



Länsstyrelsen
Västerbotten

Regional årlig uppföljning 2020

Västerbotten

Innehåll

1	Sammanfattning för Västerbotten	2
2	Generationsmålet i Västerbotten	4
3	Begränsad klimatpåverkan Västerbotten	8
4	Frisk luft Västerbotten.....	11
5	Bara naturlig försurning Västerbotten.....	15
6	Giftfri miljö Västerbotten	18
7	Skyddande ozonskikt Västerbotten	21
8	Säker strålmiljö Västerbotten.....	23
9	Ingen övergödning Västerbotten	26
10	Levande sjöar och vattendrag Västerbotten.....	29
11	Grundvatten av god kvalitet Västerbotten	32
12	Hav i balans samt levande kust och skärgård Västerbotten.....	35
13	Myllrande våtmarker Västerbotten	38
14	Levande skogar Västerbotten	42
15	Ett rikt odlingslandskap Västerbotten.....	46
16	Storslagen fjällmiljö Västerbotten.....	49
17	God bebyggd miljö Västerbotten.....	53
18	Ett rikt växt och djurliv Västerbotten	56

1 Sammanfattning för Västerbotten

1.1 Ingress/Inledning Västerbotten

Trots länets goda förutsättningar, med rikliga naturtillgångar och höga ambitioner, kommer inget av de tretton miljö kvalitetsmål som bedöms på regional nivå att nås till 2020. Målen *Ingen övergödning*, *Grundvatten av god kvalitet* och *Storslagen fjällmiljö* bedöms som nära att nås. Det går att se positiv utveckling inom *God bebyggd miljö*, *Grundvatten av god kvalitet* och *Levande sjöar och vattendrag*, särskilt när det gäller kommunernas arbete med strategisk samhällsplanering, ökad kunskap om, och skydd av länets grundvattentäkter samt genom fysisk återställning i flera av länets värdefulla vattendrag.

Det pågår många bra åtgärder och insatser i länet men fler behöver göra mer för att miljömålen ska nås och för att undvika och kompensera skador på miljön samt tid för naturen att återhämta sig.

1.2 Miljö tillståndet i Västerbotten

Stora delar av naturen i Västerbotten är påverkad av en intensiv mark- och vattenanvändning. Många av naturtyperna och arterna saknar gynnsam bevarandestatus. Takten i arbetet med att skydda och sköta områden har ökat, men fortfarande avverkas skogar med höga naturvärden, och landskapet blir allt mer fragmenterat. Flera gamla gruvor och andra förorenade områden behöver åtgärdas. Fjällen har fortfarande en hög grad av ursprunglighet, men fjällen används av många olika verksamheter och aktiviteter så det är viktigt att verka för samexistens och begränsa störning och slitage i fjällmiljön.

För odlingslandskapet är utvecklingen i miljön negativ, då arealerna brukad åkermark minskar, liksom antalet nötkreatur, får, lamm och jordbruksföretag.

Havsmiljön i länet har problem med bland annat förhöjda halter av miljögifter, högt exploateringsstryck, lokala problem med övergödning och en försämrad laxhälsa. Den fysiska påverkan på våra vattendrag är väldigt omfattande.

Länets geografiska förhållanden, med stora avstånd, ojämn befolkningsfördelning och kallt klimat innebär särskilda utmaningar för att kunna skapa välfungerande transportinfrastruktur och resurseffektiva samband mellan stad och land. Utsläppen av växthusgaser i Västerbotten har minskat med 20 procent mellan 1990 och 2018, vilket främst beror på att utsläppen från egen uppvärmning av bostäder och lokaler. De största utsläppen står transportsektorn och industrin för.

Halterna av kvävedioxid i luften är fortfarande relativt höga i Umeå och Skellefteå. En annan hälsorelaterad indikator är antalet fall av hudcancer som fortsätter att öka i länet. Det behövs en förändring av människors livsstil och attityder kring solning för att antalet cancerfall ska minska.

1.2.1 Åtgärdsarbetet i Västerbotten

Det pågår en mängd aktiviteter för en hållbar utveckling i Västerbotten. Exempel på några av dessa åtgärder är biologisk återställning av vattendrag, skydd av värdefulla natur- och kulturmiljöer, satsningar på vindkraft och bioenergi samt arbete med en regional livsmedelsstrategi. Genom samverkansprojekt skapas förutsättningar för länets kommuner att leda och genomföra omställning till en fossiloberoende fordonsflotta.

En regional klimat- och energistrategi har tagits fram och är vägledande för det regionala arbetet med att nå de klimat- och energipolitiska målen.

Årligen arrangeras SEE, Västerbottens hållbarhetsvecka då regionalt och lokalt hållbarhetsarbete lyfts fram.

1.3 Tabell över Västerbottens bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

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

2 Generationsmålet i Västerbotten

2.1 Sammanfattning för generationsmålet Västerbotten

Det pågår många bra insatser i Västerbotten som leder mot generationsmålet. I Västerbotten finns ett av världens största biosfärsområden Vindelälven-Juhtatdahka som är ett modellområde för hållbar utveckling. Biosfärsområdet har beviljats regionala utvecklingsmedel för att skapa ett väl fungerande modellområde för hållbar utveckling och bidra med lokala lösningar till FN:s Globala mål för hållbar utveckling. Umeå kommun har en strategisk plan att vara en föregångare inom området cirkulär ekonomi och har undertecknat den europeiska deklARATIONEN för cirkulära städer. Miljömålsbedömningen för länet visar att det är långt kvar tills miljöproblemen är lösta. En bred samhällsomställning krävs där hållbar konsumtion och produktion samt värnande om natur- och kulturmiljöer är viktiga.

2.2 Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Västerbotten

För att uppnå Generationsmålet krävs omställning och samverkan mellan olika aktörer. Arbete för cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion behövs för att nå ett samhälle med resurseffektiva kretslopp. För ett stort län som Västerbotten är transportfrågan ett viktigt område att arbeta med både för att skapa tillgänglighet och minska utsläppen från fossila bränslen.

Biosfärsområdet Vindelälven-Juhtatdahka är ett modellområde för hållbar utveckling. Området omfattar hela Vindelälvens avrinningsområde, vilket gör det till ett av världens största biosfärområden. Biosfärsområdet bidrar till hållbar utveckling genom att driva eller finansiera olika typer av projekt, samverka med personer och organisationer och kommunicera goda initiativ som främja en hållbar utveckling. Exempel på projekt som beviljats medel via biosfärsområdet är hållbar utveckling av cykelturism i Umeåregionen, utveckling av ett hållbart näringsliv med särskilt fokus på besöksnäringen samt studier och utvärdering av förvaltning och långsiktigt hållbara uttag av fjällfiskbestånd samt hur klimatförändringar påverkar fiskproduktionen i fjällsjöar¹.

