
- I Stöcksjön pågår arbete med att identifiera källor för påverkan på vattnet. Detta ska sedan kunna leda till mer effektiva åtgärder för att höja statusen i vattnet. Informationsträffar med boende i området har genomförts inom ramen av projekten som stöds med LOVA medel. Eftersom Stöcksjön också är negativt påverkad av försurning på ingår även en utvärdering av denna påverkan i analysen.
- I Tavelån håller en samordnad recipientkontroll med tillhörande åtgärdsplan på att tas fram även denna finansieras av LOVA-bidraget.
- Under juli månad skedde en förhöjning av temperaturer i vissa vatten till följd av en lång period med höga lufttemperaturer. Uttersjöträsket som tidigare har omfattats av åtgärder mot övergödning med stöd av LOVA bidrag har varit en av dessa sjöar som påverkades av den varma perioden och där resultatet blev en omfattande fiskdöd. En utredning av denna effekt har påbörjats. I Uttersjöträsket har det också genomförts ett utfiske under 2025 vilket finansierats av LOVA.
- I Skråmträsket har ett LOVA finansierat projekt där en installation av en kalkfilteranläggning för att minska belastningen på sjöns vattenkvalitet återigen följts upp. Syftet med den kontinuerliga uppföljningen är att kunna se effekten av åtgärden på lång sikt.
- Länsstyrelsen Västerbotten har under året bedrivit tillsyn av åtta avloppsreningsverk i länet. Ett reningsverk har driftsatt biologisk rening.
- Inom Greppa Näringen har en ny upphandling för rådgivningsorganisation gjorts under våren 2025. Därefter har rådgivningar genomförts. Rådgivningarna har haft lite olika inriktning men alla bidrar till att minska näringsläckaget från verksamheterna.
- Inom Greppa Näringen har det också genomförts två tematräffar som avhandlat information och dialog kring markavvattning, markkartering och jordanalys. Tre träffar för vallproduktion (gödselstrategier med mera), tre träffar i effektiv lammproduktion och 3 träffar om hållbara nötkreatur.
- Länsstyrelsen har arbetat med regeringsuppdraget att vidareutveckla åtgärdssamordning i avrinningsområden. Inom detta har åtgärdssamordningen mot övergödning ingått och bland annat har en extern samverkansyta byggts upp och utgjort en plattform för att kunna följa utvecklingen i länet.

- Ett nytt åtgärdsprogram för länet är under framtagande i samverkan med länets kommuner och miljömålet Ingen övergödning är ett fokusområde.

## **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Umeå kommun genomför en stor satsning på inventering av enskilda avlopp. Kommunen uppskattar att 5 700 anläggningar ska inventeras, prioriterade efter riskbedömning av miljöpåverkan. Arbetet bedrivs inom ramen för det kommunala tillsynsansvaret och väntas resultera i att bristfälliga avlopp åtgärdas, vilket kommer att minska näringsbelastningen i berörda vatten. Under 2025 genomfördes tillsyn av avlopp framför allt i Sörmjölje, vilket finansieras av tillsynsavgift.
- Robertsfors kommun har utfört inventering av enskilda avlopp i enlighet med kommunens tillsynsansvar. Inom Robertsfors tillsynsstrategi så görs också kontroll av spridning av gödsel och bekämpningsmedel nära vattendrag. Robertsfors kommun har inventerat enskilda avlopp framför allt runt Flarken, med syftet att ta bort avlopp med direkta utsläpp till kustnära vattendrag eller som riskerar att kontaminera grundvattnet. Återinventering av enstaka hushåll i Ratan och Sikeå har genomförts. Arbetet är en flerårig process finansierat med egna medel.
- I Skellefteå kommun har ett projekt kring att anlägga två fosfordammar i Uttersjön genomförts och under 2025 pågår en uppföljning av effekten av denna åtgärd. Åtgärden har finansierats med LOVA-bidrag och väntas resultera i en minskad belastning av fosfor i sjön. Det har också genomförts provfiske och sjön kommer att ingå i kommunens vattenkemiprovtagningsprogram vilket ger en bra möjlighet att följa upp åtgärdernas effekt.
- Nordmalings kommun har med egna medel inventerat enskilda avlopp sedan 2015, med fokus på kustnära områden samt områden kring Öreälven och Lögdeälven.

## **Övriga åtgärder**



- Ett möte inledande möte med Umeå kommun med fokus kring samhällsplanering har genomförts för att belysa problematiken kring hantering av dagvatten i samhällsbyggnadsprocessen samt belysa problem kring översvämning. En fortsatt dialog kring detta planeras under 2026. Berörda vatten som exemplifierades under mötet var Tvärån, Klockarbäcken och Djupsjöbäcken inom Umeå kommun. På förslag finns en samordnad recipientprovtagning för Tvärån och klockarbäcken där en provtagning har påbörjats under 2025.
- Genom samverkan mellan Umeå kommun och Länsstyrelsen så är ett recipientsprovtagningsprogram för Tavelån under upprättande.

- Länsstyrelsen ingår tillsammans med 5 andra partners i ett Aurora interreg projekt som tittar på påverkan av sura sulfatjordar framför allt i relation kring markanvändning av jordbruket. I projektet ingår att ta fram områdesvisa åtgärdsplaner för olika avrinningsområden vilka också omfattar åtgärder kopplade till att minska näringsbelastning.

## Tillstånd och bedömning för Ingen Övergödning – Västerbotten

Miljömålet bedöms vara nära att uppnås men utvecklingen i miljön bedöms vara negativ. Klimatförändringar bidrar till perioder med värmeböljor kan ha en negativ inverkan på övergödningssproblem samt att effekterna av åtgärder inte tydligt visat på en förbättring för havsmiljön är grunden till att trendutvecklingen nu är negativ. Kunskapen om problemet har ökat och det pågår dialog om åtgärder, men åtgärdstakten behöver öka om målet ska nås till 2030. Det kan även ta tid för ekosystemen att återhämta sig efter genomförda åtgärder.

### Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Påverkan på havet	
Påverkan på landmiljön	
Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten	
Tillstånd i havet	

### Analys utifrån preciseringarna

#### Påverkan på havet

Problem med övergödning i havet förekommer främst i grunda kustvatten. De vanligaste källorna till belastning av näringsämnen i Bottenviken och Bottenhavet är enskilda avlopp, jordbruk, skogsbruk, dagvatten, internbelastning, industrier och reningsverk <sup>100</sup>.

<sup>100</sup> VISS (vatteninformationssystem Sverige. [Här finns länk till källan.](#)

### **Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten**

I Västerbotten finns 20 ytvattenförekomster där det finns risk för att miljökvalitetsnormen inte kan uppnås till år 2027 på grund av övergödning orsakad av belastning av näringsämnen<sup>101</sup>. I ytterligare 70 vattenförekomster finns osäker risk för att miljökvalitetsnormen inte kan uppnås. I vattenförekomster med osäker risk behövs mer övervakning för att utreda om det finns ett åtgärdsbehov. De vanligaste påverkanskällorna är enskilda avlopp, jordbruk, skogsbruk, dagvatten, internbelastning, industrier och reningsverk. Omfattningen av övergödningen i länets vatten kan vara underskattad, eftersom det finns ett stort behov av miljöövervakning. Problem med övergödning sammanfaller ofta med markanvändning på sura sulfatjordar. Åtgärder som kan minska näringsbelastningen kan också bidra till att minska läckage av syror och metaller från sura sulfatjordar.

Under år 2025 har Länsstyrelsen tagit emot rapporter från kommunerna Vilhelmina och Åsele om algbloomning i sjöar och vattendrag, där algbloomning normalt inte brukar förekomma. De aktuella vattnen har inte några uppenbara påverkanskällor utöver skogsbruk. Det är angeläget att situationen utreds för att få kunskap om vad som orsakar problemen och vilka åtgärdsbehov som finns.

Ett problem inför kommande statusklassning av övergödning i länet är att det finns en osäkerhet kring gällande bedömningsgrunder för näringsämnen och hur väl dessa beskriver förutsättningarna i norra Sverige. Det gäller exempelvis för statusklassning av näringsämnen i näringsfattiga vatten. Det behövs bedömningsgrunder som är bättre anpassade till våra regionala förutsättningar för att ge tillförlitliga statusklassningar.

### **Tillstånd i havet**

Bottenviken är ett naturligt näringsfattigt hav, och det havsområde i Sverige som är minst påverkat av övergödning<sup>102</sup>. Problem med övergödning förekommer lokalt främst i grunda och avsnörda fjärdar. En forskningsrapport inom ämnet eutrofiering och närsalter i Bottenviken visar på att det finns en tydlig geografisk variation i vilket ämne som begränsar tillväxten av alger och växtplankton i havet. Resultaten visar att fosfor är det mest begränsande ämnet i Bottenviken, men experiment indikerade dock sambegränsning med kväve vid DIN/DIP kvoter upp till 60 existerade<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> WebbGIS (Övergödningskartan) [Här finns länk till källan](#)

<sup>5</sup> Sveriges vattenmiljö [Här finns länk till källan](#)

<sup>6</sup> Naturvårdsverket [Här finns länk till källan](#)

## **Miljöarbetets utveckling**

Omfattningen av övergödningen i länets vatten kan vara underskattad, eftersom det finns ett stort behov av miljöövervakning. Problem med övergödning sammanfaller ofta med markanvändning på sura sulfatjordar. Åtgärder som kan minska näringsbelastningen kan också bidra till att minska läckage av syror och metaller från sura sulfatjordar. Att arbeta med avrinning områdesvis och att ta fram planer och åtgärda problem ses som en framgångsfaktor. I Västerbotten arbetar vi strategiskt för att samordna åtgärder inom ett avrinningsområdes perspektiv.

## **Behov av förändrad styrning**

Ett problem inför kommande statusklassning av övergödning i länet är att det finns en osäkerhet kring gällande bedömningsgrunder för näringsämnen och hur väl dessa beskriver förutsättningarna i norra Sverige. Det gäller exempelvis för statusklassning av näringsämnen i näringsfattiga vatten. Det behövs bedömningsgrunder som är bättre anpassade till våra regionala förutsättningar för att ge tillförlitliga statusklassningar.

# Levande sjöar och vattendrag Västerbotten

## Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag – Västerbotten

I Västerbottens län pågår på flera håll ett omfattande åtgärdsarbete. Finansieringen har på senare år höjts och restaurering av framför allt vattendrag påverkade av timmerflottning ökar i omfattning. I omprövningen av vattenkraftens miljövillkor (NAP) kan det finnas möjlighet till betydande förbättringar i miljön på längre sikt. Stora utmaningar kvarstår och för många problem saknas idag åtgärdsarbete helt. Med nuvarande finansiering och juridiska verktyg kommer inte miljömålet att uppnås till 2030.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västerbotten, Restaurering av Tvärån i Rickleåns avrinningsområde, 2025. Finansiering: HaV-Projektlistan
- Länsstyrelsen Västerbotten, Restaurering av Verbobäcken i Malåns avrinningsområde, 2025. Finansiering: HaV-Projektlistan
- Länsstyrelsen Västerbotten, Åtgärd av sex vandringshindrande vägtrummor inom Malåns avrinningsområde, 2025. Finansiering: HaV-Projektlistan
- Länsstyrelsen Västerbotten, Restaurering av Öreälvens huvudfåra i Öreälvens avrinningsområde, 2025. Finansiering: ECOSTREAMS for LIFE

- Länsstyrelsen Västerbotten, Åtgärd av nio vandringshindrande vägtrummor inom Öreälvens avrinningsområde, 2025. Finansiering: ECOSTREAMS for LIFE
- Länsstyrelsen Västerbotten, Restaurering av strandängar vid Gärdefjärden, 2025. Finansiering: Våtmarkssattsningen
- Länsstyrelsen Västerbotten, Manuell restaurering av Stalonbäcken, 2025. Finansiering: LOVA
- Länsstyrelsen Västerbotten, Manuella åtgärder vid dammar, 2025. Finansiering: LOVA
- Länsstyrelsen Västerbotten, Limniskt områdesskydd: Arbete med reservatsbeslut för ca sex naturreservat där skydd av hela eller delar av nationellt värdefulla sjöar eller vattendrag är en del av huvudsyftet. Finansiering: Budgetanslag 1:11, akvatiskt områdesskydd
- Länsstyrelsen Västerbotten, Limniskt områdesskydd: Dialog med stora skogsägare om bevarande av vattenmiljöer med särskilt höga naturvärden. Finansiering: Budgetanslag 1:11, akvatiskt områdesskydd

## **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Ume/Vindelälvens Fiskeråd, Restaurering Vindelälven Edustryckan/Torviksforsen, Sorsele kommun 2025. Finansiering: LOVA
- Leduåns FVO, Återställning av sjönivå i Bjärten och Klubbsjön, Nordmalings kommun, 2025. Finansiering: LOVA
- Lakabäckens vägförening, Åtgärda vandringshinder i Lakabäcken. 2025. Finansiering: LOVA
- Insamlingsstiftelsen Rewilding Europe – Sweden, Restaurering Rödån och Hjuken, Vindelns kommun, 2025. Finansiering: LOVA
- Skellefteå kommun, Flottledsåterställning av nedre delen av Ålsån, 2025. Finansiering: LOVA
- Skellefteå kommun, Flottledsåterställning nedre delen av Tallån, 2025. Finansiering: LOVA
- Robertsfors kommun, Manuella metoder för vattenvård på kraftigt rätad och fördjupad sträcka av Vänforsbäcken, Robertsfors, 2025. Finansiering: LOVA
- Ume/Vindelälvens Fiskeråd, Åtgärder dammar Mattjokkbäcken Kvarnbäcken, Lycksele, 2025. Finansiering: LOVA
- Stöttingfjällets FVO, Borttagande av vandringshinder i Vitstarrbäcken och utbildning i återskapande av lekbottnar, 2025. Finansiering: LOVA



## Tillstånd och bedömning för Levande sjöar och vattendrag – Västerbotten

Utvecklingen för Västerbottens vattendrag och sjöar är sammantaget positiv. Det beror främst på arbetet med restaurering av flottningspåverkade vattendrag och borttagande av vandringshinder i form av äldre dammbyggnader och felaktigt lagda vägtrummor. Påverkan på Västerbottens vatten är dock mer omfattande än så och på många platser och för många typer av problem pågår idag inget eller mycket lite åtgärdsarbete. Arbeta för att i stor skala lindra negativ påverkan från exempelvis vattenkraft, jordbruk, skogsbruk, infrastruktur och urbana miljöer saknas. Det finns därför ingen möjlighet att med idag beslutade och planerade styrmedel nå miljökvalitetsmålet till år 2030.

Den nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP) kan bidra till att lindra den storskaligt negativa miljöpåverkan som vattenkraften står för. Men det finns stora osäkerheter kring hur mycket åtgärder för miljön som prövningarna faktiskt kommer att resultera i. Även om resultatet av omprövningarna är osäkert, ligger långt fram i tiden och inte räcker för att uppnå miljömålet är processen, för att ta sig an ett så komplext problem som vattenkraften, ett steg i rätt riktning.

### Bedömning av preciseringar

Precisering till miljökvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
God ekologisk och kemisk status	Nej
Oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag	Nej
Ytvattentäckters kvalitet	Ja
Ekosystemtjänster	Nej
Strukturer och vattenflöden	Nej
Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	
Hotade arter och återställda livsmiljöer	Nej

Främmande arter och genotyper	
Genetisk modifierade organismer	
Bevarade natur- och kulturmiljövärden	
Friluftsliv	

## Analys utifrån preciseringarna

### God ekologisk och kemisk status

Arbetet med att ta fram en ny statusklassning pågår nu. Det är för tidigt att dra några säkra slutsatser av hur utfallet kommer att skilja sig från föregående klassificering. Men ett stort antal vattenförekomster har förbättrats tack vare det åtgärdsarbete som utförts under tidsperioden sedan den förra bedömningen. Det gäller framför allt restaurering från flottningen och åtgärder vid vägtrummor och äldre dammar. Samtidigt tillkommer hela tiden ny kunskap, exempelvis vid inventering av vägtrummor, vilket i vissa fall leder till en försämring av status.

I den befintliga klassningen av Västerbottens vattenförekomster bedöms 58 procent av vattendragen och 88 procent av sjöarna ha hög eller god ekologisk status. En sjö och 32 vattendrag uppnår inte god kemisk status. Detta är exklusive den diffusa belastningen av kvicksilver och bromerade flamskyddsmedel som ger förhöjda halter i merparten av Sveriges vatten. För att uppnå god ekologisk och kemisk status behöver åtgärdsarbetet öka och breddas både när det gäller typ av åtgärder och utförande aktörer.

### Strukturer och vattenflöden

I Västerbottens barrskogsregion och kustland finns inte många oexploaterade vatten kvar. Den fysiska påverkan på vattnen är stor och utbredd, vilket leder till degraderade livsmiljöer och onaturliga vattenflöden i form av både översvämningar och torka. Problemen kommer främst från flottledsrensning, dikning och fragmentering av vattensystem med dammar för vattenkraft och flottning samt felaktigt lagda vägtrummor. I jordbrukslandskapet är de flesta vatten påverkade av dikning och sjösänkningar.

### Ytvattentäckers kvalitet

I Västerbottens dricksvattentäckter i ytvatten råder god status. Den regionala vattenförsörjningsplanen identifierar de viktigaste dricksvattenresurserna. I länet finns två allmänna dricksvattentäckter som använder både grund- och ytvatten och två som använder enbart

ytvatten. Av de som använder ytvatten saknar en skydd, vilket är viktigt att åtgärda för en fortsatt trygg dricksvattenförsörjning.

### **Ekosystemtjänster**

Skydd och restaurering av akvatiska system kan säkra ekosystemtjänster som dricksvatten och ge motståndskraft mot både översvämningar och torka.