2.2.1 Ekosystemens återhämtning

- Det pågår en rad projekt i flera av Västerbottens vattendrag med syfte att restaurera vattenmiljöer, genom att återskapa vattnets naturliga strukturer och funktioner, förstärka fiskars lekogränder genom att tillföra lekgrus samt ta bort vandringshinder. Projekten sker i bred samverkan mellan olika aktörer. Det mest omfattande är ReBorN LIFE som är Sveriges största restaureringsprojekt och drivs i Norrbotten och Västerbotten. Under 2020 återställdes nära 18 km flottledsrensade vattendrag i Västerbotten inom ReBorN LIFE.
- Restaurering av våtmarker har fortsatt under året på flera platser i Västerbotten. Länsstyrelsen Västerbotten har bland annat återställt dikade myrar och sumpskogar i fem skyddade områden i länet för att gynna den biologiska mångfalden.
- Hittills har under 2020 sju projekt beviljats LOVA-medel i Västerbotten med inriktning på konkreta åtgärder och återställning av fysiskt påverkade vatten. restaurera och återställa vattenmiljöer.

¹ Biosfärområde Vindelälven-Juhtatdahka [Här finns länk till webbplats.](#)

- Under året har undersökningar och åtgärder av flera av Västerbottens förorenade områden drivits på genom tillsyn. I länet finns planerade och pågående efterbehandlingsåtgärder med statliga bidrag vid exempelvis Blaikengruvan, och Norrbyskärs f.d. sågverk².

2.2.2 Biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljö bevaras

- I Västerbotten sker det insatser av naturvårdande skötsel av skogsmark både av Länsstyrelsen och skogsbolag, som till exempel lövgynnande avverkning, naturvårdsbränningar och igenläggning av diken men behovet av skötsel är stort. Under 2020 har hittills åtta naturreservat bildats eller utökats i Västerbottens län.
- Slätter av våtmark sker i Länsstyrelsen Västerbottens regi bl.a. inom kulturreseptatet Rörträsk silägar, och inom en liten yta inom naturreservatet Svansede dammängar.
- Under 2020 har totalt 14 LONA-projekt drivits i Västerbotten med koppling mot biologisk mångfald samt bevarande av natur- och kulturmiljöer.
- I Västerbotten är en mycket liten andel av de kulturhistoriskt värdefulla miljöerna skyddade. Endast hälften av kommunerna har ett kulturmiljöprogram och i dagsläget saknar de flesta kommunerna tillgång till antikvarisk kompetens. Det behövs resurser för både kartläggning, skydd och vård av kulturmiljöer inom alla 6 naturmiljömål för att de ska nås.
- Det pågår en flerårig samverkan mellan länsstyrelsen Västerbotten, skogsstyrelsen och skogsnäringen för att minska skogsbrukets skador på forn- och kulturlämningar i skogen. Skogsstyrelsens hänsynsuppföljning visar på en minskning av skadorna.
- Tillsammans med länets museer finansierar och driver länsstyrelsen kunskaps- och informationsportaler om byggnadsvård, arkeologi och besöksmål för att sprida kunskap om kulturhistoriska värden och hur dessa kan bidra till en hållbar samhällsutveckling.
- Riksintresseområdena för kulturmiljövård uppdateras och kompletteras med mer utfyllande värdebeskrivningar. Nya beslut har fattats för två kommuner.
- Länsstyrelsen har under 2020 genomfört ett kompetensutvecklingsprojekt med agrar inriktning. Syfte har varit att öka kunskapen om och uppmärksamma odlingslandskapets natur- och kulturvärden genom gårdsbesök, rådgivning om skötsel och historiska kartkurser.
- Länsstyrelsen har beviljat bidrag till framtagande av kommunala kulturmiljöunderlag i två kommuner. Arbete med att stödja kommunernas kulturmiljöarbete fortsätter.

2.2.3 Hälsa

- Länsstyrelsen Västerbotten arbetar fortlöpande strategiskt med friluftsliv. Under året har länsstyrelsen bjudit in länets kommuner till ett erfarenhetsutbyte om kartering av friluftsområden.
- Under 2020 har 30 LONA-projekt drivits med inriktningen mot ett ökat friluftsliv och med en bred spridning över Västerbotten.
- Länsstyrelsen Västerbotten har under året fortsatt samarbetet med Region Västerbotten och Umeå universitet med regeringsuppdraget att utveckla metoder och arbetssätt för samordning av ett regionalt arbete för en god och jämlik folkhälsa. 2019–2021.

² Länsstyrelsen Västerbotten, Förorenade områden. [Här finns länk till webbplatsen.](#)

2.2.4 Resurseffektiva kretslopp

- Sharing Cities Sweden är ett nationellt program för delningsekonomi i städer. Sharing City Umeå pågår till 2021 och genomförs i samverkan mellan näringsliv, offentlig sektor, universitet och institut³.
- Umeå kommun är deltagare i OECD-projektet "The Economics and Governance of Circular Economy in Cities". Efter seminarier och workshops har OECD utfört en analys om hur Umeå kommun kan arbeta med cirkulär ekonomi och resultatet har sammanställts i rapporten *The Circular Economy in Umeå, Sweden*⁴.
- Under 2020 har en ny avfallsplan för Umeå, Vännäs, Nordmaling, Robertsfors och Vindelns kommuner tagits fram⁵. Genom mål och åtgärder i avfallsplanen vill kommunerna minska avfallsmängderna, öka återvinningen och minska miljöpåverkan från avfallet. Avfallet lägger grunden för inriktning mot ett mer hållbart samhälle där användning av resurser och hantering av avfall bygger på principer om cirkulär ekonomi.
- Umeå kommun har under 2020 anställt en projektledare för cirkulär ekonomi. Under 2020 har en analys av kommunens upphandling genomförts för att kartlägga inom vilka områden som de största upphandlingar genomförs. Under 2021 kommer arbete att påbörjas för att förbättra upphandlingar och inköp inom dessa områden med cirkulärt ett och hållbart fokus. De prioriterade områden är transporter, IT, livsmedel och möbler.
- Umeå kommun undertecknade under 2020 den europeiska deklARATIONEN för cirkulära städer, European Circular Cities Declaration. Genom undertecknandet förbinder sig kommunen bland annat att fastställa tydliga mål och strategier för att skapa en gemensam riktning för cirkulär ekonomi i Europa.

2.2.5 Hushållning av naturresurserna

- En strategi för Västerbottens regionala skogsprogram beslutades av Länsstyrelsen Västerbotten, Skogsstyrelsen och Region Västerbotten i maj 2020

2.2.6 Förnybar energi och effektiv energianvändning

- I Smart City-projektet RUGGEDISED, som är en del av EU:s Horizon 2020-program, ska Universitetsstaden utvecklas⁶. (5.) Syftet är att fram till 2020 testa nio innovativa klimatsmarta lösningar och samtidigt utveckla nya affärsmodeller som passar i en delningsekonomi. Det handlar bland annat om solpaneler för att ladda och lagra energi i batterier för elcyklar och elbilar, smart styrning av energianvändning i lägenheter, ny och klimatsmart busshållplats, eldrivna lastcyklar för storhandling, 100 procent förnyelsebar energi i hela Universitetsstaden.
- Länsstyrelsen Västerbotten driver projektet Fossilfria transporter i norr med BioFuel Region och Energikontor norr som samverkanspartners⁷. Syftet är att ge Västerbottens samtliga 15 kommuner förutsättningar att ställa om till en fordonsflotta som inte är beroende av fossila bränslen. Projektet pågår till 2021.
- Under 2020 har Länsstyrelsen Västerbotten deltagit i en referensgrupp i framtagandet av en nationell vindkraftsstrategi. I Västerbotten har vi åtta vindkraftsprojekt i anläggningsfas och det är fortsatt ett stort intresse och högt tryck för ytterligare etableringar.