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

Havs- och vattenmyndigheten skriver 2023, i den fördjupade utvärderingen av miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag, att målet om bevarade natur- och kulturmiljöer inte är uppnått och inte kommer kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Vidare så anges att fler områden måste skyddas i en ökad takt för att nå de mål som finns. Länsstyrelsen Västerbotten delar fortsatt den uppfattningen och de samlade slutsatserna från utvärderingen stämmer i stora delar även för Västerbottens län.

Arbete pågår i Västerbotten med att bilda fler limniskt inriktade naturreservat och samråd har fortsatt med stora skogsägare om frivilliga insatser för bevarande av vattenmiljöer med särskilt höga naturvärden. En förutsättning för att uppnå miljö kvalitetsmålet är att resurserna för och arbetet med att bevara områden med höga limniska naturvärden ökar, både genom formellt skydd och frivilliga åtaganden.

Trots att resurser har tillförts för att minska kunskapsbristen om kulturmiljöer i och vid vatten, saknas heltäckande underlag. En metod för att bedöma kulturmiljöers känslighet i samband med vattenåtgärder har tagits fram vilket förbättrar möjligheterna att göra rätt prioriteringar och visa hänsyn för kulturmiljövärden. Kulturmiljöerna hotas av förfall, igenväxning och av ekologisk återställning. Hot om ytterligare förluster av kulturmiljövärden finns i samband med omprövningen av vattenkraften. Kunskapen om tillståndet för de vattenanknutna kulturmiljöerna är dålig – kulturmiljöövervakning saknas. Trots det finns det inga beslut om styrmedel eller ökade resurser för att komplettera bristerna på hänsyn, långsiktigt skydd eller, uppföljning och övervakning.

### **Friluftsliv**

Generellt är tillgängligheten till sjöar och vattendrag för friluftsliv i länet god. Inom vissa områden, framför allt i närheten av de större tätorterna och i fjällorterna där fritidsbebyggelsen växer, börjar det bli problematiskt finns risk att brist på tillgång till sjöar och vattendrag för friluftsliv uppstår. Därför behövs ett strategiskt arbete i vissa delar av länet för att säkerställa tillgång till sjöar och vattendrag för ett hållbart friluftsliv.

## **Miljöarbetets utveckling**

Ett stort antal vattenförekomster har förbättrats tack vare det åtgärdsarbete som utförts under tidsperioden sedan den förra bedömningen. Det gäller framför allt restaurering från flottningen och åtgärder vid vägtrummor och äldre dammar. Restaurering av vattendrag är ett prioriterat arbete i Västerbotten men fastän ett kontinuerligt arbete pågår i länet är det fortfarande många vattendrag som inte uppnår god status.

## **Behov av förändrad styrning**

Breddningen av användningsområden för finansiering med LOVA-bidraget har medfört att många åtgärder kunnat genomföras i Västerbotten. LOVA-bidraget har även gjort att fler kan vara del i åtgärdsarbetet vilket är viktigt för att långsiktigt bygga upp förståelse och bred kompetens kring åtgärdsutförande i Västerbotten.

För att nå miljömålet behöver bland annat Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram genomföras och förverkligas i miljön. Men då finansiering och ibland även juridiska verktyg för att genomföra det faktiska arbetet till stor del saknas är åtgärdstakten för låg.

# Grundvatten av god kvalitet Västerbotten

## Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet – Västerbotten

För att nå målet i Västerbotten genomförs åtgärder för att förbättra kunskapen om grundvattnet, minska uttag av naturgrus, skydda dricksvattentäkter genom att inrätta vattenskyddsområden och lyfta dricksvattenfrågan i den kommunala planeringen. Det är också viktigt att planera utifrån ett förändrat klimat eftersom det kan påverka grundvattennivåerna i länet. Medel har tillförts som har förstärkt arbetet tillfälligt, men för att nå målet behövs långsiktig finansiering av åtgärdsarbete och miljöövervakning.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Många av Länsstyrelsen Västerbottens åtgärder finansieras via länsstyrelsens ramanslag. Där annan finansiering finns framgår det.

- Länsstyrelsen Västerbotten uppmuntrar och stöttar länets kommuner att revidera och, där det behövs, föreslå vattenskyddsområden för sina vattentäkter. Arbetet med att revidera och föreslå vattenskyddsområden tar lång tid och genomförs kontinuerligt.
- Tidigare förstärkning av anslag till Länsstyrelsen Västerbotten för att jobba med frågor kring skydd av dricksvatten ger fortsatt utrymme för att bland annat jobba mer aktivt med tillsyn. Förstärkningen av

anslaget har upphört och takten för Länsstyrelsens åtgärdsarbete för skydd av dricksvatten kommer därför att minska.

- Länsstyrelsen Västerbotten arbetar aktivt med att lyfta vattenfrågor i den kommunala planeringen genom att till exempel utveckla stöd på webben och erbjuda möten med kommuner tidigt i planprocessen. Länsstyrelsen samverkar även internt för att bevaka att den kommunala planeringen tar hänsyn till att miljö kvalitetsnormer för grundvatten ska följas.
- Länsstyrelsen Västerbotten förstärkte grundvattenövervakningen inom de regionala delprogrammen för grundvattenkemi och grundvattennivåer för perioden 2020–2026 för att skapa en långsiktig och kostnadseffektiv grundvattenövervakning. Grundvattennivåövervakningen sker kontinuerligt och data levereras till SGU:s datavårdskap för miljöövervakning i grundvatten. Arbetet finansieras av bidrag från anslag 1:2 miljöövervakning från Naturvårdsverket.
- Beslut om täkt tillstånd ska främja materialuttag som inte strider mot miljömålen. Länsstyrelsen Västerbotten arbetar även med vägledning och genomför årliga träffar med kommuner och mindre regionala ballastbolag. En viktig del i skyddsarbetet för grundvattnet är ökad samsyn kring täktverksamhet.
- I beslut, tillsyn och yttranden fortsätter Länsstyrelsen Västerbotten främja att grustäkter gör minsta möjliga skada på miljön. Länsstyrelsen Västerbotten får idag remisser om större husbehovstäkter inför kommunala beslut vilket ger en överblick om läget i länet.
- Länsstyrelsen utför under år 2025 statusklassificering och riskbedömning av grundvattenförekomster för vattenförvaltningscykel 4. Arbetet dokumenteras i databasen VISS 2.0 och ska bland annat utgöra ett underlag för kommande åtgärdsarbete för att uppnå miljö kvalitetsnormer för grundvatten och i förlängningen också miljömålet Grundvatten av god kvalitet.

## **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Majoriteten av länets kommuner har tagit fram en VA-plan och/eller vattentjänstplan som ska innehålla kommunens långsiktiga planering av allmänna vattentjänster, såsom dricksvatten.
- Umeå kommun har tagit fram ett informationsblad "Så minskar du risken för kemikalier i grundvattnet" som distribuerade det till alla i Botsmarks vattenskyddsområde samt lade upp informationen på hemsidan. Syftet var att förebygga påverkan på grundvattnet i vattenskyddsområden. Distribuering kommer att ske till boende och verksamma inom andra vattenskyddsområden i samband med

liknande riktade insatser i andra vattenskyddsområden då material skickas ut till dem.


- Under 2024 gjorde Miljö- och hälsoskydd även en "Förtydligande information angående Botsmarks nya vattenskyddsföreskrifter" som distribuerades ut i samband med utskicket av de nya beslutade föreskrifterna till boende med flera. Där gavs exempel på lämpliga försiktighetsåtgärder beträffande kemikaliehantering i syfte att undvika påverkan på grundvattnet.

## Tillstånd och bedömning för Grundvatten av god kvalitet – Västerbotten

Länsstyrelsen Västerbotten bedömer att miljökvalitetsmålet är nära att nås. Utvecklingen för miljökvalitetsmålet är neutral eftersom takten för att åtgärda de miljöproblem som finns för grundvattenkvaliteten i länet är låg och det saknas tillräcklig miljöövervakning för att utreda åtgärdsbehoven. Förutsättningarna för att på sikt nå målet har förbättrats tack vare extra bidrag från HaV:s anslag 1:11. Allt fler vattenskyddsområden inrättas och revideras i Västerbotten. Mer hänsyn tas till grundvattnets kvalitet och kvantitet i planeringsprocesserna i länets kommuner. Kunskapen om grundvattnets kvalitet ökar, även om det går mycket långsamt.

### Bedömning av preciseringar

Precisering till miljökvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Grundvattnets kvalitet	Nära
God kemisk grundvattenstatus	Nära
Kvaliteten på utströmmande grundvatten	Nära
God kvantitativ grundvattenstatus	Ja
Grundvattennivåer	Ja

Bevarande av naturgrusavlagringar	
-----------------------------------	---

## Analys utifrån preciseringarna

### Grundvattnets kvalitet

Länsstyrelsen bedömer att kvaliteten i länets grundvatten generellt är god. Tillgången på miljöövervakningsdata för grundvattenkvalitet är liten. Mer kunskap behövs för att bedöma omfattningen av hur stort åtgärdsbehovet är för grundvattenkvaliteten i Västerbotten. Dessutom behövs en databas för råvatten och dricksvatten så att vattenproducenternas provtagningsdata blir tillgänglig för riskbedömning. Att bedöma och hantera risker längs hela kedjan från täkt till kran är också ett EU-krav, som vi i nuläget utan gemensam nationell databas inte kan leva upp till. I länet finns ett antal grundvattenförekomster med misstänkt eller bekräftad förorening av PFAS, vilket bland annat påverkar förekomsternas lämplighet för uttag av råvatten för dricksvattenproduktion. När det gäller bergborrade enskilda brunnar saknas i nuläget en samlad bild.

### God kemisk grundvattenstatus

Västerbottens grundvattenförekomster kommer under år 2025 att bedömas med avseende på kemisk status. Arbetet är ännu inte avslutat, men majoriteten av förekomsterna bedöms ha god kemisk status. Bedömningen baseras på ett fåtal mätningar av vattenkemi. Mer kunskap generellt om länets grundvatten och samlad information om den provtagning som utförs hos dricksvattenproducenterna behövs för säkrare statusklassningar i hela länet. Därför behöver en nationell databas för råvatten och dricksvatten komma på plats.

### Kvaliteten på utströmmande vatten

Länsstyrelsen bedömer att kvaliteten i länets grundvatten generellt är god. Tillgången på miljöövervakningsdata för grundvattenkvalitet är liten. Det behövs mer kunskap om grundvattnets påverkan på angränsande ekosystem i länet.

### God kvantitativ grundvattenstatus

I vattenförvaltningens bedömning av status och risk för vattenförvaltningscykel 4 bedöms samtliga grundvattenförekomster ha god kvantitativ status. Det är samma bedömning som gjordes i förvaltningscykel 3 där kvantitativ status också bedömdes till god för samtliga grundvattenförekomster.

### Grundvattennivåer

Länsstyrelsen ser inga större problem med grundvattentillgång och låga grundvattennivåer i länet. I kust- och fjällområden, där befolkningen är

större under vissa delar av året på grund av turism, kan ökad vattenförbrukning leda till tillfälliga sänkningar av grundvattennivåerna. Sammantaget bedömer Länsstyrelsen att preciseringen grundvattennivåer nås till år 2030 i Västerbotten.

### **Bevarande av naturgrusavlagringar**

På senare år har mycket små grusmängder tagits ut från de få tillståndspliktiga materialtäkter som finns kvar inom skyddsområde för vattentäkt. Under år 2025 avslutades en naturgrustäkt som var lokaliserad inom ett vattenskyddsområde. I övrigt finns 12 naturgrustäkter kvar i länet. Det finns även ett antal oavslutade husbehovstäkter inom skyddsområden för vattentäkt. Länsstyrelsen bedömer att preciseringen bevarande av naturgrusavlagringar nås till år 2030 i Västerbotten.

### **Miljöarbetets utveckling**

Medvetenheten om grundvattnet behöver fortsätta öka i planeringsprocesserna. Förebyggande åtgärder som skyddar vattenförsörjning och markstabilitet vid extremväder behöver preciseras och genomföras. Länsstyrelsen Västerbotten ser att ett ökat exploateringsstryck innebär fler konflikter med grundvattenintressen varpå det är viktigt att tydligt prioritera grundvattenfrågorna. Tillämpning av styrmedel och efterlevnad av beslut har förbättrats men långsiktiga resurser för detta saknas för länet. Det är även viktigt med bättre samsyn hos myndigheter på central nivå för tydligare vägledning.

### **Behov av förändrad styrning**

Det behövs mer långsiktiga resurser för både inrättande av vattenskyddsområden och säkrad dricksvattendistribution i Västerbottens kommuner. Kunskapen om vattenkvalitet i grundvatten och grundvattnets påverkan på angränsande ekosystem behöver förbättras. För detta behövs mer långsiktig förstärkning av miljöövervakningen av grundvattenkvalitet. Den generella neddragningen av medel för regional miljöövervakning gör att alla delprogram inom det regionala miljöövervakningsprogrammet tvingas till nedskärningar. Detta innebär att även miljöövervakningen av grundvatten behöver minska sin provtagning av vattenkemi och grundvattennivåövervakning. Råvattenanalyser med relevanta parametrar behöver genomföras regelbundet i alla allmänna vattentäkter som omfattas av vattenförvaltningens åtgärdsprogram i Västerbotten. Att data från råvattenanalyser sedan finns tillgängliga är av avgörande betydelse i arbetet med dricksvattendirektivet och för förvaltningen av grundvatten. Det behövs också subventionerade analyser av enskilt dricksvatten samt information till brunnägare för att öka kunskapen kring vattenkvaliteten i enskilda brunnar.

# Hav i balans samt levande kust och skärgård Västerbotten

## Sammanfattning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Västerbotten

Västerbottens län har problem med förhöjda halter av miljögifter, högt exploateringsstryck och påverkade fiskpopulationer. Åtgärdsarbeten pågår genom exempelvis tillsyn, restaurering och kunskapsinsamling. För att nå miljömålet behöver vi involvera fler aktörer i miljöarbetet, genomföra åtgärdsprogrammen för vatten- och havsmiljödirektivet, fortsätta med sanering av förorenade områden, begränsa exploateringen vid kusten samt fortsätta skydda och restaurera värdefulla natur- och kulturmiljöer.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västerbotten arbetar aktivt med bildandet av nya marina naturreservat. I år har ett befintligt naturreservat reviderats och utökats för att nu klassas som marint. Finansieras av HaV.
- Länsstyrelsen Västerbotten har fortsatt med inventering av undervattensväxter i sex laguner i olika påverkansgrad, inom ramen

för regional miljöövervakning (RMÖ) och uppföljning av skyddad natur (Naturvårdsverket).

- Länsstyrelsen Västerbotten har fortsatt med inventering och bildinsamling över grunda kustområden med hjälp av drönare och satelliter för att skatta mängden undervattensvegetation i länet. Finansieras av Interreg Aurora och HaV.
- Länsstyrelsen Västerbotten fortsätter testa och utvärdera metoder för bekämpning av vattenpest. Under 2025 har en yta på 400m<sup>2</sup> täckts av botten- och flyttäckningar. Preliminärt verkar flyttäckning vara den mest lovande metoden, då vattenpesten försvann helt under flyttäckningen både sommaren 2024 och 2025. Finansieras av Interreg Aurora och HaV.
- Länsstyrelsen Västerbotten har inom projektet SeaMoreEco (2023–2025) tagit fram ett gränsöverskridande nätverk för marin restaurering för att främja kunskapsutbyte mellan Sverige och Finland. Den hotade arten ishavshästsvans genetik och odlingsmöjligheter har undersökts för att kunna bevara arten i framtiden. Finansieras av Interreg Aurora och HaV.
- Länsstyrelsen Västerbotten har förelagt SCA att ta fram en riskbedömning för fiberbanken i Umeälvens mynning utanför SCA:s fabrik. I samband med detta har flera undersökningar utförts av miljögiftshalter i vatten, sediment och i fisk, samt förekomst av bottendjur och fiskar. Det pågår nu en granskning av slutsatser i riskbedömningen och beslut om eventuella behov av åtgärder.

## **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Skellefteå kommun har, med fiskevårdsmedel och egna medel, bedrivit tillsyn av strandskydd, kustfiske och vattenverksamhet i Bäckfjärden, med fokus på grunda havsvikar. Tillsyn och återkoppling gällande möjliga åtgärder har genomförts på 13 av Trafikverkets vägtrummor i Bureälvens avrinningsområde.
- Skellefteå kommun har ett pågående projekt för att plocka upp spöknät i Kåge, med syfte att minska det marina skräpet i havet. I Uttersjön samarbetar Skellefteå kommun med Uttersjöns sjögrupp för anläggning av en fosfordamm för att motverka övergödning. I Uttersjöträsket bedrivs reduktionsfiske med syfte att förbättra vattenkvaliteten. Finansieras av LOVA.
- Skellefteå kommun ingår tillsammans med Bottenvikens skärgård kommunsamverkan i projektet Upptäck sportfisket i Bottenvikens kust och skärgård (2023–2026), som arbetar för ett hållbart sportfiske i kust och skärgård. Syftet är att sprida information om arter, fiskeregler och etisk hantering, bl.a. via kommunens webbsida, en sportfiskeguide samt informationsskyltar. Finansieras av LOVA.

- Umeå kommun har med egna medel genomfört provtagning i åtta kustmynnande vattendrag; Tavelån, Tvårån, Norrmjöleån, Sörmjöleån, Sävarån, Hörnån, Strömsbäcken och Degernäsbäcken.
- Umeå kommun har med statliga medel slutfört efterbehandlingsåtgärder i ett kustnära område för att minska riskerna för spridning av dioxiner.

## Övriga åtgärder

- Statens maritima museer har på länsstyrelsens uppdrag tagit fram en vård- och skyddsplan för vraket Annie, som underlag till en fornlämningsförklaring. Finansieras av anslag 7:2. Påbörjades 2022 och avslutades 2024.
- Umeå marina forskningscentrum, på uppdrag av Länsstyrelsen Västerbotten, fortsätter med sonarkartering av vrakförekomster i Nordmaling och Umeå kommun, för en ökad kunskap om marina kulturlämningar. Finansieras av anslag 7:2. Påbörjades 2023 och avslutas 2025.
- Under 2024 har Länsstyrelsen Västerbotten beviljat bidrag till byggnadsvård inom fyra havs- och skärgårdsmiljöer, med syftet att underhålla och bevara kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Finansieras av anslag 7:2 och egna insatser av bidragssökanden.

Åtgärder kopplat till övergödning och laxvattendrag tas upp under miljömålen Ingen övergödning respektive Levande sjöar och vattendrag.

## Tillstånd och bedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Västerbotten

Miljömålet nås inte till 2030 med i dag beslutade eller planerade styrmedel. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön, positiva och negativa utvecklingsriktningar tar ut varandra. Måluppfyllelsen är beroende av ett bra genomslag för utredningen Havet och människan<sup>103</sup> och ett fortsatt starkt strandskydd längst kusten, särskilt i områden med höga naturvärden. Restaureringsförordningen förväntas bidra till att viktiga naturmiljöer återställs, men för att effektivt kunna implementera förordningen behövs mer kunskap om var vi har höga naturvärden och hur deras tillstånd är. Åtgärdsprogrammen för vatten- och havsmiljöförvaltningen behöver finansieras och genomföras.

---

<sup>103</sup> [Havet och människan på Regeringens webbplats](#)

## Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
God miljöstatus	Nej
God ekologisk och kemisk status	Nej
Ekosystemtjänster	Nej
Grunda kustnära miljöer	Nej
Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Nej
Hotade arter och återställda livsmiljöer	Nej
Främmande arter och genotyper	Nej
Genetiskt modifierade organismer	
Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Nära
Kulturlämningar under vatten	Nära
Friluftsliv och buller	Nej

## Analys utifrån preciseringarna

### God miljöstatus

Enligt havsmiljödirektivets bedömning uppnås inte god miljöstatus och för att nå dit behöver åtgärdsprogrammet för havsmiljöförvaltningen<sup>104</sup> förverkligas.

---

<sup>104</sup> Havs- och vattenmyndigheten 2021. Marin strategi för Nordsjön och Östersjön. Åtgärdsprogram för havsmiljön 2022–2027 enligt havsmiljöförordningen. Rapport 2021:20.

### **God ekologisk och kemisk status**

Femton områden längs kusten har förhöjda halter av metaller och organiska miljögifter i vatten, sediment eller fisk. Det nationella målet är att till 2050 sanera alla efterbehandlingsobjekt i riskklass 1 och 2, samt objekt i lägre riskklasser vid behov. Länsstyrelserna har under åren 2023–2025 fått förstärkning av saneringsanslaget, och i år har Länsstyrelsen Västerbotten beviljats medel för provtagning av 10 sedimentområden, vilka kommer ge viktig information om förekomst av förorenade sediment med tillhörande källor. Dock är saneringen av förorenade sediment särskilt kostsam, vilket kan motverka möjligheterna att nå målet till 2030.

Sjutton kustområden har problem med fysisk påverkan, och den småskaliga men omfattande exploateringen längs kusten fångas varken upp inom vatten- eller havsmiljöförvaltningen. Det finns ett stort behov av vägledning från HaV i tillämpningen av MKN kopplade till fysisk påverkan. Det finns även behov av studier och bedömningsgrunder kring de fysiska förändringarnas effekter på ekologin.

### **Ekosystemtjänster**

Strömmingens storleksminskning i Bottniska viken ger negativa konsekvenser på det småskaliga kustfisket och kustekosystemet. Förvaltningsmodellen MSY (Maximum Sustainable Yield) behöver ses över och populationen av strömming och annan rovfisk behöver stärkas. Det behövs mer kunskap om fiskbeståndens utveckling och åtgärder behöver tas fram och genomföras för att bromsa de akut negativa konsekvenserna.

### **Grunda kustnära miljöer**

Länets kust är förhållandevis bebyggelsepåverkad och trycket att få bygga strandnära är stort<sup>105</sup>, trots att större restriktivitet ska gälla vid utpekande av nya kustnära LIS-områden. Många grunda områden i länet är påverkade av exploatering och behöver skyddas från vidare fysisk påverkan genom en mer restriktiv tillståndsprövning, fler marina skyddade områden, en långsiktig och hållbar fysisk planering samt vägledning från HaV kopplat till tillämpningen av MKN för havsmiljön vid fysisk planering i grunda vikar. Restaureringen av påverkade grunda miljöer behöver intensifieras.

### **Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation**

Preciseringen uppnås inte enligt senaste rapportering<sup>106</sup>. Det finns

---

<sup>105</sup> [Indikatorn Kustnära byggande vid havet på Sveriges miljömåls webbplats](#)

<sup>106</sup> Naturvårdsverket 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Resultat från rapportering 2019.

arealmål för arter och livsmiljötyper som inte ska minska mer än naturligt men det finns ingen uppföljning av förändringar i struktur och kvalitet, vilket gör det otydligt när gynnsam bevarandestatus är uppnådd. Vi har idag ingen kunskap om den genetiska variationen i länet. Långsiktig finansiering för uppföljning behövs för att preciseringen ska kunna uppnås.

### **Hotade arter och återställda livsmiljöer**

Det behövs mer kunskap om hotade arter och åtgärdsprogram för fler arter och habitat. För att preciseringen ska anses vara uppnådd behöver områdesskydd och förvaltning utökas, en mer restriktiv tillståndsprövning och mer tillsyn tillämpas samt restaurering av olika livsmiljötyper intensifieras.

### **Främmande arter och genotyper**

Främmande arter är ett växande problem i havsmiljön. I Västerbotten finns bland annat de främmande arterna smal vattenpest, vattenpest och nyzeeländsk tusensnäcka, som kan påverka den biologiska mångfalden. Grunda kustområden behöver inventeras för att upptäcka förändringar tidigt och metoder för att bli av med invasiva främmande arter behöver fortsätta testas. Vägledning från HaV behövs avseende lämpliga metoder för bekämpning av främmande arter samt för utveckling av övervakningsprogram.

### **Genetisk modifierade organismer**

GMO är i dagsläget inte ett hot i länet. Med tanke på klimatförändringarna kan ett mer förebyggande arbete tillämpas, exempelvis genom riskanalyser.

Ingen bedömning har gjorts av denna precisering.

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

Det finns ett pågående arbete med att skydda naturmiljövärden, men för att åstadkomma ett representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden behövs långsiktig finansiering. För att motsvarande arbete ska kunna genomföras för bevarande av kulturmiljövärden behövs mer resurser till kulturmiljön<sup>107</sup>, bland annat till kunskapsinsamling och skydd av maritima kulturlämningar men även till vård och underhåll av kulturmiljöer.

### **Kulturlämningar under vatten**

Det finns en stor kunskapsbrist gällande marina kulturvärden i länet. Fler marina natur- och kulturresevat behöver inrättas, tillståndsprövningen

---

<sup>107</sup> Naturvårdsverket 2019. Hav i balans samt levande kust och skärgård. Fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålet 2019, s.70.

behöver bli mer restriktiv och en ökad tillsyn behövs.

### **Friluftsliv och buller**

Den strandnära exploateringen är ett hot mot ett tillgängligt och hållbart friluftsliv. Marint skräp är ett växande problem i havsmiljön, men omfattningen av problemet behöver kartläggas i länet. För att kunna mäta förekomsten av mikrokräp behöver standardiserade metoder tas fram. Länet har flera faktorer som bidrar till buller, anläggningen av havsbaserad vindkraft, fabriker och bryggor bidrar alla till ökad störning. Utbyggnationerna av Umeå och Skelleftehamn förväntas öka sjöfarten i länet och därmed även bullret. För att uppnå preciseringen behövs ett utökat områdesskydd och mer restaurering samt en ökad hänsyn till kumulativa effekter vid anläggning av havsbaserad vindkraft.

### **Miljöarbetets utveckling**

Sedan förra fördjupade utvärderingen arbetar Länsstyrelsen Västerbotten strukturerat utifrån ramverket för marina skyddade områden<sup>108</sup> samt den regionala planen för marint skydd<sup>109</sup>. De regionala förvaltningsråden, som syftar till att stärka koordineringen och öka samverkan mellan både länen och HaV, spelar även en viktig roll för arbetet med marint områdesskydd. Ett arbete med att ta fram en marin skötselstrategi med områdesspecifika åtgärder har påbörjats, med syfte att bidra till en förbättrad förvaltning av marina skyddade områden. I arbetet med åtgärdssamordning för marin restaurering har en helhetsbild över restaureringsbehoven längs Västerbottens kust sammanställts, och en intern samverkan har stärkts mellan marint, limniskt och övergödningsarbete för att skapa en bättre helhet i planering och prioritering av åtgärder.

---

<sup>108</sup> Havs- och vattenmyndigheten 2021. Nätverk av marina skyddade områden i Sverige. Ramverk och metod för utformning och förvaltning. Rapport 2021:12.

<sup>109</sup> Länsstyrelserna i Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland, Gävleborg och Uppsala 2021. Plan för marint områdesskydd i Bottniska viken.

# Myllrande våtmarker Västerbotten

## Sammanfattning för Myllrande våtmarker – Västerbotten

I Västerbottens län finns många våtmarker med höga naturvärden, men många är påverkade av dikning. Hydrologisk återställning pågår med goda resultat, med särskilt fokus på värdefulla rikkärr. Sällsynta våtmarkstyper med stora inventerings-, skötsel- och skyddsbehov omfattar bland annat små rikkärr, fuktängar, svämängar och svämlövsskogar. Skyddet av myrar i Myrskyddsplanen går sakta framåt. Det skadas fortfarande våtmarker i samband med skogsbruk, vindkraftsutbyggnad och terrängkörning.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västerbotten har återställt tidigare dikade myrar och sumpskogar i ett flertal skyddade områden inom ramarna för Våtmarkssatsningen. Under 2025 kommer ca 80 hektar våtmark att ha restaurerats. Länsstyrelsen har därutöver arbetat med utredningar och förberedelser för hydrologisk restaurering av fler våtmarksområden kommande år.
- I Gärdefjärdens naturreservat i Skellefteå kommun har över 100 hektar strandängar restaurerats och sköts nu med hjälp av betande djur. Under 2025 har delar av området röjts med medel för skötsel av reservat och medel från våtmarkssatsningen. Syftet med strandängsrestaureringen är att skapa goda förutsättningar för rastande och häckande våtmarksfåglar.

- Länsstyrelsen Västerbotten tog 2022 fram en vägledning med goda exempel och recept på effektiva åtgärder. Åtgärdsboken används för kunskapsspridning och inspiration.
- Slåtter av våtmark sker i Länsstyrelsen Västerbottens regi bland annat inom kulturresevatet Rörträsk silängar, och inom en liten yta inom naturreservatet Svansele dammängar. De senaste åren har även några rikkärr i trakten av Boliden slåttats. Åtgärdena har bekostats med medel från Riksantikvarieämbetet och med skötselmedel.
- Under 2025 har Länsstyrelsen Västerbotten träffat två överenskommelser med markägare om ersättning för skydd av myrar som ingår i Myrskyddsplanen. På grund av minskat anslag för skydd av natur så går skyddet av områdena i myrskyddsplanen mycket långsamt framåt.
- Länsstyrelsen Västerbotten är delaktig i LIFE-projektet Ecostream. Projektet har, förutom återställning av flottningsleder, under 2024 även restaurerat en våtmark inom Öreälvens avrinningsområde.
- Skogsstyrelsen har arbetat med sitt uppdrag om återvätning i på enskilt ägd mark. Under året har de haft en träff om återvätning för markägare i Västerbotten och gjort utsökningar av lämpliga områden för återvätning. Skogsstyrelsen handlägger 5 intresseanmälningar om återvätningssavtal och de planerar att kontakta fler markägare för att uppmuntra till återvätning av lämpliga områden.
- Satens fastighetsverk (SFV) har ett uppdrag att restaurera och anlägga våtmarker på sina fastigheter för att minska koldioxidutsläpp, binda kol och öka den biologiska mångfalden. SFV har tagit fram ett åtgärdsprogram för arbetet och har kartlagt potentiella områden för återvätning. SFV har inlett praktiskt arbete med återvätning i några områden i Västerbotten i samverkan med Länsstyrelsen.

## **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Våta strandängar betas på flera håll i länet, t. ex. vid Brånsjön, Ostvik, Östanbäck, Gärdefjärden och vid Ammarnäsdeltat, det gynnar många våtmarksfåglar och andra strand- och vattenlevande organismer. För betet utgår miljöersättning till djurhållarna via Landsbygdsprogrammet.
- Skellefteå kommun har de senaste åren påbörjat ett arbete med att kartlägga områden som kan bli lämpliga för våtmarksåtgärder. Uppstarten av det arbetet har finansierats av LONA-medel. Under 2025 har kommunen inlett dialog med markägare om intressanta våtmarksprojekt.

## Åtgärder inom näringslivet

- Vid Trollberget utanför Vindeln, inom Krycklans avrinningsområde, drivs ett flerårigt forskningsprojekt om hydrologisk restaurering i samverkan mellan markägarna Holmen Skog, en privat markägare, Skogsstyrelsen och SLU. Projektet finansieras med pengar från EU:s LIFE-fond.
- SCA och Sveaskog arbetar aktivt med restaurering av våtmarker och har under 2025 arbetat med planering och genomförande av åtgärder på flera olika platser i Västerbotten. SCA har nyttjat medel från LONA våtmark, Sveaskog använder egna medel för åtgärderna.
- Även Holmen Skog har visat intresse för återvätning inom ett område, men där finns ett markavvattningsföretag som behöver omprövas först.
- Samebyarnas arbete med att dra terrängkörningsleder på mark med bättre bärighet har avstannat då finansieringen har dragits in.
- Även bidragen för myrslätter har dragits in så det har inte genomförts någon myrslätter av privata aktörer i Västerbotten de senaste åren.

## Övriga åtgärder

- För närvarande drivs det 8 projekt i Västerbotten med stöd av LONA-våtmark där det pågår arbete med anläggning och återställning av våtmarker. Flera av projekten har initierats av enskilda markägare och intresseorganisationer.

## Tillstånd och bedömning för Myllrande våtmarker i Västerbotten

Historiskt finns i länet en omfattande påverkan från utdikning, uppodling, sjösänkningar, vägbyggen mm, med störst påverkan i de östra delarna. I inlandet finns stora arealer av opåverkade våtmarker, vilket är sällsynt både i ett nationellt och europeiskt perspektiv. Ett nytt hot mot våtmarkerna utgörs av stigande temperaturer och ändrade nederbördsmonster orsakade av klimatförändringar. Palsmyrarna kan på grund av detta helt komma att försvinna från länet. De flesta av Västerbottens våtmarkstyper har en stabil förekomst i länet. Sällsynta våtmarkstyper med stora inventerings-, skötsel- och skyddsbehov omfattar bland annat små rikkärr, fuktängar, svämängar och svämlövskogar.

Möjligheten att uppnå miljömålet till 2030 förutsätter att de mest värdefulla våtmarkerna ges ett långsiktigt skydd, att skadade våtmarker återställs i tillräcklig utsträckning samt en ökad hävd av våtmarker

genom slåtter eller bete. Det behövs betydligt mer resurser och starkare incitament för både restaurering och skydd av våtmarker. Ökat samarbete mellan markägare och ett förenklat regelverk för upphävande av markavvattningsföretag skulle kunna förenkla genomförandet av större våtmarksprojekt som berör flera markägare. Möjligheten att nå miljökvalitetsmålet är beroende av utvecklingen inom andra miljömål däribland Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Ett rikt växt- och djurliv och Begränsad klimatpåverkan.

Utvecklingen i miljön är sammantaget neutral, med såväl negativa som positiva trender. Det är mycket positivt att arbetet med hydrologisk restaurering fortsätter och att åtgärder har påbörjats av flera av de stora skogsbolagen. Klimatförändringarna är ett stort hot mot våra myrar. Skador från tidigare dikningar och störningar kvarstår, med reducerad biologisk mångfald och omfattande läckage av koldioxid som följd. Ännu år 2025 skadas ibland nya våtmarker genom exploatering, dikesrensning, terrängkörning och skogsbruk.

## Bedömning av preciseringar

Precisering till miljökvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Våtmarkstypernas utbredning	Nej
Ekosystemtjänster	Nej
Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter	Nej
Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Nej
Hotade arter och återställda livsmiljöer	Nej
Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Nej
Friluftsliv och buller	Nära

## **Analys utifrån preciseringarna**

### **Våtmarkstypernas utbredning**

Många våtmarkstyper har en stabil utbredning i länet. Men det finns behov av att inventera både små rikkärr och länets sällsyntare våtmarksyer som inte är myrar: exempelvis strandängar, källmiljöer, svämängar och svämlövskogar. Inventeringar behöver även inkludera våtmarkernas kulturhistoriska värden.

Länets mest hotade våtmarkstyp är palsmyrarna, som är starkt hotade av ett förändrat klimat med stigande temperaturer som smälter palsarnas kärnor av permafrost. Det behövs åtgärder för att begränsa klimatpåverkan för att palsmyrarna inte helt ska försvinna från Västerbotten.

### **Ekosystemtjänster**

Det finns stora arealer dikade våtmarker i länet. Återställning av våtmarker är en åtgärd med många vinster för landskapet som helhet och som kan återställa många av de viktiga ekosystemtjänster som våtmarker bidrar med: skydda viktiga värden från höga flöden, behålla vattnet längre i landskapet och motverka torka och lågt grundvatten, skapa livsmiljöer för både hotade och vanliga arter, öka inlagringen av kol i torv och bidra till förbättrad vattenkvalitet i våra sjöar och vattendrag.