³ Sharing city, Umeå kommun [Här finns länk till projektets webbplats.](#)

⁴ The Circular Economy in Umeå, Sweden. OECD Urban Studies, 2020. [Här finns länk till rapporten.](#)

⁵ Avfallsplan 2021. [Här finns länk till källa](#)

⁶ RUGGEDISED [Här finns länk till webbplats](#)

⁷ Fossilfria transporter i norr, Länsstyrelsen Västerbotten. [Här finns länk till webbplats.](#)

2.2.7 Hållbar konsumtion

- SEE hållbarhetsvecka i Västerbotten är ett årligt arrangemang sedan 2009, där aktiviteter för social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet ordnas i hela länet. Programmet skapas av alla de deltagande aktörerna som kan vara allt från en privatperson till en myndighet. Under årets vecka var det 60 olika arrangemang fördelat på 194 tillfällen och på 11 orter i länet samt 17 digitala arrangemang som hela Västerbotten kunde delta i⁸.
- Matkompassen är ett samarbetsprojekt som går i linje med den nationella livsmedelsstrategins intentioner och målsättningar. Under året har vi lanserat matkompassen.info som bland annat ska hjälpa medborgarna att göra medvetna matval⁹.

⁸ SEE Hållbarhetsveckan [Här finns länk till webbplats.](#)

⁹ Matkompassen, Länsstyrelsen Västerbotten [Här finns länk till webbplats.](#)

3 Begränsad klimatpåverkan Västerbotten

3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan – Västerbotten

Växthusgasutsläppen i Västerbotten har minskat med 20 procent mellan 1990 och 2018, vilket främst beror på att utsläppen från egen uppvärmning av bostäder och lokaler minskat med 90 procent. Utsläppen från transporter är i princip oförändrade mellan 1990 och 2018. Takten i åtgärdsarbetet behöver öka väsentligt för att bidra till att nå de nationella klimatmålen.

Åtgärdsarbetet i länet är i stor utsträckning inriktat på att minska utsläppen från transportsektorn som, tillsammans med industrin, står för de största utsläppen av växthusgaser.

3.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

Miljömålet Begränsad klimatpåverkan bedöms endast på nationell nivå.

3.3 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan - Västerbotten

3.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Klimatklivet: Länsstyrelsen Västerbotten informerar om investeringsstödet i syfte att säkerställa att det tillvaratas till utsläppsreducerande investeringar i länet¹⁰.
- Drivmedelsstrategi och handlingsplan – Regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel: Länsstyrelsen Västerbotten har under året samverkat med länets aktörer i syfte att ta fram en gemensam handlingsplan för att skapa förutsättningar för ändamålsenlig utbyggnad av ladd- och tankstationer för förnybara drivmedel i hela länet.
- Tillsammans för klimatet – Klimat och energistrategi: Länsstyrelsen Västerbotten antog i januari en ny klimat- och energistrategi för länet.

3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Fossilfria transporter i norr: Länsstyrelsen Västerbotten, BioFuel Region och Energikontor Norr, driver ett treårigt samverkansprojekt i syfte att stödja samtliga kommuner i länet att arbeta systematiskt för fossilfria och effektiva transporter¹¹. Projektet finansieras av europeiska regionala utvecklingsfonden, Energimyndigheten, Länsstyrelsen Västerbotten, Umeå Energi AB samt länets femton kommuner. Metodutveckling, kommunala handlingsplaner, nya planeringsverktyg med mera har tagits fram inom ramen för projektet, vilket pågår till sommaren 2021.
- Storuman och Sorsele kommun har antagit handlingsplaner för fortsatt arbete med fossiloberoende transporter.
- Umeå kommun har deltagit i projektet Klimathänsyn i upphandling, finansierat av Energimyndigheten. Projektet har resulterat i tolv åtgärdsförslag med syfte att skärpa arbetet med hänsyn skärpa arbetet med hänsyn till klimat och cirkulär ekonomi vid upphandlingar som Umeå kommun gör och de inköp som sker genom de upphandlade leverantörerna¹².

¹⁰ Klimatinvesteringsstöd [Här finns länk till Länsstyrelsens webbplats.](#)

¹¹ Fossilfria transporter i norr [Här finns länk till projektet](#)

¹² Åtgärdsförslag för upphandling med hänsyn till klimat och resursnyttjande, Umeå kommun 2020. [Här finns länk till rapporten.](#)

3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Incitament för energieffektivisering: Länsstyrelsen Västerbotten leder Energimyndighetens projekt i länet i syfte att hjälpa små och medelstora företag som berörs av kommunal miljötillsyn att bli mer energieffektiva¹³.
- Nätverk för energieffektivisering: Länsstyrelsen Västerbotten och Energikontor Norr leder tillsammans energieffektiviseringsnätverk för små och medelstora företag i länet inom ramen för Energimyndighetens projekt.
- Greppa Näringen: Länsstyrelsen Västerbotten, Jordbruksverket och rådgivningsorganisationer arbetar med rådgivning för lantbrukare. Ett av målen är minskade klimatutsläpp. Under 2020 har vi infört rådgivningssäsongen 2020/21 upphandlat knappt 80 enskilda rådgivningar.

3.4 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Västerbotten

De totala utsläppen av växthusgaser i Västerbottens län uppgick till 1 463 879 ton år 2018¹⁴. Sedan 1990 har utsläppen i länet minskat med 20 procent. Den stora utsläppsminskningen som skett i Västerbotten gjordes mellan 1990 och 2010 då oljepannorna för uppvärmning fasades ut. Utsläppen påverkades i anslutningen till finanskrisen ca 2008–2012. Sedan 2012 har dock utsläppen legat relativt stabilt inom varje sektor med en summerad minskning med ca 1 procent per år. Merparten av utsläppen av växthusgaser i Västerbotten kommer från transporter och industri. När det gäller transportsektorn är det personbilar och tunga lastbilar som står för de största utsläppen, 57 respektive 21 procent av transportsektorns totala utsläpp.

Utmaningarna för att nå miljömålet är flera. Västerbotten har industrier vars teknik idag är beroende av kolanvändning i processen, för att nå målet behöver denna teknik ersättas med ny som idag inte finns på marknaden. Länet är därför beroende av nya insatser inom innovation, utveckling och investeringar.

Förutsättningarna att minska utsläppen från transportsektorn är däremot bättre i bemärkelsen att teknik finns tillgänglig och är kommersiellt bärkraftig för flera aktörer, främst i Västerbottens två större städer. Att ersätta befintliga fossildrivna fordon med nya som kan drivas med förnybara drivmedel såsom el och biogas tar lång tid. Eftersom en stor del av den befintliga fordonsflottan kommer att vara kvar 2030 då utsläppen från transporter ska ha minskat med minst 70 procent jämfört med 2010 krävs ytterligare åtgärder. Därför är samhällsplanering och beteendeförändringar för förändrade färsätt mycket viktigt.

Transportsektorn befinner sig i en situation där ingen bygger distributionsanläggningar för förnybara drivmedel om ingen har fordon och ingen köper fordon anpassade till nya drivmedel om det inte finns distributionsanläggningar. Det finns ett stort behov av samverkan och samordning för att komma framåt i frågan om förnybara drivmedel. Under 2020 har Länsstyrelsen Västerbotten lett ett arbete med att ta fram en regional drivmedelsstrategi och handlingsplan i syfte att öka samverkan inom området och förbättra förutsättningarna för att få till stånd en ändamålsenlig utbyggnad av ladd- och tankstationer för förnybara drivmedel i länet.

Fler aktörer börjar undersöka möjligheter att arbeta med att minska konsumtionsbaserade utsläpp och växthusgasutsläpp från upphandling. Det finns idag ingen regional statistik över konsumtionsbaserade utsläpp. Umeå kommun har undersökt Umeåbornas konsumtionsutsläpp¹⁵. Resultat från undersökningen är att transporter är den största utsläppskategorin, i den ingår även

¹³ Incitament för energieffektivisering [Här finns länk till projektet](#)

¹⁴ Nationella emissionsdatabasen. [Här finns länk till källa.](#)

¹⁵ Konsumtionsbaserade utsläpp i Umeå kommun, Stockholm Environment Institute, Report 2018. [Här finns länk till rapporten \(pdf\)](#)

konsumtion av flygresor. Umeåbornas flygande har dubbelt så stor klimatpåverkan som bilanvändningen.

Vår konsumtion bidrar till ökade utsläpp av växthusgaser globalt och denna trend behöver brytas. Det kräver en fortsatt arbete för att ställa om till ett fossilfritt transport- och energisystem, en mer tjänstebaserad och cirkulär ekonomi, övergång till mer närproducerade livsmedel med låg klimatpåverkan samt ett ökat fokus på klimatsmarta upphandlingar och inköp i offentlig sektor.

4 Frisk luft Västerbotten

4.1 Sammanfattning för Frisk luft - Västerbotten

Kvävedioxidhalterna är fortsatt relativt höga i Västerbottens läns två största städer, Umeå och Skellefteå medan övriga kommuner har låga halter. I centrala Umeå minskar halterna medan det i Skellefteå inte finns någon tydlig tendens till minskade halter. Åtgärder i länet ger viss effekt men halterna minskar alltför långsamt för att målet ska kunna uppnås. Utsläppen av partiklar från trafik och vedeldning blir troligen, relativt sett ett större problem i framtiden trots att det idag ser ut att var mindre problematiskt än kvävedioxidhalterna.

4.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft - Västerbotten

4.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Vid prövning av miljöfarlig verksamhet beslutar länsstyrelsen Västerbotten om tillåtlighet om inte miljödomstolen är prövningsinstans. I dessa sammanhang verkar länsstyrelsen för att få ner utsläppsnivåerna av luftföroreningar så långt det är möjligt. I länet finns det många större industrier som ständigt utvecklas och expanderar vilket ökar risken för utsläpp av föroreningar. Exempelvis så förväntas en expansion inom massaindustrin som kan leda till ökade utsläpp av kväveoxider. Det sker även en kraftig expansion av industriverksamhet i Skellefteå kommun som riskerar att bidra med utsläpp av partiklar och kväveoxider.
- Länsstyrelsen Västerbotten har tagit fram ett nytt regionalt miljöövervakningsprogram. I programmet ingår övervakning av luftföroreningar i nedfall och i halter i luft. Resultaten kan användas för uppföljning av miljömålet *Frisk luft, Ingen övergödning* samt *Bara naturlig försurning*. Resultaten används även för rapportering till centrala myndigheter och vid prövning av verksamheter.
- Planeringen av Norrbottniabanan är igång och kommer på sikt leda till att fler reser med tåg mellan länets två största städer Umeå och Skellefteå, vilket minskar utsläppen av framförallt kväveoxider.

4.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Umeå kommuns åtgärdsprogram för luftkvalitet innehåller ett 20-tal åtgärder. En av de viktigaste åtgärderna är byggandet av västra länken som är en del i ett komplett ringledssystem som ska avlasta centrum från trafik. Byggandet har påbörjades under 2019 men har ännu tagits i drift. Vissa problem med bygget har uppstått under hösten 2020 vilket kommer försena färdigställandet av ringleden.
- Umeås cykeltrafikprogram (2018) förväntas leda till ökad överflyttning från bil till cykel.¹⁶
- Den s.k. Lundabron, som ingår kommunens åtgärdsprogram, står nu klar och fungerar som en genväg över Umeälven för resande till och från arbete. Förhoppningen är att fler ska välja cykel och gång när vägen till arbetet och centrum förkortas.

¹⁶ Cykeltrafikprogram för Umeå (Umeå kommun, 2018)

- En kollektivtrafikstrategi har tagits fram under 2018 som syftar till åtgärder för att nå målet om att 65 procent av lokaltrafikresorna ska vara utan bil senast år 2022.
- För att minska topparna med höga halter av partiklar används medel som binder partiklarna speciellt på våren då gator städas. Denna metod används i Umeå.
- I Umeå finns en miljözonklass 1 som täcker merparten av centrala staden. Undantaget är de stora trafikleder som korsar centrala Umeå, väg 503 (tidigare E4an) och Blåvägen (tidigare E12an). Fordon som uppfyller Euroklass V får fortsatt köra i miljözonen fram t.o.m. 2020 års utgång.
- I Skellefteå kommun saknas för närvarande ett åtgärdsprogram för luft. Årligen genomförs åtgärder av kommunen som verkar för att minska utsläpp. De åtgärder som tidigare ingick i projektet ”Framtidsvägen” fortsätter men nu i kommunens ordinarie verksamhet. Åtgärderna ska främja kollektivt resande och andra färdstätt.
- Den föroreningsutsatta gatan Kanalgatan som utgör bussgata tillsammans med ordinarie trafik planeras att smalnas av till förmån för busstrafiken. En viss ökning i trafikbelastningen förväntas som konsekvens av den industriella expansion som nu sker i kommunen.

4.4 Tillstånd och målbedömning för Frisk luft - Västerbotten

Länsstyrelsen bedömer att målet inte kommer att nås med befintliga styrmedel och åtgärder och att utvecklingen i miljön är neutral.

Den parameter som är svårast att komma till rätta med för att uppnå miljömålet frisk luft i Västerbotten är kvävedioxid. Det är den tunga trafiken i centrala delarna av Umeå och Skellefteå som är huvudorsaken. Många åtgärder har genomförts och planeras för framtiden. Tydligast effekt tycks miljözon, satsningar på kollektivtrafik och beteendepåverkande åtgärder ha haft. På sikt bedöms teknikutvecklingen inom fordonsindustrin leda till minskade utsläpp ha störst betydelse för haltnivåer men det är en långsam process som ger resultat först på längre sikt. Motverkande faktorer är ökad trafik och större fordon. Övriga föroreningar tycks minska förutom partiklar som trots hittills minskande trend riskerar att öka i befolkningstäta områden i länet.¹⁷

4.4.1 Bensen, Butadien, Formaldehyd

Huvudsakliga källor är energiproduktion i form av biobränsleeldning och biltrafik. Generellt har mindre samhällen i inlandet biobränsleeldningen som största källa medan större städer högre andel utsläpp från biltrafik. Utsläppen av VOC från vägtrafik har minskat kraftigt på lång sikt men utsläppen från vedeldning minskar långsammare och får således en relativt sett ökande betydelse med tiden. Eldstäder och pannor byts ut mot mer miljövänliga varianter men detta utbyte tar lång tid vilket innebär att befintliga eldstäder kommer finnas kvar under länge och därmed också utsläppen.¹⁸

En undersökning år 2011 visade att genomsnittshalterna av butadien i Umeå och Vännäs kommuner låg på 0,13 µg/m³ under vinterhalvåret. Det innebär att miljö kvalitetsmålets precisering för butadien underskreds i dessa områden vid denna tidpunkt. I samma undersökning gjordes mätningar på bensen och de visade en genomsnittshalt på ca 1,4 µg/m³, vilket är över

¹⁷ Rapport - Prognos för personresor 2030 Trafikverkets basprognos 2014, Trafikverket. [Här finns länk till källa](#)

¹⁸ Nationella utsläppsdatabasen (RUS)

den i preciseringen angivna målhalten. Utvecklingen sedan dess är inte helt känd pga brist på mätningar.^{19 20}

4.4.2 Bens(a)pyren

Utsläppen som huvudsakligen kommer från biobränsleeldning kan variera kraftigt beroende på eldstad och eldningsteknik.