Skyddsdikning, dikesrensning och torvtäkt motverkar miljömålet.

### **Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter**

När det gäller restaurering av våtmarker har hydrologisk återställning genomförts i ett 100-tal områden de sista 10–15 åren. Åtgärderna som har gjorts har haft väldigt goda resultat. Vissa mindre åtgärder har visat sig vara både lätta och billiga att genomföra. Men restaureringar har hittills omfattat en mycket liten del av de dikade våtmarker som finns i länet.

Kulturmiljövärden behöver uppmärksammas i högre grad vid restaureringar, så att kulturmiljöerna inte skadas utan i stället stärks. Länsstyrelsen Västerbotten tog 2022 fram en vägledning (kokbok) med goda exempel och recept på effektiva våtmarksåtgärder, som används för kunskapspridning och inspiration till dem som är intresserade av att återställa våtmarker.

### **Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation**

Många av Västerbottens våtmarkstyper har en gynnsam bevarandestatus enligt den artikel 17-rapportering som Sverige har gjort 2025. Det är framför allt förändrad hydrologi, jord- och skogsbruk, luftföroreningar och avsaknad av hävd som orsakar problem för våtmarkerna. Ökad hävd och igenläggning av diken behöver genomföras. Det krävs en ökad hänsyn till källor och källkärr från bland annat skogsbruket. Och tempot i

det formella skyddet av värdefulla våtmarksområden behöver öka för att vi ska kunna bevara våtmarkernas biologiska mångfald och ekosystemtjänster.

Det finns en påtaglig risk att ökad frekvens av tjälfria vintrar kommer att öka körskadorna i samband med skogsbruk i framtiden. Skogsbrukets arbete med målbilder för god miljöhänsyn, bland annat beträffande att minimera körskador, är därför viktiga. Fjällens våtmarker hotas av körskador från framför allt olovlig körning, samt ökad igenväxning vilken troligen kommer att öka på grund av ett ändrat klimat. Ljudstörningar och hydrologisk påverkan från till exempel vindkraft riskerar att störa bland annat fågellivet i närliggande värdefulla våtmarker.

### **Hotade arter och återställda livsmiljöer**

De flesta hotade våtmarksarterna återfinns i sumpskogar och små svämlövskogsmosaiker, vilka oftast saknar formellt skydd. Det behöver tas ökad hänsyn till våta skogar med rödlistade arter i samband med skogsbruk. I de miljöerna behöver skyddsåtgärder undvikas och hydrologisk återställning genomföras.

Våtmarksarter som gynnas av slätter och hävd har en svår situation eftersom den tidigare utbredda slättern av våtmarker till stor del har upphört.

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

De senaste årens satsning på reservatsbildning av fjällnära skogar har lett till att ett antal våtmarksområden som har ingått i de avgränsade skogarna också kommer att skyddas.

Arbetet med att skydda de våtmarker i länet som har allra högst natur- och kulturvärden går dock mycket långsamt framåt. De minskade anslagen för skydd av värdefull natur har lett till ett kraftigt sänkt tempo i skyddet av våtmarker. I många år har skyddet fokuserat på områdena i Myrskyddsplanen. Men det är fler våtmarker som behöver bevaras långsiktigt än vad som är planerat inom ramarna för Myrskyddsplanen, även hotade och sällsynta våtmarkstyper som inte utgörs av myr. För sumpskogar och svämskogor, som oftast är för små för reservatsbildning, är skogsbrukets frivilliga avsättningar mycket viktiga. Detta gäller av såväl produktiva partier som skogliga impediment och förekomster av svämängar.

Historiskt har en mycket stor del av länets våtmarker hävdats, främst genom myrslätter men även genom bete. Hävd har även skapat livsmiljöer för många hotade arter. Att återuppta hävd i våtmarker är viktigt för att bevara en central del av länets kulturhistoria.

I kulturresevatet Rörträsk silängar i Norsjö kommun utgör våtmarkens kulturvärden huvudsyftet med skyddet. Kunskapsbristen om våtmarkers

kulturhistoriska värden är omfattande och anläggningar riskerar att förfalla på grund av utebliven skötsel. Kunskapsbrist kan också leda till att kulturhistoriska värden skadas vid restaureringar. Skydd och vård av kulturhistoriska värden på våtmarker behöver lyftas, och resurser behövs för både kartläggning, skydd och vård.

För flera våtmarksnaturtyper, som exempelvis fuktängar och svämängar, är röjning, slåtter och/eller bete av stor betydelse för artmångfalden. Hävd gynnar både floran, våtmarksfåglar och våtmarksfjärilar, de senare har haft en negativ trend i rödlisteindex. De hävdgynnade våtmarkerna passar inte in i nuvarande ersättningssystem som är inriktat mot odlingslandskapet.

Renbete kan utgöra en viktig skyddande faktor mot igenväxning i fjällens våtmarker, vilket bedöms bli ett allt större hot pga. klimatförändringar. I arbetet med omprövning av vattenkraftens miljövillkor är det mycket viktigt att även de terrestra miljöerna - inklusive strandzoner, fuktängar, svämängar och svämlövskogar får tillräckligt fokus.

### **Friluftsliv och buller**

Västerbottens våtmarker är generellt underutnyttjade av det rörliga friluftslivet. De våtmarker som besöks mest är fågelrika våtmarker i kustlandskapet som passeras av flyttande och rastande fåglar vår och höst. Våtmarker besöks frekvent som delar i landskapet i samband med jakt. Vintertid nyttjas en hel del våtmarker för skoteråkning och skidåkning. Det finns anläggningar för besökare i många naturreservat i form av fågeltorn, utkiksplatser, spänger, stigar, vindskydd och rastplatser. På myrarna i Västerbottens inland finns det mycket begränsat med anläggningar för besökare.

Västerbottens våtmarker påverkas av buller i liten utsträckning. Det är främst lokalt i anslutning till större trafikleder, industrianläggningar och större vindkraftparker. Många av de stora inlandsmyrarna är nog några av våra tystaste naturmiljöer.

### **Miljöarbetets utveckling**

Miljöarbetet i våtmarker uppvisar flera positiva tendenser. Hydrologisk återställning har kommit i gång med allt fler aktiva aktörer. Det tas ökad hänsyn till våtmarker vid skogsbruk och olika typer av exploateringar och skyddet av våtmarker går framåt. Men arbetet går mycket långsamt och det skadas fortfarande våtmarker vid skogs- och jordbruk, vid exploateringar. På grund av kunskapsbrist, utebliven hävd och brist på resurser bevaras och vårdas inte våtmarkernas kulturhistoriska värden.

### **Behov av förändrad styrning**

Det behövs ökade resurser för att höja tempot både i skyddet av

värdefulla våtmarker och restaureringen av våtmarker. För att möjliggöra återställning behövs incitament för att markägare att restaurera dikade våtmarker och skogar. Det vore värdefullt om regelförenklingar införs som gör det lättare att upphäva markavvattningsföretag och som gör det enklare att samverka med olika typer av markägare i större, särskilt angelägna våtmarksprojekt. Det är angeläget att genomföra en statlig utredning av hur incitament kan utformas för att öka intresset för återvätning av våtmarker.

## **Särskilda frågor Myllrande våtmarker – Västerbotten**

### **Särskilda frågor om dikesrensning**

Data från Metria visar att dikesrensningar som har anmälts till Skogsstyrelsen för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken under åren 2011–2025 har ökat i Västerbottens län. Man ser en stor ökning av anmälningar från 2018 och en betydande topp av anmälningar åren 2021–2024.

Före 2018 var det troligen ett fåtal av dikesrensningarna som anmäldes för samråd till Skogsstyrelsen, men från och med 2018 har volymen anmälningar ökat betydligt. Under åren 2018–2025 anmäldes dikesrensningar på 964 hektar våtmark i Västerbotten, dvs i genomsnitt 120 hektar per år. År 2022 anmäldes dikesrensningar som påverkade en yta av 250 hektar. Siffrorna över dikesrensningar kan jämföras med att Länsstyrelsen restaurerade 80 hektar våtmark under 2025.

Det är oklart hur stor andel av utförda dikesrensningar som anmäls för samråd. Om dikesrensningar anmäls klumpvis (flera årsmängder åt gången), så är det inte säkert att volymen anmälningar motsvarar volymen rensade diken det år som anmälan sker.

Länsstyrelsen Västerbotten har uppfattningen att dikesrensning sker i högre grad på bolagsägd mark än på enskilda fastigheter. Periodvis genomförs kampanjer av bland annat skogsägarföreningar där markägare uppmanas att rensa sina diken.

Även om statistiken är lite svårtolkad så kan man konstatera att det genomförs dikesrensning i relativt stor omfattning i länet och att dikesrensningar motverkar möjligheten att uppnå miljömålet Myllrande våtmarker. Den ökande arealen anmälda dikesrensningar väcker viss oro och bör följas närmare framöver.

### **Särskild fråga om exploatering**

Enligt ny statistik från SCB för de senaste 5 åren så sker fortfarande viss exploatering av våtmarker i Västerbottens län, främst av skogsbilvägar.

SCB visar att i genomsnitt ca 40 hektar våtmark per år påverkas direkt och indirekt av skogsbilvägar (inkluderar våtmark inom 20 meter från vägen), vilket kan jämföras med att Länsstyrelsen har restaurerat 80 hektar våtmark under 2025.

Det är en liten men inte obetydlig areal våtmark som årligen påverkas direkt och indirekt av nya vägar. Det skulle vara bra att göra insatser för att minska byggandet av nya vägar på våtmarker.

# Levande skogar Västerbotten

## Sammanfattning för Västerbottens län

I Västerbottens län görs många insatser av både näringsliv, kommuner och myndigheter för att bevara och förstärka befintliga natur- och kulturvärden i skogen. Men insatserna räcker inte för att nå miljökvalitetsmålet. Skogar med höga naturvärden fortsätter att avverkas och skogslandskapet blir alltmer fragmenterat. Ökat skydd av skog, implementeringen av målbilderna för god miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder och arbetet med Grön infrastruktur är viktiga faktorer för att vända trenden för miljömålet.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar - Västerbottens län

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

## Åtgärdsarbetet i Västerbottens län

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västerbotten (nedan Länsstyrelsen) beslutade, mellan 2024 - 2025 om 49 nya naturreservat samt 14 utökningar av tidigare reservat. Totalarealen för de beslutade naturreservaten ligger på 70 776 ha, varav 37 664 ha skogsareal och 26 395 ha dessa ovan fjällnära<sup>110</sup>.
- Skogsstyrelsen bildade 6 skogliga biotopskydd på 55 ha och ett naturvårdsavtal på ca 13 ha under 2024<sup>111</sup>.
- Länsstyrelsen utförde tre naturvårdsbränningar under 2024 på ca 47 ha, inom projektet Life2Taiga. Lövgynnande åtgärder ca 48 ha fördelat på 7 områden vilket även innefattar 3700m stängsling. Avveckling av contortatall på 7 ha. Brandefterliknande/brandförberedande åtgärder ca 139 ha fördelat på 8 områden.

---

<sup>110</sup> Per-Anders Blomqvist, Länsstyrelsen i Västerbotten, personlig kommentar

<sup>111</sup> Skogsstyrelsens statistikdatabas

Under 2025 har Länsstyrelsen än så länge utfört skoglig naturvårdande skötsel på ca 194 ha. Bland annat 92 ha brandefterliknande, 36 ha naturvårdsbränning och ca 53 ha lövgynnande åtgärder samt ca 11 ha artspecifik skötsel för bland annat reliktböck.<sup>112</sup>

- Skogsstyrelsen betalade i Västerbotten ut ca 664 000 i NOKÅS-stöd (Natur- och Kulturmiljövårdsåtgärder i skogen) under 2024.<sup>113</sup>

## Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Under 2024–2025 påbörjades inga nya projekt inom lokala naturvårdssatsningar (LONA) som direkt bidrar till uppfyllandet av levande skogar. Det pågår däremot 9 LONA-projekt inom Västerbotten som bidrar till uppfyllandet av Levande skogar<sup>114</sup>. Majoriteten av projekten syftar till att upprusta och utveckla stigar och leder för friluftslivet.
- Kommunfullmäktige i Skellefteå kommun har beslutat utredning av två områden för bildande av kommunala naturreservat samt att fler lämpliga områden ska eftersökas. Ett av de planerade reservaten ligger tätortsnära. Den fördjupade översiktsplanen för Skellefteådalens har ett stort fokus på grön infrastruktur. Naturvårdande skötsel och lövgynnande åtgärder har utförts, bland annat för att gynna åtgärdsprogramarten vitryggig hackspett<sup>115</sup>.
- Vilhelmina kommun har under 2024 avslutat ett par LONA-projekt kopplat till rekreation, friluftsliv samt fiske.<sup>116</sup>
- I slutet av 2024 avslutades projektet ”Hållbar ledutveckling i Umeåregionen” vilket syftar till att fysiskt förbättra de leder som har de största natur- och friluftsvärdena och potential för besöksnäring. Sammantaget rör det sig om förbättringsåtgärder på ca 335 km led. I projektet ingick Umeå, Vindeln, Robertsfors, Vännäs och Bjurholms kommuner.<sup>117</sup>

## Åtgärder inom näringslivet

- Svenska kyrkan har under 2024 bland annat utfört 5 ha lövgynnande naturvårdande skötsel i Nordmaling och under 2025 flera natur- och kulturgynnande åtgärder i Skellefteå.

---

<sup>112</sup> Simon Mattson, Länsstyrelsen i Västerbotten, personlig kommentar

<sup>113</sup> Uppgift från Skogsstyrelsen 2025

<sup>114</sup> LONA - Lokala naturvårdssatsningen - Naturvårdsverket

<sup>115</sup> Johanna Engström, Skellefteå kommun, personlig kommentar

<sup>116</sup> Ingela Karlsson, Vilhelmina kommun, personlig kommentar

<sup>117</sup> Veronica Tengman Bylund, Bjurholms kommun, personlig kommentar

Under 2025 har det tillkommit ca 386 ha naturvårdsavsättningar inom kyrkans innehav i Norr- och Västerbotten.<sup>118</sup>

- Norra skog och LRF har tillsammans med Länsstyrelsen i Västerbotten och Skogsstyrelsen drivit samverkansprojektet ”Ökat Frivilligt Områdesskydd” under 2024–2025. Syftet med projektet är att implementera och utvärdera det nya arbetssättet till följd av den nya nationella strategin för formellt skydd av skog. Informationsträffar för både markägare och skogliga tjänstemän har genomförts både fysiskt och digitalt. Direkta utskick till berörda markägare inom projektområden har också genomförts.<sup>119</sup>

## Miljötilståndet och bedömning av Levande skogar - Västerbottens län

Skogsstyrelsen bedömer att miljömålet inte kommer att nås till år 2030 med nuvarande styrmedel och lagstiftning. Många skogslevande arter hotas av avverkning eller igenväxning och det råder brist på löv- och blandskogar samt viktiga substrat som död ved och gamla grova träd. En osäker och oförutsägbar resursfördelning för formellt skydd och naturvårdande skötsel försvårar myndigheternas strategiska och långsiktiga arbete. Dessutom saknar ett flertal av preciseringarnas indikatorer och mått uppdaterad data vilket försvårar den regionala bedömningen. Av de nio preciseringarna för Levande skogar bedöms sju ha otillräcklig status och endast preciseringarna friluftsliv och genetiskt modifierade organismer bedöms ha tillräcklig status.

### Bedömning av preciseringar

Precisering till Levande skogar	Bedömning (ja, nära, nej)
Skogsmarkens egenskaper och processer	Nej
Ekosystemtjänster	Nej
Grön infrastruktur	Nej
Gynnsam bevarandestatus och genetisk information	Nej

<sup>118</sup> Anders Landström, Svenska kyrkan, personlig kommentar

<sup>119</sup> Adam Acosta Lundberg, Skogsstyrelsen, personlig kommentar

Hotade arter och återställda livsmiljöer	Nej
Främmande arter och genotyper	Nej
Genetiskt modifierade organismer	Nära
Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Nej
Friluftsliv	Nära

## Analys utifrån preciseringarna

### Skogsmarkens egenskaper och processer

Många frågeställningar kring hänsynen i skogen är fortsatt obesvarade i väntan på resultat från den nya hänsynsuppföljningen.<sup>120</sup> Vad gäller halten av kväveoxider är den fortsatt relativt hög i Västerbottens läns två största städer, Umeå och Skellefteå medan övriga kommuner har låga halter<sup>121</sup>. Utsläpp av kväveoxider påverkar skogsmarken negativt genom att det bidrar till övergödning och försurning. Detta förändrar vegetationens sammansättning, ger tätare skogar och konkurrerar ut vissa konkurrenssvaga arter samt kan orsaka försämrade vattenkvalitet.<sup>122</sup>

### Ekosystemtjänster

Flera av skogens ekosystemtjänster har otillräcklig status. Med undantag för produktion av virkesråvara och bioenergi saknas monetär värdering av det 20-tal ekosystemtjänster som knyts till olika skogar.

Ekosystemtjänsterna *Biologisk mångfald* och *Habitat och livsmiljöer*, som har otillräcklig status, utgör grunden för att vidmakthålla flertalet av de övriga skogliga ekosystemtjänsterna.<sup>123</sup>

### Grön infrastruktur

I Västerbotten län är 12 % skogsmark formellt skyddad varav 7 % av den produktiva skogsmarksarealen, detta innefattar fjällnära. De frivilliga avsättningarna utgör 5 % av den produktiva skogsmarken, inklusive den

<sup>120</sup> [Miljöhänsyn i skogsbruk - Sveriges miljömål](#) (hämtad 2025-11-04)

<sup>121</sup> [Västerbottens län - Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet](#) (hämtad 2025-11-04)

<sup>122</sup> [Kväveoxider, utsläpp till luft - Naturvårdsverket](#) (hämtad 2025-11-04)

<sup>123</sup> [2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 \(skogsstyrelsen.se\)](#) (hämtad 2025-11-04)

fjällnära skogen.<sup>124</sup>

I älgbetesinventeringen 2025 hade endast 2 % av inventerade ytor i Västerbottens län gynnsam status för rönn, asp och sälg. Föregående år var siffran 3 %. Målet är att trädslagen ska ha gynnsam status i 10 % av ytorna<sup>125</sup>.