Mätningar under 2012–2013 i Vännäsby och Sävar visar på halter som överstiger miljö kvalitetsmålets precisering för bens(a)pyren med liten marginal. Vid månadsmätningar inom detta projekt framkommer halter med upp till 0,8 ng/m³ B(a)P.²⁰

4.4.3 Partiklar PM_{2,5} samt PM₁₀

Halterna av PM₁₀ vid de platser i gatumiljö där det mäts i Västerbottens län visar på en minskande trend. I Umeå beror det att åtgärder aktivt sätts in vid episoder med höga halter.

Mätningar i Umeå och Vännäs kommuner visar att halterna av mindre partiklar med god marginal understiger miljö kvalitetsnormen och preciseringen för PM (2,5).²¹

Utsläppen från vägtrafik förväntas öka något på sikt som konsekvens av ökad trafik. Detta gäller dock endast de områden där befolkningen tillväxer, vilket varierar kraftigt inom länets gränser.

4.4.4 Marknära ozon och Ozonindex

Episoder med höga ozonhalter uppstår tidvis som konsekvens av luftströmmar från kontinenten. Avståndet gör att halterna vanligen inte blir lika höga som i södra Sverige. Ozonindex (AOT40) underskrider både miljö kvalitetsnormen och miljö kvalitetsmålets precisering.

Halterna vid Vindelns station ligger generellt lägre än liknande stationer i andra delar av landet. Enstaka episoder förekommer då halter av marknära ozon kan överstiga 130 µg/m³. Dessa har dock blivit ovanligare med tiden och förekommer bara några enstaka timmar per år numera (Vindelns).²²

4.4.5 Kvävedioxid

De högsta halterna uppmäts i centrala Umeå och Skellefteå. Årsmedelhalter för dessa orter ligger under MKN men över miljö målets precisering på 20 µg/m³ (Diagram 1). På dygns- och timmesbasis är situationen sämre och i Umeå överskrider MKN både för timme och dygn med relativt stor marginal. I Skellefteå underskrider dock dessa för närvarande men det är för tidigt att konstatera om det är en långsiktig trend (Diagram 2).

Under 2018 överskreds MKN för timmedel i Skellefteå kommun för första gång på många år. Generellt råder dock en trend med minskande halter i länet.^{23 21} Den industriella expansion som för närvarande pågår i Skellefteå kan bromsa utvecklingen mot lägre halter av luftföroreningar.

I övriga kommuner är kvävedioxidhalterna inte ett uttalat problem men lokalt och vid enskilda tillfällen kan troligtvis höga halter uppstå. Regelbundna mätningar av luftkvalitet saknas i de flesta kommuner i länet. I vissa fall görs s.k. objektiv skattning som grovt visar hur höga halterna är. I

¹⁹ Modell för beräkning av bensen- och 1,3-butadienhalter i omgivningsluft utifrån geografisk information om bland annat biobränsleeldning och trafik. Umeå universitet 2012:1, ISSN 1654–7314

²⁰ Vedrök i Västerbotten, mätningar, beräkningar och hälsokonsekvenser, Meteorologi nr 156–2014. SMHI, IVL, UmU.

²¹ Luften i Umeå - Sammanställning av mätningar 2019 vid Västra Esplanaden och Östra kyrkogatan/Västra Norrlandsgatan. Umeå kommun 2020.

²² Naturvårdsverket [Här finns länk till källan](#)

²³ Luftrapport - Luftkvalitetsmätningar vid E4 i centrala Skellefteå 2019.

Vilhelmina kommun har en modellberäknad bedömning över luftkvalitet gjorts. Resultatet visar att miljö kvalitetsnormer och alla utvärderingströsklar underskrids.²⁴

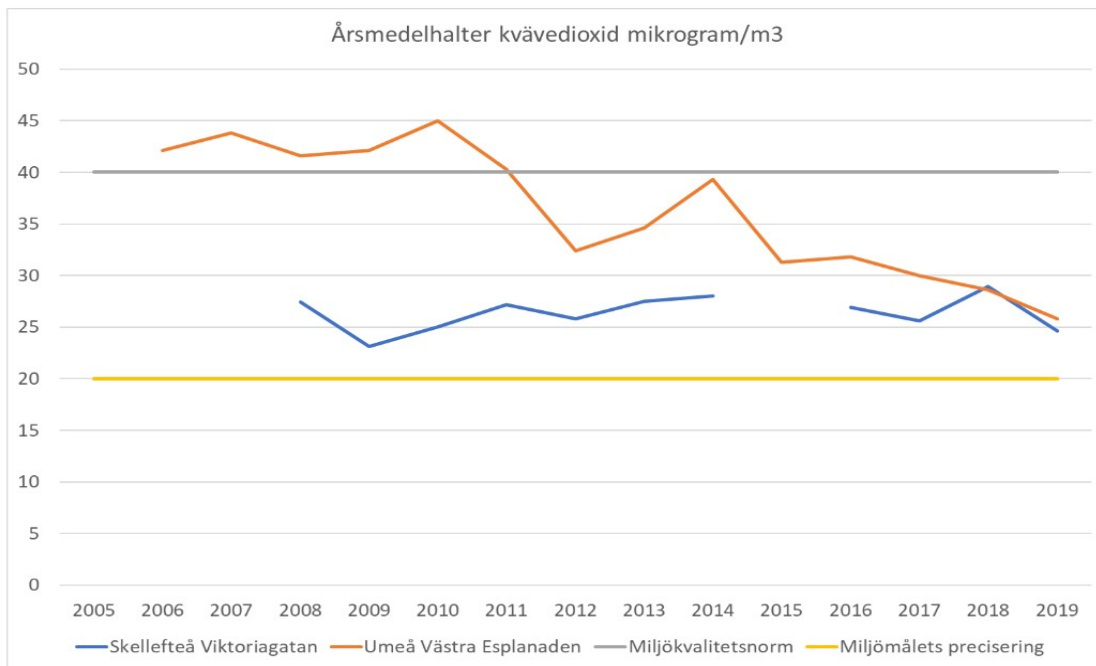


Diagram 1: Årsmedelhalter av kvävedioxid minskar i Umeå medan det i Skellefteå inte syns någon nämnvärd minskning. Källa: Naturvårdsverket, [här finns länk till källa](#).

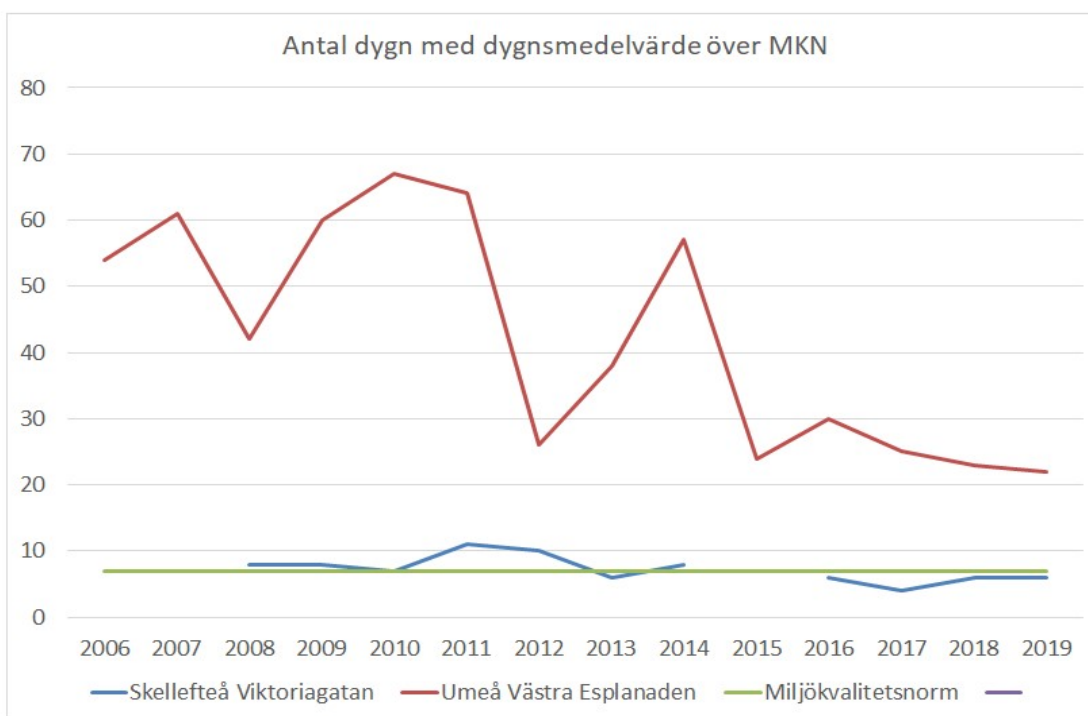


Diagram 2: Antalet dygn med höga värden av kvävedioxid är fortsatt höga i Umeå medan Skellefteå ligger bättre till och även underskrider miljö kvalitetsnormen för luft. Källa: Naturvårdsverket, [här finns länk till källa](#).

²⁴ Inledande kartläggning av Luftkvalitet. Vilhelmina kommun, Miljö- och byggnadsnämnden. 2017.

5 Bara naturlig försurning Västerbotten

5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning - Västerbotten

Trots minskade utsläpp utgör försurningen alltjämt ett problem och det finns fortfarande många vattendrag där vattenkvaliteten är dålig. Avsaknaden av äldre data gör det omöjligt att säkert veta hur mycket den nuvarande vattenkvaliteten avviker från den naturliga. För att motverka försurningens negativa effekter på växter och djur omfattas cirka 1 000 kilometer vattendrag och 100 sjöar av kalkning. Projekt drivs för att kartlägga problem som orsakas av svavelhaltiga jordar samt för att testa åtgärder.

5.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning - Västerbotten

5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Kalkning av sjöar och vattendrag innebär att försurningens negativa effekter på växter och djur motverkas, men utgör ingen permanent lösning. I Västerbotten omfattas cirka 1 000 kilometer vattendrag och 100 sjöar av kalkning²⁵. Kalkförbrukningen varierar mellan 7 500 och 10 000 ton/år beroende på nederbörds mängden. Kalkningen finansieras till 96 procent av statsbidrag och resterande del av kommunerna som är huvudmän. Till följd av ett målinriktat kvalitetsarbete och minskad försurning har kalkbehovet halverats, men i vissa vattendrag har neddragningen varit för stor. Därmed har den vattenkemiska måluppfyllelsen sjunkit. Kalkningen har gett avsedd effekt genom att försurningskänsliga bottendjur koloniserat och att fiskfaunan normaliserats²⁵. Även avseende den biologiska effekten ses en viss försämring de senaste åren. Särskilt gäller det fiskfaunan där sommartorkan 2018 torde utgöra den viktigaste orsaken.
- Länsstyrelsen Västerbotten är delaktig i EU-projekt (tidigare Vimla, nu Kliva) med syfte att kartlägga omfattningen av de problem som orsakas av svavelhaltiga jordar samt testa åtgärder för att minska negativa effekter av dessa jordar. Problem som orsakas av svavelhaltiga jordar är inte rimliga att åtgärda via kalkning. I stället eftersträvas permanenta lösningar. Det innebär åtgärder för att höja och stabilisera grundvattennivån, exempelvis återställa sänkta sjöar och utdikade våtmarker eller lägga igen diken. Gemensamt för sådana åtgärder är att de är vanskliga att kombinera med pågående jordbruk.

5.4 Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning - Västerbotten

Den positiva utvecklingen avseende pH, buffringsförmåga och oorganiskt aluminium har avstannat. Många 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 och uttaget av skogsråvara. Uttransporten av humusämnen från skogsmarken har ökat på grund av ett intensivt nyttjande av skogsmarken och sannolikt även som följd av ett varmare klimat. En ytterligare reduktion av svavelnedfallet kommer bara att förbättra vattenkvaliteten marginellt och därför kommer miljökvalitetsmålet inte att uppnås.

²⁵ Försurning och kalkning av sjöar och vattendrag i Västerbottens län, Åtgärdsplan 2019–2023

5.4.1 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Utsläppen av försurande svavel har minskat med 80 procent eller mer i Europa sedan kulmen nåddes runt 1980²⁶. Nedfallet av försurande svavel är nu på samma nivå som i slutet av 1800-talet. Det har inneburit en kemisk återhämtning i sjöar och vattendrag och i markvatten²⁵. Den kemiska återhämtningen var störst under 1990-talet, men har nu närmast avstannat. Oorganiskt aluminium är den parameter som uppvisat den mest positiva utvecklingen under 2000-talet²⁵. Oorganiskt aluminium ökar vid försurning och är den viktigaste orsaken till att fisk påverkas. Utvecklingen för vattenlevande djur har inte varit lika positiv, varken i sjöar eller i vattendrag.

5.4.2 Påverkan genom skogsbruk

Uttaget av skogsråvara medför bortförsl av de basiska ämnen som träden tar upp från marken under sin tillväxt. Uttag av skogsbränsle i form av grenar och toppar (GROT) innebär att uttaget av basiska ämnen fördubblas. Den negativa effekten kan motverkas om träaska från värmeverken återförs till skogen.

5.4.3 Försurade sjöar och vattendrag

Den kemiska återhämtningen har avstannat och till stor del också motverkats av vattnens ökande humusinhåll (brunifiering). Brunifieringen har pågått sedan 1970-talet, men orsakerna är fortfarande inte helt klarlagda. Förändrad markanvändning, minskat svavelnedfall och klimatförändringar framhålls som bidragande orsaker²⁷.