Certifieringssystemen för skogsbruket, FSC och PEFC, bidrar till naturvårdsmålen bland annat genom krav på avsättningar och kombinerade mål, uppfyllande av målbilder och krav på att skydda värdekärnor från avverkning. I Västerbottens län fortsätter den certifierade produktiva skogsmarken öka, från 2 015 200 ha 2023 till 2 037 700 ha 2024<sup>126</sup>.

I Västerbotten och Norrbotten fanns under 2024 en aktuell skogsbruksplan på 5 191 000 ha, medan skogsbruksplaner helt saknades på 422 000 ha.<sup>127</sup> Arealen med skogsbruksplan har ökat jämfört med föregående år. Planerna är oftast enkla och inriktade på traditionell skogsproduktion. Incitament för att ta fram skogsbruksplaner som inkluderar natur- och kulturvårdande skötsel och alternativa brukningsmetoder skulle kunna ge effektiva verktyg för att arbeta med grön infrastruktur.

Skogslandskapet i norra Sverige är idag ett produktionslandskap med spridda fragment av natur- och naturnära skog och trivial kulturskog utan särskilda naturvärden. När dessa triviala skogar avverkas försämras den gröna infrastrukturen till följd av förstärkt fragmentering, förlust av enstaka äldre skogar och större sammanhängande skogsområden med gammal skog<sup>128</sup>.

### **Hotade arter och återställda livsmiljöer**

I Västerbotten finns 794 skogslevande rödlistade arter varav 537 som bedöms påverkas negativt av avverkning. Av skogslevande rödlistade arter påverkas 146 negativt av igenväxning och 89 påverkas negativt av frånvaro av skogsbrand<sup>129</sup>. Antalet häckande fåglar i skog och äldre skog fortsätter minska inom Norr- och Västerbotten.<sup>130</sup> Trots bildande av formellt skydd och genomförande av naturvårdande skötsel görs i

---

<sup>124</sup> [Skyddad natur efter region, skyddsform, tabellinnehåll och år. SCB, statistikdatabasen](#) (hämtad 2025-11-04)

<sup>125</sup> Skoglig betesinventering, Äbin rapport, Skogsstyrelsen

<sup>126</sup> Skogsstyrelsens statistikdatabas

<sup>127</sup> Skogsstyrelsens statistikdatabas

<sup>128</sup> Det boreala skogslandskapets gröna infrastruktur, Rapport 6910 – december 2019, Naturvårdsverket

<sup>129</sup> [Sök arter - Artfakta från SLU Artdatabanken](#) (hämtad 2025-11-04)

<sup>130</sup> Skogsstyrelsen statistikdatabas

nuläget inte tillräckliga insatser för att vända trenden för de hotade arterna i skogen.

### **Bevarande natur- och kulturmiljövården**

Ett intensifierat arbete med naturvårdande skötsel är nödvändigt för att bevara och utveckla naturvårderna i länet. Stöden för naturvårdande- och kulturvårdande åtgärder är viktiga för att öka utförandet av åtgärder, liksom rådgivning inom naturvårdande skötsel och hyggesfritt skogsbruk. Åtgärdsbehoven är stora, till exempel visar Skogsstyrelsens kartläggning som gjordes 2018 att 42% av länets biotopskydd och naturvårdsavtal har åtgärdsbehov<sup>131, 132</sup>. För att öka takten av naturvårdande skötsel bör stödansökningar på landskapsnivå som berör flera markägare underlättas. Mindre kommuner saknar ofta resurser och/eller kunskap att jobba med natur- och kulturmiljövården och kan behöva extra stöd.

Skogsbruket arbetar för att minska skador, bland annat med stöd av målbilderna för miljöhänsyn som berör kultur- och fornlämningar och körning i skogsmark. Uppföljningen av skador på kulturlämningar visar återigen sjunkande skadenivåer i Norr- och Västerbotten för 2024<sup>133</sup>.

### **Främmande arter och genotyper**

I Västerbotten finns 77 skogslevande invasiva arter varav 21 med klassningen Mycket hög risk, 12 med Hög risk och 22 med Potentiell hög risk. Antalet invasiva arter i Västerbotten län har ökat de senaste åren. Contortatall är en av de 21 arter som bedöms ha mycket hög risk för invasivitet<sup>134</sup>. Nationellt har leveransen av plantor av Contortatall ökat de senaste två åren<sup>135</sup>. Invasiva arter utgör ett direkt hot mot 174 av Västerbottens skogslevande arter, varav 34 är rödlistade arter<sup>136</sup>.

### **Genetiskt modifierade organismer**

Användningen av genetiskt modifierade organismer inom skogsbruket bedöms som låg bland annat då det inom det miljöcertifierade skogsbruket inte är tillåtet att använda genetiskt modifierade organismer. I övrigt finns för närvarande ingen forskning eller uppföljning som ger underlag för att bedöma trenden för

---

<sup>131</sup> Pressmeddelande 2019-10-03, Skogsstyrelsen. Eftersatt skötsel av skyddad skog – mer än hälften släpar efter

<sup>132</sup> Behov av naturvårdande skötsel i skogar med biotopskydd och naturvårdsavtal, Rapport 2021/5

<sup>133</sup> Skogsstyrelsens statistikdatabas

<sup>134</sup> [Sök arter - Artfakta från SLU Artdatabanken](#) (hämtad 2025-11-04)

<sup>135</sup> Skogsstyrelsens statistikdatabas

<sup>136</sup> [Sök arter - Artfakta från SLU Artdatabanken](#) (hämtad 2025-11-04)

preciseringen.<sup>137</sup>

---

<sup>137</sup> [2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 \(skogsstyrelsen.se\)](#) (hämtad 2025-11-04)

# Ett rikt odlingslandskap - Västerbottens län

## Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap - Västerbotten

Förutsättningen för ett rikt odlingslandskap är hållbara och lönsamma jordbruk med en hög andel betande djur. I Västerbottens län har åkerarealen, som utgör majoriteten av den totala jordbruksmarken, minskat under en lång tid. Det faktum att Västerbottens län förlorat så mycket odlad areal gör att tillståndet för miljömålet är fortsatt problematiskt. För att lyckas uppnå miljömålet måste lönsamheten öka för jordbruken och för det så krävs åtgärder på alla nivåer i samhället.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap - Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå - myndigheter

- Länsstyrelsen i Västerbotten driver projekten Ett rikt odlingslandskap, Greppa Näringen samt Ekologisk produktion<sup>138</sup> med medel som finansieras via strategiska planen. Projekten ska erbjuda kompetensutveckling i form av kurser, studieresor och rådgivning för lantbruksnäringen i länet. Det utgör även ett viktigt socialt sammanhang där personer inom branschen träffas och knyter kontakter.
- Projektet Ett rikt odlingslandskap syftar till att öka kunskapen om ängs- och betesmarkernas biologiska och kulturhistoriska värden

---

<sup>138</sup> Hanna Lindgren, projektledare/rådgivare, Länsstyrelsen Västerbotten

samt hur dessa kan stärkas genom skötsel, med önskan om att öka hävden.<sup>139</sup> Aktiviteter:

- » rådgivning gällande restaurering och skötsel av naturbetesmarker och slätterängar. Under året har 12 gårdsbesök genomförts.
  - » förmedlingstjänst av betes- och odlingsmark.
  - » föreläsning om bete på naturbetesmarker i samband med dagen Framtidsdag Får och lamm 2025.
  - » organiserat två lieslätterkurser.
- Rådgivning har skett inom Gärdefjärdens naturreservat. Samtliga 5 hagar har betats av nötkreatur under 2025. Den totala betesarealen uppgår till ca 140 hektar varav 28,65 hektar har under 2025 kunnat ingå i miljöersättning för betesmarker med särskild skötsel, resterande areal klassas ännu som restaureringsmark.
  - Under 2025 har 11 nya ansökningar inkommit för restaurering av betesmarker.
  - Länsstyrelsen Västerbotten har beviljat bidrag till kulturmiljövård om ca 1,4 miljoner, till byggnadsvård på ett 20-tal objekt, allt ifrån lador till stora timmerlogar, dvs överlopsbyggnader i odlingslandskapet.<sup>140</sup>
  - Länsstyrelsen Västerbotten har skickat foderprover för analys från betesmarker för att bedöma till vilka djur och på vilket sätt respektive bete kan nyttjas bäst<sup>141</sup>. Finansiär Jordbruksverket.
  - Demonstrationsdag och workshop för virtuellt stängsel<sup>142</sup>. Försöken med virtuellt stängsel har gjorts på två gårdar i Västerbotten under betessäsongen. Om den här typen av stängsel kan börja användas skulle det underlätta bete på svårstängslad mark, bevarandet av hotade beteskänsliga arter kan ske inom ett bete och mer mark skulle kunna bli praktiska att beta.
  - Länsstyrelsen i Västerbotten finansierar skötsel av odlingslandskap på flera platser i länet.<sup>140</sup>
  - Länsstyrelsen Västerbotten sköter slätterängar i flera av länets naturreservat.<sup>140</sup>

---

<sup>139</sup> Hanna Lindgren, projektledare/rådgivare, Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>140</sup> Jeanette Joelsson, Enheten för samhällsutveckling, Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>141</sup> Hanna Lindgren, projektledare/rådgivare, Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>142</sup> [Kommande aktiviteter nord norr | slu.se](#)

- Länsstyrelsen Västerbotten arbetar med att restaurera och få i gång skötsel av gräsmarker och skogsbeten inom skyddade områden på fler platser i länet.

## Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Kommunerna i Västerbottens län har flertalet pågående LONA-projekt.<sup>143</sup>:

- Umeå kommun ska restaurera en strandäng i Norrbyn och skapa en betesmark för ökad biologisk mångfald som kommer utgöra livsmiljö för en lång rad hävdberoende djur och växter.
- Lycksele och Nordmaling arbetar med återvätning av våtmarker.
- Lycksele ska arbeta med att förbättra Lyckseleleden.
- Umeå kommun ska återskapa våtmark genom restaurering av en fågelsjö i Bjurfors.
- Lycksele kommun fortsätter arbetet med ”ko på rot”<sup>144</sup> Med ko på rot menas att Lycksele kommun har upphandlat djur från lokala producenter i kommunen. Syftet är att skapa en lokal matkedja, öka mat-självförsörjningen, stärka den lokala ekonomin och garantera kvaliteten på maten i kommunens måltider. Totalt har de 10–12 lokala producenter som är med i upphandling.

## Åtgärder inom näringslivet

- Tre projekt som syftar till att stärka primärproducenter. Kompetensutveckling för mjölkföretag, ERFA Strategisk företagsledning Västerbotten (köttproduktion nöt och lamm) samt ERFA mjölkproduktion Västerbotten. EU finansierade medel inom Strategisk plan<sup>145</sup>.

## Tillstånd och bedömning för Ett rikt odlingslandskap – Västerbotten

Länsstyrelsen bedömer att det inte är möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2030 med idag beslutade eller planerade åtgärder. Arealen åkermark minskar, liksom antalet nötkreatur, får och jordbruksföretag vilket är ett hot mot odlingslandskapets kulturhistoriska värden, såväl det biologiska kulturarvet, strukturer i landskapet som den traditionella bebyggelsen.

---

<sup>143</sup> Henrik Sporrang, handläggare NE, Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>144</sup> [Arbetet med ko på rot går vidare Lycksele Kommun](#)

<sup>145</sup> Robert Cajander, Landsbygd och regional utveckling, Länsstyrelsen Västerbotten

Om vi inte kan få fler unga att börja i branschen kommer det att leda till en brist på kunniga lantbrukare och lantbruksföretag framöver. Vikten av fortsatta insatser för lönsamhet i företagen är nödvändig för att en ökad lokal livsmedelsproduktion ska vara möjlig. Lönsamheten behövs genom investeringsstöd och olika typer av direktstöd, höjd betalning för det som produceras (spannmål, kött, mjölk), stöd till rådgivning och till brukande av ängs- och betesmarker samt för bevarande av kulturmiljöer med anknytning till det öppna landskapet.

## Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Åkermarkens egenskaper och processer	Nej
Jordbruksmarkens halt av föroreningar	Ja
Ekosystemtjänster	Nej
Variationsrikt odlingslandskap	Nej
Gynnsam bevarande status och genetisk variation	Nej
Växt- och husdjursgenetiska resurser	-
Hotade arter och naturmiljöer	Nej
Främmande arter och genotyper	Nej
Genetiskt modifierade organismer	-
Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Nej
Kultur- och bebyggelsemiljöer	Nej

## Analys utifrån preciseringarna

### Åkermarkens egenskaper och processer

Mycket av den täckdikning som är gjord i Västerbotten börjar bli 30–50 år gammal och stora arealer har behov av förnyad/förbättrad dränering. Även mark utan täckdikning har ett stort behov av åtgärder då sådan mark skulle kunna tas i bruk och börja odlas – i ett led att öka den lokala produktionen.

Även ett ändrat klimat med mer regn/mer torka gör att behovet av markavvattning på åkermark ökar – och möjlighet att investera i reglerbar dränering skulle gynna produktionen på åkermarken och Västerbotten skulle bli robustare för förändringar. För en ökad investeringsvilja krävs ett generösare investeringsstöd för just täckdikning. Från 2024-05-20 till idag har inga ansökningar för täckdikning kommit in.

Skörden av vårkorn från åkermarken i Västerbotten har varierat kraftigt de senaste 20 åren och ger en indikation på jordbruksmarkens produktionsförmåga som är beroende av markens egenskaper och processer. Den stora variationen mellan åren har dock en stark koppling till vädret och det visar sig tydligare här i norr på grund av den korta växtsäsongen. Andelen spannmålsodling har de senaste 10 åren varierat mellan 11 och 15 procent. Arealer som har stor potential att öka då det finns outnyttjade arealer och med ett förändrat klimat kan förutsättningar för odling i Västerbotten ändras<sup>146</sup>.

År 2025 fanns 65 894 hektar åkermark i Västerbotten. Av detta är över 11 procent i träda<sup>147</sup>. Utöver andelen träda finns mycket åkermark som idag sköts extensivt där skötseln ofta består av att marken putsas. Denna mark försämras allt eftersom då skötsel och underhåll av markavvattning i regel uteblir.

### Jordbruksmarkens halt av föroreningar

Jordbruksmarken i Västerbottens län har generellt låga halter av föroreningar. Klimatet och odlingsystemen ger goda förutsättningar för en låg användning av bekämpningsmedel. I kustområdet är dock många åkrar belägna på sulfidhaltig jord där dikning leder till att marken får lågt pH och metaller frigörs vilket kan leda till fiskdöd i små vattendrag<sup>148</sup>. Då

---

<sup>146</sup> [Skördenivåer vårkorn och höstvetete - Sveriges miljömål](#)

<sup>147</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](#)

<sup>148</sup> [Kartvisaren Sur sulfatjord](#)

dessa jordar är viktiga för livsmedelsproduktionen måste problemet kunna lösas med bibehållen produktion. I Österbotten, Finland (som har samma problematik) har man satsat på en sorts dränivering som kan minska de negativa effekterna. För att genomföra dessa åtgärder här i Sverige krävs ett generösare stöd för täckdikningsinvesteringar.

### **Ekosystemtjänster**

Odlingslandskapets ekosystemtjänster är beroende av ett aktivt och variationsrikt jordbruk. Färre jordbruk och minskande arealer leder till en större sårbarhet. När jordbruk läggs ned och brukandet koncentreras till åkermarker lämnas mer svårskötta, perifera marker som ängs- och betesmarker utan skötsel, marker som bidrar med många ekosystemtjänster. Även mycket brukningsbar mark lämnas i träda eller sköts extensivt enbart med putsning vilket ofta tenderar att ohävdarter tar över och det blir ett monotont landskap. År 2025 var arealen för blommande åker och fältkant 21,5 ha i Västerbotten vilket bidrar till ökade ekosystemtjänster och en ökad biologisk mångfald<sup>149</sup>.

### **Variationsrikt odlingslandskap**

Det tidigare varierade småskaliga odlingslandskapet med betande skogar och utmarker, slätterängar och lador har successivt ersatts av ett mer enformigt åkerlandskap.

Även själva åkerarealen i länet har minskat med cirka 300 ha per år under de senaste 10 åren. Sedan 1975 har länet tappat 28 procent av arealen, vilket motsvarar 25 557 hektar<sup>150</sup>. I procent räknat har bara Norrbottens län tappat mer areal och i absoluta tal har Västerbottens län det fjärde största tappet i landet. Vallodlingen dominerar och omfattar knappt 70 procent av arealen, medan andelen spannmålsodling de senaste 10 åren varierat mellan 11 och 15 procent<sup>151</sup>. En relativt stor del av arealen brukas extensivt antingen som träda eller som extensivt skött vall.

Mellan 2013 och 2024 har antalet jordbruksföretag i Västerbotten minskat med 15 procent och drygt 38 procent av Västerbottens lantbrukare är äldre än 65 år. Åkerarealen i länet har minskat med cirka 300 ha per år under de senaste 10 åren. Sedan 1975 har länet tappat 28 procent av arealen, vilket motsvarar 25 557 hektar. Betande djur är en av förutsättningarna för ett variationsrikt odlingslandskap, i Västerbotten har<sup>152</sup>:

Det totala antalet nötkreatur fortsatt att minska och under de senaste 10

---

<sup>149</sup> Eva Forsell, bitr. chef, jordbrukarstöd, Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>150</sup> [Jordbrukets utveckling - Sveriges miljömål](#)

<sup>151</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](#)

<sup>152</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](#)

åren har antalet minskat med 14 procent. Idag är antalet nötkreatur halverat jämfört med 1981. Sett över perioden 2015 till 2025 har antalet lamm har minskat i med 37 procent.<sup>153</sup>.

Trots att det i grunden är låga arealer betesmark, endast 3,4 procent av totala arealen jordbruksmark i länet, kan man se en ökning av arealen skogsbete från 326 ha 2022 till 887 ha 2025<sup>154</sup>. En liten ökning har även skett på betesmarksarealen där det 2022 fanns 1428 hektar och 2025 är 1516 hektar<sup>155</sup>. Slätterängar har dock minskat till 130 hektar 2025 och en del av minskningen kan kopplas till att stödet för myrslätter uteblivit<sup>156</sup>.

### **Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation**

Naturtyper och därmed livsmiljöer för arter minskar eller försvinner ur odlingslandskapet i Västerbottens län på grund av att många jordbruk läggs ned och mer svårtillgängliga marker (ängs- och betesmarker) växer igen. Det medför att bevarandestatusen och även den genetiska variationen försämras.

Intresset för att restaurera ängs- och betesmarker har fått en ökning efter möjligheten till ersättning. Under 2025 har 11 nya ansökningar inkommit, och totalt har nu 13 markägare/djurhållare fått bifall för att restaurera betesmarker<sup>157</sup>. Totala uppgår arealen restaureringsmark nu till 37 hektar i Västerbotten<sup>158</sup>.

### **Hotade arter och naturmiljöer**

Betesmarker och slätterängar hyser en stor del av odlingslandskapets naturvärden. Arealerna är väldigt låga i Västerbottens län och en ökning är nödvändig för att trenden ska kunna vända.

År 2025 finns enligt Jordbruksverkets preliminära siffror ungefär 1516 hektar betesmarker och cirka 887 hektar skogsbeten vilket utgör 3,5 procent av den totala jordbruksarealen. Det kan jämföras med arealen betesmark i början av 1980-talet då den låg nära 4910 hektar<sup>159</sup>. Skogsbete var i början av 1900-talet den vanligaste formen av bete och nästintill all betad skogsareal och utmarksbete har gått förlorad.

### **Främmande arter och genotyper**

Främmande invasiva arter förekommer i odlingslandskapet i Västerbotten. Den invasiva främmande arten lövplattmasken som kan

---

<sup>153</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se/statistik/statistikdatabas)

<sup>154</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se/statistik/statistikdatabas)

<sup>155</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se/statistik/statistikdatabas)

<sup>156</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se/statistik/statistikdatabas)

<sup>157</sup> Elisabeth Wallén, Handläggare, Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>158</sup> Hanna Lindgren, rådgivare, Länsstyrelsen Västerbotten

<sup>159</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas - Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se/statistik/statistikdatabas)

försämra jordkvaliteten och därmed skördar genom att den äter dagmask, har upptäckts i Sverige och riskerar att sprida sig även till Västerbottens län.

Under det senaste året har det kunnat konstateras att mördarsnigel förekommer i Västerbottens län. Den kan orsaka betydande skador och ha negativa effekter för biologisk mångfald. Blomsterlupin, Jättebalsamin, Vresros och Parkslide förekommer i länet. Flertalet åtgärder för bekämpning har genomförts under året.

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

I Västerbottens län finns flertalet skyddade områden med höga natur- och kulturvärden kopplade till odlingslandskapet. De flesta är Natura 2000 områden, men det finns även naturreservat och kulturreseptat. Vissa av dessa sköts av lokala jordbruksföretag där djuren betar eller föreningar där slåtter är en del. För några få områden finns skötselavtal, andra marker sköts med hjälp av miljöersättning. Tyvärr sköts långt ifrån alla områden, vilket oftast beror på att markägaren lagt ned jordbruket.

I Gärdefjärdens naturreservat har en restaurering skett sedan 2019. I år betas hela området av nötkreatur och i reservatet har nu bildats över 100 hektar strandbeten – viktiga marker för häckande och rastande fåglar och änder<sup>160</sup>.

### **Kultur- och bebyggelsemiljöer**

I odlingslandskapet bidrar både mångfald och karaktärsbyggnader till kulturhistoriska värden i miljöerna. För att ekonomibyggnader i odlingslandskapet och traditionella gårdsmiljöer ska kunna bevaras är det grundläggande att det finns möjligheter till fortsatt jordbruk<sup>161</sup>.

### **Friluftsliv**

I viss utsträckning bedrivs det friluftsliv i odlingslandskapet i Västerbottens län. Många reservat är välbesökta och exempelvis har Gärdefjärdens naturreservat, där nötkreatur betar, blivit ett välbesökt område. Ett annat exempel är Öreälvsleden som delvis går genom odlingslandskap. Allemansrätten gör odlingslandskapet tillgängligt. Fortsatt skötsel av markerna är en förutsättning för att värdena ska bibehållas.

## **Miljöarbetets utveckling**

Länsstyrelsen i Västerbottens län arbetar aktivt med

---

<sup>160</sup> [Betande kor ger rikt fågelliv i Gärdefjärdens naturreservat | Länsstyrelsen Västerbotten](#)

<sup>161</sup> Jeanette Joelsson, Enheten för samhällsutveckling, Länsstyrelsen Västerbotten

kompetensutveckling för lantbrukare, både att öka kunskaperna om skötsel av ängs- och betesmarker men även att kompetensutveckla inom respektive produktionsgren. Vid ökad kompetens och nätverkande lantbrukare emellan ökar chanserna att bibehålla och/eller förhoppningsvis få lantbrukare att växla upp och öka sin produktion. Intresset för restaurering och rådgivning av ängs- och betesmarker har även visat sig öka - så vikten av ersättning och att tjänsten för rådgivning av ängs- och betesmarker fortsätter är stor<sup>162</sup>.

## Behov av förändrad styrning

- Det måste finnas förutsättningar för att fortsatt driva jordbruk i Västerbottens län om det värdefulla odlingslandskapet ska bevaras.
- Det måste bli lönsamhet att producera livsmedelsprodukter - vilket skulle bidra till att fler vågar satsa på jordbruket.
- Åkermark måste tillgängliggöras för de som producerar och är i behov av mer mark och inte låsas fast i träda/extensiv skötsel.
- Det måste ges bättre förutsättningar för att öka investeringsviljan för täckdikning för att förbättra åkermarkens egenskaper.
- För att bevara landskap med betes- och slättermarker samt landskapselement, behövs styrmedel som gynnar dessa värden och ett variationsrikt brukande.
- Det behöver finnas incitament och stöd för att fortsätta att underhålla karaktärsbyggnader i odlingslandskapet.
- Inför kortare avtal för miljöersättningar. Femåriga avtal för miljöersättning kan upplevas avskräckande och att vissa låter bli att söka ersättning och avstår från skötsel.
- Nationella sammanställningar och även utbildningsinsatser måste ta mer hänsyn till regionala förhållanden. Ofta är fokus på Syd- och Mellansverige.
- Inför den nationella restaureringsplanen är det av största vikt att avstämning sker med länsstyrelserna när det gäller åtgärder i odlingslandskapet så att hänsyn tas till regionala förhållanden.

---

<sup>162</sup> Hanna Lindgren, rådgivare ängs- och betesmarker, Länsstyrelsen Västerbotten

# Storlagen fjällmiljö Västerbotten

## Sammanfattning för Storlagen fjällmiljö – Västerbotten

Västerbottens fjällvärld utgörs av en mångfald av värdefulla naturmiljöer, med stora obrutna vildmarksområden präglade av samisk markanvändning. Klimatförändringar innebär ökande utmaningar för renskötseln och friluftslivet, och hotar ett stort antal arter bland annat genom igenväxning och förlust av snölegemiljöer. De viktigaste och biologiskt rikaste kulturmiljöerna behöver restaureras, och har stor potential som besöksmål. Fler besökare är en positiv utveckling, men medför behov av insatser för att minimera störningar för renskötsel och djurliv.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Storlagen fjällmiljö – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Storlagen fjällmiljö – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västerbotten har fortsatt arbetet med att utfodra fjällräv och skjuta rödrävar på fjället. Arbetet följer det fastställda åtgärdsprogrammet och ingår i Interreg-finansierade projektet Felles Fjellrev – together for the Arctic fox.
- Rövningar och slåtter har utförts i viktiga natur och kulturmiljöer på flera platser i fjällmiljön med finansiering från 1:3-anslaget.
- Länsstyrelsen Västerbotten har utfört bekämpning av sandlupin i Hemavan och av blomsterlupin i Ammarnäs.
- Länsstyrelsen Västerbotten har genomfört information, kommunikation och tillsyn av bland annat terrängkörning i fjällområdet.

- Sedan förra uppföljningen har Länsstyrelsen Västerbotten beslutat om ett delbeslut för ett nytt naturreservat på Ryfjället där fjällhed ingår, och beslutat om en utökning av Gitsfjällets naturreservat och utökningar av Södra Gardfjällets naturreservat och Norra Borgafjällens naturreservat med fjällnära skog. Dessutom har Länsstyrelsen Västerbotten förberett beslut om nya/utökade reservat på marker tillhörande Statens Fastighetsverk i fjällkommunerna. Beslut fattas i december 2025.
- Naturum Vindelfjällen i Ammarnäs respektive Hemavan har under året bidragit med information till allmänheten om fjällens arter, natur- och kulturmiljöer samt länets naturreservat, leder och anläggningar.
- Länsstyrelsen Västerbotten har byggt en 23 m lång balkbro över Satsån som ersätter en uttjänt hängbro, och byggt nya balkbroar över Biergenasbäcken och Brånaberg samt åtgärdat en bortspolad balkbro vid Klitvallen.
- För att förbättra informationen och tillgängligheten utmed lederna i fjällen har Länsstyrelsen Västerbotten satt upp tre nya skyltställ/entréer till Lapplandsleden (Klimpfjäll, Gränssjö och Atoklimpen) och nya entréskyltar till Kungsleden, byggt fyra nya dass på bl.a Lapplandsleden/Kungsleden/Konstleden. 7 olika ledsträckor (Lapplandsleden/Biellojaure m.m) har fått sammanlagt ungefär 1,3 km ny spång fördelat på 7 olika ledsträckor.
- Länsstyrelsen Västerbotten har tecknat ett skötselavtal med Dorotea kommun som är en fortsättning på avtal från 2025. Avtalet innefattar bland annat ledtillsyn på Lapplandsleden och skötsel av rastskydden Geartoe och Gaalloe, samt av Grubbsjöstugan.
- Länsstyrelsen Västerbotten har renoverat sommarleden mellan Tärnasjöstugorna och Dalovardo genom att röja och måla leden.
- Under året genomfördes konsultationer och samråd som sedan medgav nya sträckor av Fjällskogsleden, några konsultationer med samebyar innebar att sträckorna antingen får justeras eller vänta.
- På 2 delsträckor av Fjällskogsleden, omfattande 15 km, har 1200 meter spänger lagts och 5 mindre broar anlagts samt leden markerats. Denna sträcka binder ihop tidigare leder och skapar tillsammans en helhet på ca 90 km.
- Länsstyrelsen Västerbotten har fortsatt arbetet med Fjällskogsleden med inventering och snitsling av nya sträckor inför 2026 i Sorsele, Vilhelmina och Dorotea kommuner. På ca 50 km har snitslar och förberedande inmätningar utförts för nästa år.
- Länsstyrelsen Västerbotten har kartlagt klimatförändringens påverkan på de statliga lederna baserat på intervjuer med, och underlag från länsstyrelsen naturbevakare. Nu finns ett underlag för

riskområden för själva lederna (is/lavin/erosion) och vilka anordningar som riskerar att ta skada (broar primärt).

- Länsstyrelsen Västerbotten har klimatanpassat ledsträcka mellan Forsavan - N. Fjällnäs som vid skyfall bitvis stod i vatten.

### **Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner**

- Storumans kommun har arbetat med LONA-projektet Mervärde av kultur och natur i Hemavan Tärnaby som anlägger och rustar upp närleder och tätortsnära rastplatser.

### **Åtgärder inom näringslivet**

- Hemavan Alpint deltar i projekt med WWF som en av fem pilotorter för att gynna den biologiska mångfalden i skidbacken och kommer att genomföra olika åtgärder som att anpassa slåttern och att lämna ved, ris och sandhögar<sup>163</sup>.
- Samebyarna arbetar med renbruksplaner och lägger i övrigt mycket tid på att genom dialog tydliggöra rennäringens behov och förutsättningar.
- I Biosfärsområdet Vindelälven- Juhttáahkka samverkar olika lokala företag, kommuner, Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen samt övriga intressenter för att skapa ett modellområde för kulturell mångfald, identitet och kulturarv, som samtidigt förvaltar och värnar om naturen och dess resurser.

### **Övriga åtgärder**

- Klimpfjälls idrotts- och intresseförening har genomfört ”Kiifs stora lupinjakt” som är en bekämpningsinsats där varje insamlad säck lupiner ger en lott i ett lotteri.

---

<sup>163</sup> <https://www.vk.se/2025-06-17/hemavan-ska-gora-vildare-sommarbackar-68fdf>

## Tillstånd och bedömning för Storslagen fjällmiljö – Västerbotten

Södra Lapplandsfjällen har relativt stora skyddade arealer och en för närvarande låg grad av exploatering utanför lokalsamhällena. Utifrån dessa aspekter skulle målet för närvarande kunna anses nära att nås. Men, allt tydligare klimatförändringar utgör genom ändrade snöförhållanden, sommartemperaturer och nederbördsmonster ett påtagligt hot för såväl fjällets arter och naturmiljöer som för rennäringen. Studier visar att avsevärda arealer av kalfjället riskerar växa igen då gränsen för fjällbjörkens utbredning förskjuts uppåt <sup>164 165 166 167 168</sup> <sup>169 170</sup>, men även att denna skogsgränsförskjutning kan stävjas genom naturvårdande skötsel i strategiska (högproduktiva och klimatomåttligt milda) lägen i fjällbjörkskogen <sup>5 8 10 171 172 173</sup>. Utformning och finansiering av

---

<sup>164</sup> Cairns, D.M. och Moen, J. 2004. Herbivory Influences Tree lines. *Journal of Ecology*, 92: 1019-1024.

<sup>165</sup> Kullman, L. 2016. Climate Change and Primary Birch Forest (*Betula pubescens* ssp. *czerepanovii*) Succession in the Treeline Ecotone of the Swedish Scandes. *International Journal of Research in Geography (IJRG)* 2(2): 36-47.

<sup>166</sup> Bryn, A. och Potthoff, K. 2018. Elevational Treeline and Forest Line Dynamics in Norwegian Mountain Areas – a Review. *Landscape Ecology* 33: 1225-1245.

<sup>167</sup> Lett, S. och Dorrepaal, E. 2018. Global Drivers of Tree Seedling Establishment at Alpine Treelines in a Changing Climate. *Functional Ecology* 32: 1666-1680.

<sup>168</sup> Kullman, L. 2021a. Soil Temperatures at the Birch Treeline (*Betula pubescens* ssp. *czerepanovii*) – a 21-year Record in the Swedish Scandes and a Contribution to General Treeline Theory. *International Journal of Science and Research Archive* 2(2): 172-182.

<sup>169</sup> Grigoriev, A.A., Shalaumova, Y.V., Vyukhin, S.O., Balakin, D.S., Kukarskikh, V.V., Vyukhina, A.A., Camarero, J.J., Moiseev, P.A. 2022. Upward Treeline Shifts in Two Regions of Subarctic Russia Are Governed by Summer Thermal and Winter Snow Conditions. *Forests*, 13: 174-194.

<sup>170</sup> Kullman, L. och Öberg, L. 2022. Treeline Ecotone Progression and Stability: Time Series Analysis of Individual Photographic Data 1973-2021 in the Swedish Scandes. *European Journal of Applied Sciences* 10(2): 468-498.

<sup>171</sup> den Herder, M. och Niemelä, P. 2003. Effects of Reindeer on the Re-establishment of *Betula pubescens* subsp. *czerepanovii* and *Salix phylicifolia* in a Subarctic Meadow. *Rangifer* 23(1): 3-12.

<sup>172</sup> Rössler, O., Bräuning, A., Löffler, J. 2008. Dynamics and Driving Forces of Treeline Fluctuation and Regeneration in Central Norway During the Past Decades. *Erdkunde* 62(2): 117-128.

<sup>173</sup> Speed, J.D.M., Austrheim, G., Hester, A.J., Mysterud, A. 2010. Experimental Evidence for Herbivore Limitation of the Treeline. *Ecology*

lämpliga åtgärder för att mildra effekterna av dessa förändringar är ännu inte på plats. Som helhet utgör nu klimatförändringarna därför det avgjort största hotet mot miljö kvalitetsmålet Storslagen fjällmiljö, både vad gäller kalfjällets utbredning och förutsättningarna att bibehålla livskraftiga populationer av fjällens artmångfald. Förutom klimatfaktorer beror kalfjällets utbredning även av både historiskt och samtida renbete. Bibehållet eller ökat renbete kan ha en betydande skyddande effekt mot fjällbjörkskogens expansion in på kalfjället. Rennäringens förutsättningar, även i skogslandet som utgör en begränsande faktor under vintertid, går därför hand i hand med de långsiktiga förutsättningarna för fjällens naturmiljöer och arter.

## Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Fjällens miljö tillstånd	Nära
Ekosystemtjänster	Nära
Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Nära
Hotade arter och återställda livsmiljöer	Nej
Främmande arter och genotyper	Nej
Genetiskt modifierade organismer	Ja
Bevarande av natur- och kulturmiljö värden	Nej
Friluftsliv och buller	Nära

---

91(11): 3414-3420.