För att säkert veta i vilken grad vattnen är påverkade skulle det behövas vattenanalyser från tiden innan människans aktiviteter påverkade vattenkvaliteten. Dvs innan kringliggande marker nyttjades för odling och skogsmarken för bete, innan utdikningen av våtmarker och före den storskaliga etableringen av barrträdsdominerade produktionsskogar. Eftersom äldre data saknas är det viktigt med olika modellberäkningar. Vissa modeller beaktar enbart effekterna av atmosfäriskt nedfall, medan andra även beaktar bortförsl av basiska ämnen vid uttag av skogsråvara. Under årens lopp har olika modeller använts, vilket inneburit att försurningens omfattning omvärderats. I den senaste nationella utvärderingen (2018) uppgick andelen försurade sjöar i länet till drygt 4 procent²⁸. För fyra år sedan var motsvarande andel 7 procent²⁹. Utvecklingen beror inte på en faktisk återhämtning, utan på att bedömningssystemet förändrats. De senaste nationella bedömningarna är gjord enligt nuvarande bedömningsgrunder med modellverktyget MAGIC och MAGIC-biblioteket. Bägge verktygen är förknippade med stora osäkerheter, vilket gör att utfallen bör betraktas som hypotetiska. Dvs utfallen är riktiga ifall antagandena i modellen är riktiga och om matchningen mot MAGIC-biblioteket ger samma bedömning som med MAGIC-modellen. I den mån jämförelser är möjliga mot vattenkemi eller fisk framträder betydande orimligheter och felaktigheter i de värden som genereras av MAGIC-modellen i länet²⁵. Det är därmed omöjligt att värdera i vilken grad den nationella bedömningen av försurningsläget i länet överensstämmer med verkligheten.

²⁶ Grennfelt, P., Engleryd, A., Forsius, M., Hov, Ø., Rodhe, H. & E. Cowling, 2019. Acid rain and air pollution: 50 years of progress in environmental science and policy. *Ambio* [Här finns länk till källan](#)

²⁷ Kritzberg, E. S., Hasselquist, E., M., Skerlep, M., Löfgren, S., Olsson, O., Stadmark, J., Valinia, S., Hansson, L-A, & H. Laudon, 2019. Browning of freshwaters: Consequences to ecosystem services, underlying drivers, and potential mitigation measures.

²⁸ Fölster, J. & C. von Brömsen, 2018. Underlag till fördjupad utvärdering av miljömålet Bara naturlig försurning 2018: Tillstånd och trender i sjöar och vattendrag. Rapportering till Naturvårdsverket enligt överenskommelse 252-18-003.

²⁹ Fölster, J., Valinia, S., Sandin, L. & M. Futter, 2014. För var dag blir det bättre men bra lär det aldrig bli. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålet Bara naturlig försurning. SLU, Vatten och miljö: Rapport 2014:20.

5.4.4 Försurad mark

Försurning som orsakas av svavelhaltiga jordar är ett problem som huvudsakligen förekommer längs Bottenvikskusten³⁰. Inom områden som tidigare täcktes av havet finns avlagringar av finkorniga jordar som innehåller svavel. Genom landhöjningen har jordarna frilagts. Om luftens syre tränger ner i marken oxiderar svavel, vilket frigör svavelsyra. Jordarna är lämpliga som odlingsmark och är därför påverkade via dikningar. Många sjöar inom odlingslandskapet är också sänkta och i vissa fall helt torrlagda. Dikning och sjösänkning leder till sänkta grundvattennivåer, vilket ökar urlakningen av syra. Bäckar och åar som ligger i sådana jordbruksområden är tidvis extremt sura med höga halter oorganiskt aluminium och ett torftigt djurliv.

³⁰ Miljöproblemet sura sulfatjordar, rapport, länsstyrelsen i Västerbottens och Norrbottens län

6 Giftfri miljö Västerbotten

6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö – Västerbotten

Västerbottens län är i många avseenden lika andra län när det gäller förekomst och hantering av kemiska ämnen, produkter och varor. Något som skiljer Västerbotten från många andra län är att det förutom industriverksamheter även finns både pågående och nedlagda sulfidmalmsgruvor samt ett smältverk. Avfall från sulfidmalmsgruvorna utgör en av de allvarligare miljöriskerna i länet. Arbetet med förorenade områden bör öka i takt för att miljömålet ska nås.

6.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö - Västerbotten

För att kunna minska mängden och påverkan från kemikalier och gifter i miljön krävs kontinuerligt arbete genom bland annat informationsinsatser och tillsyns- och provningsarbete enligt miljöbalken.

6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2020 har Länsstyrelsen Västerbotten provtagit PFAS vid nedlagda deponier i Nordmalings kommun samt ett urval andra platser i Umeå kommun och Skellefteå kommun där PFAS kan finnas. Vid två lokaler påvisades ganska höga halter. Den ena är känd sedan tidigare (ytvatten utanför Degermyrans deponi i Skellefteå) och den andra som utgjorde dagvatten från brandförsvarets övningsplats vid i Skellefteå.
- Länsstyrelsen Västerbotten ansökte även i år om att få ta del av medel från Havs- och vattenmyndigheten och fick i år 155 tkr för screening av Prioämnen och Särskilt förorenande ämnen (SFÄ). Ett tjugotal prover i påverkade vattendrag är planerade under hösten 2020. Provtagningen påbörjades hösten 2020. De vattendrag som provtas ligger framförallt i storstadsregionerna Umeå, Skellefteå och Lycksele.
- Fiskar från trendvattensjön Sidensjön (Vännäs kommun) har skickats till naturhistoriska riksmuseet för provbankning. Dessa kommer så småningom att analyseras på metaller och organiska miljögifter.
- 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. Coronapandemin har medfört förseningar av efterbehandlingsåtgärder och för flera av projekten kommer statliga medel omfördelas och betalas ut nästa år (2021) istället för 2020. Saneringsåtgärder på Norrbyskärs fd. sågverk, Kolkajen i Skellefteå och Bureå fd träsliperi väntas inledas nästa år (2021). Dessa objekt saknar helt eller delvis ansvarig i enlighet med miljöbalkens regler och finansieras med statliga bidrag för förorenade områden.

6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Umeå universitet har antagit en ny miljöpolicy där Umeå Universitet förbinder sig att miljö- och hälsofarliga kemikalier ska fasas ut och bytas ut, inventarier ska återbrukas och avfall källsorteras.
- Region Västerbotten vidtar flera åtgärder för att reducera utsläppen av miljögifter. Alla medarbetare inom regionen genomgår en intern miljöutbildning. Utbildningen informerar

om varors innehåll av farliga ämnen och dess påverkan under en livscykel, regionen tipsar också om vad medarbetaren kan göra för att minska påverkan.

- Vid upphandlingar hos Region Västerbotten ställs kemikaliekraV med utgångspunkt i upphandlingsmyndighetens krav samt regionens egen utfasningslista. I regionens kemikaliesystem KLARA markeras alla utfasningsämnen så att verksamheten lätt blir uppmärksam på vilka kemikalier som ska fasas ut.
- Miljö- och hälsoskydd, Umeå kommun genomför sedan tillsynsprojektet Tvärån som bland annat tar emot dagvatten från Västerslättis industriområde. Kommunen har under 2020 besökt företag i ett delområde uppströms Tvärån och bland annat tittat på föroreningsrisker av dagvatten, oljeavskiljare och kemikalieförvaring/hantering. Projektet syftar till att minska belastningen av miljögifter som via dagvattnet förorenar Tvärån.