## **Analys utifrån preciseringarna**

### **Fjällens miljö tillstånd**

Rennäringens långsiktigt goda förutsättningar är avgörande för måluppfyllnad av preciseringen. Detta förutsätter att samtlig kalvfjällsareal är tillgänglig för renbete utan inlåsnings- eller barriäreffekter, samt att rennäringen inte utsätts för betydande störningar av besökare och övriga verksamheter på fjället.

För rennäringens långsiktiga förutsättningar är även pågående och framtida arbete med skydd av fjällnära skog samt övrig naturskog av mycket stor betydelse.

### **Ekosystemtjänster**

Skydd av fjällmiljöer mot exploatering, bevarande av rennäringens långsiktigt goda förutsättningar och klimatanpassningsåtgärder kan bidra till att säkra fjällens ekosystemtjänster.

### **Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation**

Fjällens livsmiljötyper har enligt Naturvårdsverkets rapportering av Art- och habitatdirektivets artikel 17 gynnsam bevarandestatus med undantag för glaciärer som minskar i areal. Andra livsmiljötyper i alpin region har sämre status såsom höglänta slätterängar och palsmyrar. Även de flesta arterna i rapporteringen bedöms ha en gynnsam bevarandestatus i alpin region, men undantag finns så som fjärilsarter, flodpärlmussla och fjällräv. Hösten 2025 har Naturvårdsverket rapporterat läget enligt EU:s fågeldirektiv artikel 12. I rapporteringen framgår att flera nordliga arter minskar så som blåhake, berglärka och jaktfalk.

### **Hotade arter och återställda livsmiljöer**

Den kanske mest kända hotade arten i fjällen är fjällräven. Flera decenniers intensivt bevarandearbete har lett till att arten har en uppåtgående trend även om den fortfarande är hotad, och klimatförändringarna utgör ett hot på sikt. Även fjällgåsen är en välkänd hotad art som inte på länge har ansetts häcka i Västerbottens län. Under 2025 konstaterades dock en häckning i Vindelfjällens naturreservat.

### **Främmande arter och genotyper**

I fjälldalgångarna i Västerbottens län sker en kraftig spridning av lupiner, både blomsterlupin och gruslupin, trots bekämpningsinsatser. De hotar den inhemska florans i vägkanter och på övergivna gräsmarker i byarna.

### **Bevarande av natur- och kulturmiljövärden**

Stora delar av fjällen i Västerbottens län är idag skyddade som naturreservat. Det finns dock endast ett kulturresevat i länets fjällområde. På merparten av arealerna i fjällen saknas inventeringar av forn- och kulturlämningar från såväl samer som nybyggare. Sådan

inventering är speciellt angelägen runt kända historiska bosättningar och uppehållsplatser, samt längs Södra Lapplandsfjällens vandringsleder och anläggningar där risken för oavsiktliga skador är förhöjd. Delar av det samiska kulturarvet riskerar annars gå förlorat.

### **Friluftsliv och buller**

Fjällederna underhålls och flera nya leder har tillkommit de senaste åren. Viss bullerstörning förekommer lokalt och tillfälligt, men i stort är länets fjällmiljöer förskonade från buller<sup>174</sup>.

### **Miljöarbetets utveckling**

Åtgärdsarbetet för att nå Storslagen fjällmiljö har till viss del bromsats in då finansiering såsom LONA till kommunerna och 1:3-anslag för skötsel av skyddad natur och arbete med åtgärdsprogram för hotade arter har avslutats respektive begränsats

### **Behov av förändrad styrning**

Flera av åtgärderna som föreslogs i "Förslag till en strategi för miljö kvalitetsmålet Storslagen fjällmiljö", och som ännu inte genomförts skulle behöva genomföras. Ett exempel på detta är insatserna kopplade till områden med särskilda betesbehov, då höglänta slätterängar och andra gräsmarker (bortsett från högörtsängar och svämängar) i alpin region är livsmiljötyper som inte har gynnsam bevarandestatus.

Ett återställt LONA-bidrag skulle möjliggöra för kommuner och andra aktörer att bidra med åtgärder för att nå Storslagen fjällmiljö. För att få igång åtgärdsarbete kopplat till klimatanpassning behövs dels medel för länsstyrelsernas samordnande arbete, dels för konkreta åtgärder.

## **Särskilda frågor Storslagen fjällmiljö – Västerbotten**

### **Arbete med grön infrastruktur (GI)**

#### **Hur har de regionala handlingsplanerna för GI implementerats i ert län kopplat till fjällområdet?**

Länsstyrelsen Västerbottens handlingsplan för GI lyfter inte fjällområdet särskilt, dels pga. ett då relativt geografiskt begränsat exploateringsstryck, dels brist på bra geografiska data för att göra värdeutrakt. Vi bedömde att allt obrutet fjäll i stort sett var att betrakta som värdekärna. En av de åtgärder som föreslogs var att ta fram

---

<sup>174</sup> <http://bullerprognosen.se/webmap/gl/>

förbättrade värde-trak-ter för fjällnära skog efter de stora inventeringar som genomfördes efter handlingsplanen togs fram. Dessa värde-trak-ter är nu klara, förankrade och publicerade.

**Vilket genomslag får handlingsplanerna i planeringsprocesser, naturvårdsarbete etcetera i fjällområdet? Hur, och avseende vilka aktörer?**

Handlingsplanen och framför allt värde-trak-ter för skog och våtmarker efterfrågas av konsulter som arbetar med MKB:er och liknande. Detta gäller både i fjällområdet och på andra ställen. Länsstyrelsen själv använder sig av värde-trak-terna för att planera och prioritera olika insatser såsom områdesskydd, våtmarksåtgärder, kompetensutvecklingsinsatser som till exempel liekurs. Detta är dock inget som skiljer sig åt mellan fjällområdet och länet i övrigt.

**Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att arbetet ska utvecklas och få ökat genomslag?**

Ett nytt, och finansierat, uppdrag om att revidera handlingsplanerna skulle ge möjlighet att utveckla delarna kring fjällmiljöerna, som inte prioriterades så högt under det förra uppdraget, dels pga. det geografiskt begränsade exploateringsstrycket dels pga. brist på dataunderlag.

## **Påverkan av klimatförändringar**

**Arbetar ni riktat med åtgärder för att hantera negativa effekter av klimatförändringar på fjällens biologiska mångfald, kulturmiljöer och/eller friluftsliv? Hur? Förväntad effekt?**

Länsstyrelsen Västerbotten har kartlagt klimatförändringens påverkan på de statliga lederna baserat på intervjuer med, och underlag från länsstyrelsen naturbevakare. Nu finns ett underlag för riskområden för själva lederna (is/lavin erosion) och vilka anordningar som riskerar att ta skada (broar primärt). Länsstyrelsen Västerbotten har även gjort klimatanpassning av ledavsnitt för att minska risken att leder spolats bort.

**Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att hantera klimatanpassningsarbetet?**

Återställd finansiering för samordning av klimatanpassningsarbetet på länsstyrelserna behövs, och åtgärdsmedel för klimatanpassningsåtgärder till fjällkommunerna (även andra kommuner) som är inte har ekonomiska resurser.

# God bebyggd miljö

## Västerbotten

### Sammanfattning för God bebyggd miljö – Västerbotten

Ett glesbebyggt län med stora avstånd innebär en utmaning för att uppnå en effektiv bebyggelsestruktur och miljövänliga kommunikationer mellan stad och land. Exploateringsstryck och demografisk utveckling varierar också stort mellan framför allt inland och kust. Energiomställningen och samhällsomvandlingen ger en positiv drivkraft för måluppfyllelse. Än så länge märks den dock mest i länets två största kommuner. Stärkt regional samverkan behövs för att uppnå en god bebyggd miljö i länet som helhet.

### Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö – Västerbotten

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

### Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Västerbotten

#### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Trafikverkets planering och projektering för Norrbottniabanan<sup>175</sup> inom länet är inne i sin slutfas. Den förväntas skapa ökade förutsättningar för snabbare, säkrare och mer miljövänliga resor och transporter längs Norrlandskusten. För sträckan mellan Umeå och Skellefteå är Trafikverket inne i en byggfas och mellan Skellefteå till länsgränsen (och vidare mot Luleå) är Trafikverket inne i planerings och projekteringskedje.
- Samråd för E4 Förbifart Skellefteå har påbörjats och en korridor för lokalisering av den nya vägen har valts under 2025. projektet har en

---

<sup>175</sup> [Om Norrbottniabaneprojektet, Trafikverket.se](https://www.trafikverket.se/om-norrbottniabaneprojektet)

avgörande roll i att kunna åstadkomma en god luftmiljö, framkomlighet och trafiksäkerhet i centrala Skellefteå.

- Region Västerbotten och Länsstyrelsen Västerbotten samverkar med kommunerna i Region10 för en energiinfrastruktur med hänsyn till lokal miljö och rennärning inarbetat i den fysiska planeringen.
- I länsplan för infrastruktur 2022–2033 har infrastruktur för gång och cykel prioriterats, en fjärdedel av finansieringen går dit.
- Statens meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) har på uppdrag av Länsstyrelsen gjort kompletteringar av befintliga skyfallskarteringar i länet. Insatserna har finansierats med tidigare klimatanpassningsmedel, och förväntas underlätta hanteringen av risksatt bebyggelse i samhällsplaneringen.
- Länsstyrelsen har sammanställt ett Klimat-GIS som på ett enkelt sätt tillgängliggör geodata kopplat till klimatförändringar för planerare i länets kommuner.
- Universitetet i Umeås forskningsprojekt ”Det nya framtidslandet? Drivkrafter, utmaningar och möjligheter i relation till norra Sveriges (gröna) industrialisering” pågår under perioden 2023–2029 och finansieras delvis av Riksbankens Jubileumsfond. Projektet bidrar med kunskap om samhällsomvandlingens utmaningar och möjligheter utifrån dagens kunskap och historiska erfarenheter.<sup>176</sup>
- Länsstyrelsen har under året genomfört utbildning i PBL Kulturvärden för 7 av länets kommuner.

## Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Planering av framtida stationsområden längs Norr Botniabanan pågår inom länets kustkommuner. Utveckling av stationsnära bebyggelse innebär goda förutsättningar för attraktiva boendemiljöer och ökad andel hållbart resande.
- I Umeå och Skellefteå pågår arbete med upprustning och utveckling av infrastruktur för kollektivtrafiken samt gång- och cykel som del av stadsmiljöavtalen för perioden 2019–2026. Insatserna förväntas skapa bättre förutsättningar för hållbart resande och en mer attraktiv stadsmiljö med minskade luftföroreningar och bullerproblematik. Bland annat ingår nya gång- och cykelbroar över Ume- och Skellefteälven i avtalen.<sup>177</sup>

---

<sup>176</sup> Umeå Universitets forskningsprojekt ”Det nya framtidslandet? - Drivkrafter, utmaningar och möjligheter i relation till norra Sveriges (gröna) industrialisering”

<sup>177</sup> [Utvärdering av stadsmiljöavtalen 2018–2023](#)

- Aktörer från bygg- och fastighetsbranschen samlas i ett nätverk för cirkulärt byggande i Skellefteå.<sup>178</sup> Projektet som drivs gemensamt av Skellefteå kommun, CCBuild – Centrum för cirkulärt byggande och IVL Svenska Miljöinstitutet. Det långsiktiga målet är att återbruk blir en naturlig del i byggprocesser och att cirkulära affärsmodeller blir standard för byggsektorn i norra Sverige.
- Umeå kommun har tillsammans med 19 företag startat ABC i Umeå som är en cirkulär bygghandel i Umeå för försäljning av bygg- och anläggsvaror till privatpersoner och företag.<sup>179</sup>
- Den sista etappen av ringleden runt Umeå, Västra länken, är nu färdigbyggd. Detta har minskat trafiken i centrala Umeå vilket bedöms medföra positiva miljöeffekter vad gäller lokalt buller och luftföroreningar.
- Bostäder Västerbotten BoVä är en konjunkturöverbryggande samverkan mellan offentlig och privat sektor i länet för att överbrygga lågkonjunktorens effekter för bostadsmarknaden i länet. Arbetet som har initierats av Länsstyrelsen Västerbotten kollar bland annat på hur behovet av hög kvalitet kan förenas med behovet av ekonomisk genomförbarhet.<sup>180</sup>
- Region Västerbotten, Länsstyrelsen och Länets kommuner har tillsammans bildat Västerbottens planeringsnätverk. Syftet är ökad samverkan, och erfarenhetsutbyte kring de planeringsutmaningar som länet står inför, samt en gemensam arena för kompetenshöjande insatser. Under 2025 har två konferenser anordnats, en för Geoteknik i kommunal planering samt en avseende Gestaltning av attraktiva livsmiljöer. Det kommer även anordnas en ytterligare konferens under året angående geoteknisk säkerhet i kommunal planering. Arbetet sker som utgångspunkt inom ramarna för aktörernas ordinarie budget.
- Arbete med att ta fram nya kommunala kulturmiljöunderlag i länet fortsätter. Länsstyrelsen Västerbotten delfinansierar framtagandet med statliga medel till kulturmiljövård.
- Under 2025 monterade VAKIN in UV-ljus vid tre vattenverk i Nordmalings kommun. Nu har samtliga vattenverk som Vakin ansvarar för UV-ljus installerade. UV-ljuset är en extra säkerhet som byggs in i vattenverken för att minska risken för bakterier och parasiter i dricksvattnet. Krav på UV-ljus finns i föreskrifter

---

<sup>178</sup> [Information om Nätverket för cirkulärt byggande i Skellefteå, Hållbartbyggande.com](#)

<sup>179</sup> [Artikel ”Flera företag startar cirkulär bygghandel”, Umea.se](#)

<sup>180</sup> [Om samarbetet Bostäder Västerbotten BoVä, Lansstyrelsen.se](#)

utfärdade av Livsmedelsverket och gäller för dricksvattenproducenter.<sup>181</sup>

## Tillstånd och bedömning för God bebyggd miljö – Västerbotten

Trots positiva trender och ett ökat intresse för hållbar samhällsplanering i länet är det en utmaning att uppnå en effektiv bebyggelsestruktur och miljövänliga kommunikationer mellan stad och land.

Energiomställningen och samhällsomvandlingen ger en positiv drivkraft för måluppfyllelse. Miljömålet bedöms inte nås till 2030 men utvecklingen i miljön bedöms vara positiv.

### Bedömning av preciseringsar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Hållbar bebyggelsestruktur	Ja
Hållbar samhällsplanering	Nej
Infrastruktur	Nej
Kollektivtrafik, gång och cykel	Nej
Natur- och grönområden	Nära
Kulturvården i bebyggd miljö	Nej
God vardagsmiljö	Nära
Hälsa och säkerhet	Nej
Hushållning med energi och naturresurser	Nej

<sup>181</sup> [Nyhetsbrev juni 2025 - Nordmaling.pdf](#)

## Analys utifrån preciseringarna

### Hållbar bebyggelsestruktur

Majoriteten av bebyggelseutvecklingen sker inom länets kuststäder men även till viss del inom skidorterna i länets fjällkommuner. För länets inland innebär den generellt glesa bebyggelsestrukturen med långa avstånd samt såväl låga skatteunderlag som låga fastighetsvärden en stor utmaning.

Större delen av tillkommande bebyggelse är lokaliserad inom befintlig stadsväv, vilket innebär goda förutsättningar för tillgång till service, omsorg och offentligt liv. Tillgången till kollektivtrafik för nytillkomna bostäder är generellt god och det finns goda förutsättningar för att gå och cykla i vardagslivet.

### Hållbar samhällsplanering

Länets stora avstånd och i stora delar glesa bebyggelsestruktur innebär en stor utmaning för att skapa goda samband mellan stad och land, kust och inland. För kusten är färdigställande av Norr Botniabanan med framtida stationssamhällen avgörande för att möta behovet av en effektivare och hållbar regionförstoring med det utbud av bostäder arbetskraft och service som krävs. För inlandet och fjällkommunerna är utmaningen större för att skapa hållbara, rimliga och effektiva transporter. Pågående arbete med nya digitala lösningar för effektivare kollektivtrafik liksom påbörjad planering och utbyggnad av regional infrastruktur för förnybara drivmedel för gods och personbil är positiva trender, arbetet behöver intensifieras. Ökad persontrafik längs stambanan är ytterligare en faktor som skulle stärka förutsättningarna för hållbart resande mellan kuststäderna och inlandet.

### Infrastruktur

Rådande omvärldsläge och pågående klimatförändringar aktualiserar fokus på reciliens. Det pågår arbete med att se över lösningar för produktion samt distribution av nödvatten och det finns behov av att säkerställa vattenskyddsområden för grundvattentillgångar. Krav på vattentjänstplaner ger en lägesbild avseende behov av åtgärder på befintligt vatten- och avloppsnät samt prioritering av åtgärder för att minimera påverkan vid skyfall.

Flera kommuner arbetar med revidering och utveckling av sina energiplaner utifrån nya förutsättningar, med stöd av Länsstyrelsen.

För avfallshantering finns behov av att minska transportbehovet.

### **Kollektivtrafik, gång och cykel**

Trenden för nytillkomna bostäder inom 400 meter från en hållplats ligger på en stadigt hög nivå, mellan ca 70–90 procent, under de senaste 10 åren.

### **Natur- och grönområden**

Länet är rikt på natur, och samtliga kommuner arbetar med projekt för tillgängliggörande av vardagsmotion samt upplevelser. Det finns behov av ytterligare stöd till kommunerna för att möjliggöra arbete med vardagsnära natur och förbättra ekosystemtjänster kopplat till lokalklimat, vattenhantering och folkhälsa. Flera kommuner har tagit fram kunskapsunderlag om grönområden för friluftsliv och det är viktigt att det resterande kommuner också gör det.

### **Kulturvärden i bebyggd miljö**

Fortfarande är en mycket liten andel av länets kulturhistoriskt värdefulla bebyggelse skyddad och förlust av kulturhistoriska kvaliteter pågår i exploateringsorter såväl som i glesbygd. Möjligheten för ett proaktivt och strategiskt kulturmiljöarbete i länet kommuner har begränsats då majoriteten saknar antikvarisk kompetens.<sup>182</sup> Intresset för arbete med arkitektur och uppdatering av kulturmiljöprogram har ökat de senaste åren och pågår i dagsläget inom flera kommuner.

### **God vardagsmiljö**

Inom länets större städer erbjuds urbana livsmiljöer med kvaliteter som tillgång till varierad utbud av bostäder, service, kultur, kommunikation och arbetsplatser. Dagens höga utbyggnadstakt innebär samtidigt utmaningar för att kunna åstadkomma en attraktiv livsmiljö. Exempelvis när det gäller kopplat till frågor som arkitektur och gestaltning, grönsstruktur och kulturhistoriska värden.

I inlandet består utmaningarna framför allt i att åstadkomma en hållbar bebyggelsestruktur med acceptabla avstånd både miljömässigt och driftsekoniskt, med trafiksäkra anslutningar till dagliga målpunkter och nödvändig service. God bredbandstäckning inom länet kombinerat med utveckling av digitala lösningar förväntas skapa nya möjligheter för landsbygden, både för utveckling av lokal service och distansarbete. För att potentialen ska kunna realiseras krävs relativt tunga investeringar inom offentlig service, som förskola, skola och vård. Utmaningar med låga fastighetspriser och begränsad möjlighet för lånefinansiering försvårar möjligheten att kunna åstadkomma nödvändiga nybyggnationer och upprustning av befintliga fastigheter.

---

<sup>182</sup> [Resultat från miljömålsenkäten på Boverkets webbplats](#)

### **Hälsa och säkerhet**

Förtätningen har för vissa stadsdelar inneburit försämrad luftkvalitet och ökat trafikbuller. Genomförande av projektet ”innanför ringleden” och förbifart Skellefteå samt åtgärderna i stadsmiljöavtal beräknas kunna bidra till förbättrande stadsmiljöer gällande luft, buller och trafik.

Behovet av kunskapsunderlag och stöd till länets kommuner för att kunna hantera risker relaterat till pågående klimatförändringar är stora, och förväntas öka markant de kommande åren.

### **Hushållning med energi och naturresurser**

Stora avstånd och kallt klimat, ger högre energianvändning än många andra län. Framför allt inom hushållssektorn men även inom offentlig verksamhet och transportsektorn. Förväntade tillväxt med stora byggnadsvolymer innebär också en potentiellt stor inverkan eftersom bygg- och fastighetssektorn i dagsläget står för ca 20 procent av Sveriges klimatutsläpp<sup>183</sup>.

Länet bidrar redan med en relativt stor andel av den nationella vindkraftsproduktionen och intresset för utbyggnad är högt både på land och till havs. Teknikutvecklingen med allt högre vindkraftverk gör att majoriteten av kommunernas vindkraftsplaner har blivit utdaterade och ett flertal kommuner har påbörjat arbetet med att ta fram nya. Samtidigt innebär en pressad situation för rennäringen kombinerat med utdaterade riksintresseunderlag svårigheter med att kunna planera för en hållbar utveckling av vindkraften på ett effektivt och hållbart sätt.

Någon större exploatering av jordbruksmark förekommer inte med undantag för länets större infrastrukturprojekt, exempelvis omdragning av E4:an och utbyggnaden av Norrbottenbanan.

### **Hållbar avfallshantering**

Ökad samverkan och fokus på cirkulärt och klimatsmart byggande är viktiga trender som kan intensifieras och vidareutvecklas.

### **Miljöarbetets utveckling**

Inom länets större kommuner har miljömålsarbetet till stor del handlat om att åstadkomma en mer koncentrerad bebyggelsestruktur där satsning på hållbar mobilitet och energieffektivitet har varit centralt. För inlands- och fjällkommunerna har fokus i högre grad legat på livsmiljöernas kvalitativa funktioner. Det höga trycket kopplat till länets energiomställning och samhällsomvandling de senare åren har på många vis ändrat förutsättningarna för miljömålets uppfyllelse, där hushållningen med länets naturresurser i relation till industrin och de

---

<sup>183</sup> [Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn, Boverket](#)

areella näringarna får ett allt större fokus.

### **Behov av förändrad styrning**

För att kunna lösa dessa komplexa frågor av en mer regional karaktär behöver arbetet med utveckling av regionala samverkansstrukturer och problemfokus intensifieras. Samtidigt behöver ökad ansvar läggas på statliga myndigheter för att få fram regionala underlag och analyser som belyser de utmaningar vi står ovanför. För att kunna hantera frågorna i praktiken behövs även riktade resurser till länets mindre kommuner.

# Ett rikt växt- och djurliv Västerbottens län

## Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv Västerbotten

Många av livsmiljötyperna och arterna i Västerbotten är fortfarande hotade. Områdesskydd och naturvårdande skötsel behöver fånga in samtliga hotade livsmiljötyper och artgrupper. Till detta krävs aktiva insatser för de mest hotade arterna som tilldelats åtgärdsprogram, strategiska planer för områdesskydd och skötsel av sällsynta naturmiljöer, samt ett intensifierat arbete med grön infrastruktur samt mot invasiva arter.

## Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Västerbotten

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

## Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Västerbotten

### Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västerbotten har under 2025 restaurerat naturmiljöer i skog, sötvatten, marina miljöer, våtmarker och gräsmarker, samt bekämpat invasiva arter (se under respektive miljö kvalitetsmål). Finansiering har skett från EU (Life och Interreg) samt Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.
- Under 2025 har Länsstyrelsen Västerbotten fattat beslut om 44 nya eller utökade naturreservat.
- Inom arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) har Länsstyrelsen Västerbotten under 2025 arbetat med bland annat fjällräv, fjällgås, vittryggig hackspett, låsbräkningar, rikkärr, kalktallskogar och violett guldvinge.

- Länsstyrelsen Västerbotten har under 2025 genomfört bekämpning av invasiva arter i ett tjugotal skyddade områden. I två av reservaten har blomsterlupinen minskat tydligt, och i ett reservat är den i stort sett borta. Även jättebalsamin och vresros har minskat tydligt.
- Länsstyrelsen Västerbotten har tillsammans med kyrkans personal under 2025 utfört en testrestaurering av en erosionskänslig slänt vid Kusmarks kyrka, Skellefteå kommun, där jättebalsamin vuxit. Inhemska, fleråriga växter har såtts ut. Åtgärden finansieras av Interreg-projektet INSPIRE.
- Trafikverket har bekämpat invasiva arter, bland annat parkslide utmed E4:an och testat en ny metod för bekämpning av blomsterlupin.
- Norrbotniabanan/Trafikverket har satt upp fladdermusholkar på en plats längst den kommande järnvägen som en av flera insatser för att ta hänsyn till naturen vid byggandet av Norrbotniabanan.
- Länsstyrelsen har ett projekt för att gynna storspoven, avslut 2028. Finansieras av WWF.<sup>184</sup>

## Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Vännäs kommun har tillsammans med föreningslivet under 2025 invigt två vandringsleder, båda fem kilometer långa, som är en del av LONA-projektet "Samverkan för friluftsliv på landsbygden i Vännäs". Ytterligare en vandringsled har förberetts för invigning under 2026.
- Skellefteå kommun har bekämpat jättebalsamin via appen Crowdsorsa efter ett så kallat Skellefteåförslag.
- Umeå kommun har testat metoder för att öka allmänhetens engagemang för bekämpning av invasiva arter, bland annat genom att låta föreningar jobba med att ta bort jättebalsamin på kommunens mark. Arbetet sker i Interreg-projektet INSPIRE.
- I Norrbyn utanför Umeå har ett LONA-projekt startat där färbete ska bekämpa jättebalsamin på strandängar. Projektet har lett till ett ökat engagemang för bekämpning i byns närområde. Arbetet sker i Interreg-projektet INSPIRE.

## Åtgärder inom näringslivet

- Skogsbolag har genomfört restaureringsåtgärder i bland annat våtmarksmiljöer och skogar, se mer under respektive naturtyps miljö kvalitetsmål.
- Skellefteå kraft har genomfört åtgärder för att gynna lövskogens fåglar på marker nära Skellefteå tätort.

---

<sup>184</sup> Emma Vidmark, Naturvårdsenheten, Länsstyrelsen Västerbotten

## Tillstånd och bedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Västerbotten

Tillståndet för Ett rikt växt- och djurliv i Västerbottens län är långt från måluppfyllelse, då en stor andel artgrupper och naturtyper har en icke-gynnsam status. I länet finns det största behovet av formellt skydd inom boreala skogsnaturtyper samt inom marina miljöer inkluderande de för länet typiska men internationellt sällsynta landhöjningsskogarna med tillhörande strandmiljöer. Stora behov av skötsel och restaurering återfinns inom strömmande vatten, hävdgynnade gräsmarker samt lövskogsmiljöer där både frihuggning av löv samt naturvårdsbränning utgör viktiga verktyg.

Länsstyrelsen i Västerbotten bedömer att möjligheten att nå miljökvalitetsmålet i länet till 2030 är låg. Även om det finns positiva trender, till exempel de ökande populationerna av arter som utter, fjällräv, pilgrimsfalk och vitryggig hackspett, är statusen för alltför många naturtyper och arter negativ. Naturvårdsarbetet i länet kännetecknas av goda arbetsätt med inriktning på nätverkande och vägledning i kombination med strategisk prioritering av insatser, men saknar tillräcklig finansiering för att möta behoven.

### Bedömning av preciseringar

Precisering till miljökvalitetsmål	Bedömning
Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Nej
Påverkan av klimatförändringar	Nej
Ekosystemtjänster och resiliens	Nej
Grön infrastruktur	Nej
Främmande arter och genotyper	Nej
Biologiskt kulturarv	Nej
Tätortsnära natur	Nära

## **Analys utifrån preciseringarna**

### **Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation**

Av Sveriges senaste rapportering av tillståndet för livsmiljötyperna framgår att en stor del av de livsmiljötyper som finns i Västerbottens län har en dålig eller otillräcklig status. Dessa livsmiljötyper spänner över olika ekosystem såsom gräsmarker, skogar, våtmarker, gräsmarker, stränder och marina miljöer. Även för de arter som bedöms i rapporteringen av art- och habitatdirektivet ser läget dystert ut, där exempelvis norna, flodkräfta, flodpärlmussla, mikroskapania, fjällräv och grov kapuschongbagge döms ha en dålig status. För fåglarna visar 39 procent av arterna en minskande långtidstrend på nationell nivå. Det gäller bland annat fåglar i odlingslandskapet som storspov, tofsvipa och ortolansparv, fjällfåglar som blåhake och berglärka. Andra arter ökar, exempelvis havsörn, pilgrimsfalk och steglits.

### **Påverkan av klimatförändringar**

Fjällens naturtyper och arter är de som kanske främst hotas av klimatförändringarna. På kort sikt utgörs hotet bl. a. av ökande temperaturer sommartid (steklar) samt avsmältning av snölegor (mossor, kärlväxter) och på medellång sikt av förtätning och altitudinell expansion av konkurrensstarka kärlväxter och mossor samt expansion uppåt av såväl fjällbjörk som tall och gran i fjällbjörkskogen. En viktig skyddande faktor för att minska dessa effekter är ett bibehållet renbete. Klimatförändringarna ökar även hotet från invasiva arter både i ängs- och betesmarker, i strandmiljöer samt i fjällbjörkskog och på fjällhed.

### **Ekosystemtjänster och resiliens**

Kunskapen om ekosystemens funktioner och processer behöver öka. Förvaltningen av naturresurser sker inte på ett sådant sätt att ekosystemtjänsterna säkras. Även om ekosystemtjänster belyses i många kommunala planer så återstår fortfarande mycket arbete för att arbete för att ekosystemtjänster ska vara integrerat i samhällsplaneringen.

### **Grön infrastruktur**

Vägtrummor och dammar är på många ställen fortfarande ett hinder för fria vandringsvägar i vattendragen, och skogslandskapet är fragmenterat av tidigare och nuvarande markanvändning. Gräsmarker med höga naturvärden hamnar allt längre ifrån varandra igenväxning av slätter- och betesmarker fortgår. Även om landskapsperspektivet har fått allt större genomslag, återstår mycket arbete med att restaurera natur för att återställa sambanden i landskapet.

### **Främmande arter och genotyper**

Invasiva främmande arter förekommer i större delen av Västerbottens län. De finns så väl i terrestra som akvatiska miljöer, och de konkurrerar

med inhemsk flora och fauna. Exempelvis sprider sig blomsterlupin in på gräsmarker med förekomst av rödlistade kärlväxter och fjärilar. Under 2025 upptäcktes länets första fynd av lövplattmask, men spridning stoppades genom korrekt förebyggande arbete.

### **Biologiskt kulturarv**

Delar av det biologiska kulturarvet i Västerbottens län har uppmärksamats, så som kulturspår i skogen som barktäkter och getartallar. De husdjur av lantras som har sitt ursprung i Västerbottens län, Bjurholmshöna och lappget bevaras i genbanker, och det odlade kulturarvet uppmärksammas bland annat av föreningen Sesam. Andra former av biologiskt kulturarv är mycket mindre känt, och kartläggningsbehovet är stort.

### **Tätortsnära natur**

Västerbottens läns invånare har god tillgång till vardagsnatur, där medianavståndet för invånare i tätorter med mer än 1000 invånare varierar mellan drygt 20 meter till 100 meter<sup>185</sup>. Av länets 15 kommuner har alla utom fyra gjort kartläggning av friluftsområden. Det saknas dock ofta kunskap om kulturmiljövärden i den tätortsnära naturen.

### **Miljöarbetets utveckling**

Åtgärdsarbetet för att nå Ett rikt växt- och djurliv har till del bromsats in då finansiering så som LONA till kommunerna, anslag för skötsel av skyddad natur och arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter, områdesskydd och invasiva arter, har minskat.

### **Behov av förändrad styrning**

Finansiering av åtgärdsarbete för att nå Ett rikt växt- och djurliv behöver stärkas.

Ett återställt LONA-bidrag skulle möjliggöra för kommuner och andra aktörer att bidra med åtgärder för att nå Ett rikt växt- och djurliv. För att få igång åtgärdsarbete kopplat till klimatanpassning behövs dels medel för länsstyrelsens samordnande arbete, dels för konkreta åtgärder.

---

<sup>185</sup> Analys utförd av Anton Andersson, Länsstyrelsen Västerbotten

# Särskilda frågor Ett rikt växt- och djurliv – Västerbotten

## Särskilda frågor om arbetet med grön infrastruktur (GI)

**Hur har de regionala handlingsplanerna för GI implementerats i ert län?** Handlingsplanens insatsområden har till stor del påbörjats, framför allt de tydligt knutna till naturtyper. De insatsområden som kopplade till ekosystemtjänster och kompensationsåtgärder har ännu inte påbörjats pga. resursbrist/ändrade prioriteringar hos tänkta deltagare.

**Får de regionala handlingsplanerna för GI genomslag i planeringsprocesser, naturvårdsarbete etcetera? Hur, och avseende vilka aktörer?**

Handlingsplanen för GI har fått genomslag inom naturvårdsarbetet på flera olika sätt. Områdesskyddet prioriteras till värdetrakter, våtmarkssatsningen använder sig av våtmarksvärdetrakter för att prioritera åtgärder och olika naturvårdsprojekt initierade av Länsstyrelsen Västerbotten har lokaliserats till värdetrakter. Värdetrakterna används också som underlag i olika plan- och miljöärenden, exempelvis i avgränsningssamråd inför MKB och lyfts i Länsstyrelsens underlag för översiktsplaneringen. Preliminära värdetrakter för gräsmarker har använts för att välja platser för lieslätterkurser och rådgivningsinsatser.

**Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att arbetet ska fortsätta att utvecklas och få ökat genomslag?**

Då underlagen till handlingsplanen togs fram för nästan tio år sedan, och många nya underlag och nya förutsättningar, exempelvis genom restaureringsförordningen, finns anledning att revidera handlingsplanen. Detta skulle dock kräva ett uppdrag och finansiering.

## Särskilda frågor om att hantera påverkan av klimatförändringar

**Finns underlag från ert län som beskriver förändringar i tillstånd för arter/naturtyper relaterat till klimatförändringar? Vad visar de i så fall?**

[Naturmiljö och klimatförändringar i Västerbotten](#)

**Arbetar ni riktat med åtgärder för att hantera negativa effekter av klimatförändringar på biologisk mångfald, kulturmiljö och/eller friluftsliv? Hur? Förväntad effekt?**

Länsstyrelsen Västerbotten arbetar inte med åtgärder för att hantera

effekter av klimatförändringarna på kulturmiljöer. Vi tog fram en rapport tillsammans med Umeå Universitet 2017, "Kulturmiljöer och klimat i Västerbottens län. Analys av konsekvenserna av ett förändrat klimat", vilken man kan säga var ett inledande arbete med att kartlägga klimatrelaterade hot och risker mot kulturmiljön i länet. Tyvärr har inte det arbetet resulterat i några ytterligare åtgärder.

I projektet Regional samverkan för vandringsleder i Västerbottens län som syftar till att skapa förutsättningar för hållbar regional samverkan om vandringsleder, ges uppmuntran och råd kring klimatanpassning av vandringsleder. Länsstyrelsen Västerbotten har kartlagt och börjat åtgärda klimatrisker utmed de statliga lederna (se under Storslagen fjällmiljö).

### **Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att hantera klimatanpassningsarbetet?**

Återställd finansiering för samordning av klimatanpassningsarbetet på länsstyrelserna behövs, och åtgärdsmedel för klimatanpassningsåtgärder till kommunerna.