6.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö - Västerbotten

Miljö kvalitetsmålet kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Tillräckliga underlag för utvecklingen i miljön saknas, det är inte möjligt att ange utvecklingsriktning. För att nå målet krävs det att allt fler farliga ämnen begränsas och omfattas av gemensam lagstiftning inom EU och i internationella överenskommelser. Målet motverkas av en ökande konsumtion som leder till ökad kemikalie- och varuproduktion globalt vilket bidrar till ökad diffus spridning av farliga ämnen. Tillsynen visar att många konsumentvaror innehåller förbjudna ämnen, till exempel bly, kadmium, ftalater och bromerade flamskyddsmedel.

6.4.1 Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Kunskapen om den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen är i dagsläget för liten och det finns ett stort behov av att minska exponeringen. Länsstyrelsen Västerbotten kan genom prövning av miljöfarlig verksamhet arbeta för att farliga ämnen inte ska spridas från produktionsprocesser, energiutvinning och avfallshantering. En särskild utmaning är den växande gruvnäringens miljöpåverkan. Kretsloppstänkandet behöver stärkas och utvecklas så att vi kan minska förekomsten av farliga ämnen i vår miljö.

6.4.2 Användningen av särskilt farliga ämnen

Till år 2020 bedöms EU:s arbete med att fasa ut särskilt farliga ämnen i nyproducerade kemikalier, varor och material ha kommit en bra bit på väg, under förutsättning att lagstiftningen tillämpas effektivt. Att hindra långväga spridning av särskilt farliga ämnen bedöms däremot ta längre tid då det förutsätter internationella överenskommelser. Trenden för preciseringen är i huvudsak positiv, men åtgärdstakten behöver öka.

6.4.3 Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper

De mest farliga ämnena bedöms vara kartlagda till 2020 och spridningen av dessa ha minskat. Trenden är i huvudsak positiv men ytterligare åtgärder måste vidtas.

6.4.4 Förorenade områden

Arbetet med förorenade områden bör öka i takt för att miljömålet ska nås. Avfall från sulfidmalmsgruvorna utgör en av de allvarligare miljöriskerna i länet. Åtgärder för att minska riskerna från länets gruvområden är prioriterat. För de objekt där ansvar saknas är det viktigt att kommunerna fortsätter att vara huvudmän och att anslaget för sanering och återställning av förorenade områden ökar.

6.4.5 Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Tillräcklig kunskap om ämnens miljö- och hälsoegenskaper är en förutsättning för att kunna skydda miljö och hälsa. Reachförordningen har som målsättning att användningen av farliga

ämnen på sikt ska upphöra. För ämnen som används i högre volymer bedömer man att kunskap kommer att finnas till 2020, om kemikalielagstiftningen används effektivt. Vi behöver också förbättra vår kunskap om kemikalier i vår närmiljö och omgivning samt i de produkter och tjänster vi konsumerar och använder oss av.

6.4.6 Information om farliga ämnen i material och produkter

För att stoppa en fortsatt diffus spridning av farliga ämnen i miljön måste producenter och konsumenter göra val baserade på korrekt information. För att öka information om miljö- och hälsofarliga ämnen i viktiga varugrupper till år 2020, för elektronik, fordon och byggmaterial, förutsätter det att nya åtgärder vidtas.

7 Skyddande ozonskikt Västerbotten

7.1 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.

7.2 Utveckling i miljön och målbedömning – Västerbotten

Miljömålet Skyddande ozonskikt bedöms endast på nationell nivå.

7.3 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 tillrätta med för att ytterligare minska utsläppen. Åtgärder behöver också fokuseras mot utsläpp av lustgas från framförallt 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.

7.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom ramen för landsbygdsprogrammet 2014 – 2020 kan Västerbottens lantbrukare delta i projektet ”Greppa näringen”. Under 2020 har vi inför rådgivningssäsongen 2020/21 upphandlat knappt 80 enskilda rådgivningar.
- Ett 30 tal rådgivningsinsatser genom Greppa Naringen samt aktiviteter i form av fältvandringar har genomförts under 2020 i Västerbotten. Greppa Naringen har kunnat påvisa att deras mer än 10 åriga arbete med rådgivning har minskat växtnäringsförlusterna genom frivilligt arbete ute på gårdar ³¹.
- I Västerbotten skickas allt brännbart avfall för närvarande till Umeå Energi AB:s kraftvärmeverk Dåva 1. Ifall rivningsavfall som innehåller CFC inte sorteras ut utan hamnar där kan förbränningen under gynnsamma omständigheter ändå ske på ett tillräckligt effektivt sätt.

7.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- I flertalet av Västerbottens kommuner samråder byggnadsinspektörer med miljöinspektörer i rivningsärenden där CFC kan förekomma. I en del kommuner förekommer sådana rivningsärenden väldigt sällan. Man hänvisar även till de materialinventeringar som utförs på uppdrag av fastighetsägarna.

³¹ Rapport från arbete med Greppa näringen i Norra Sverige. [Här finns länk till rapporten](#)

- Inom projektet Åtgärdsplanering och samverkan för god status i Tavleåns avrinningsområde har under 2020 en enkätundersökning, riktad mot lantbrukare, genomförts för att få en bättre bild över markanvändningen inom Tavleåns avrinningsområde samt delavrinningsområden som rinner direkt ut i Taveljärden. Projektet drivs av Umeå Kommun i samarbete med Länsstyrelsen i Västerbotten.
- Västerbottens länsstyrelse vägleder kommunerna i deras tillsyn av enskilda avlopp. Kommunerna har fått uppdrag att ta fram handlingsplaner för de övergödda vattnen. Detta kommer att leda till bättre prioritering av åtgärder och politisk förankring. Förutom prioritering av inventeringar av enskilda avlopp kan andra åtgärder ingå som till exempel jordbruksåtgärder.

7.4 Tillstånd och målbedömning 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 2020. Utvecklingen av tillståndet i miljön bedöms dock inte längre som tydligt positiv utan istället bedöms utvecklingen som neutral. Man kan ana en återhämtning i ozonskiktet, men det är bara i den övre stratosfären den är statistiskt säkerställd.

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, att oreglerade kortlivade ämnen kan nå upp till ozonskiktet samt att 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 när det gäller ozonskiktets tjocklek, men den är inte säkerställd. Ingen tydlig minskning av UV-strålningen märks.

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 rivningsmaterial är viktiga processer att komma till rätta med för att ytterligare minska utsläppen. Enligt Naturvårdsverkets bedömning tas 90 procent av CFC från isoleringsmaterial inte hand om vid rivning. 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.

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 tillsynsvägladande roll i samband med hantering av CFC-avfall.

De största utsläppen av lustgas kommer från jordbruket och förbränning av fossila bränslen. Eftersom många kväveföreningar kan omvandlas till lustgas är det även viktigt att minska dessa utsläpp. Rådgivning om kväveläckage till lantbrukare är viktigt för att minska utsläppen av lustgas.

8 Säker strålmiljö Västerbotten

8.1 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.

8.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

Miljömålet Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå.

8.3 Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö - Västerbotten

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:

- Tillhandahålla information om hur invånare kan förebygga miljörelaterade hälsoproblem t.ex. vad gäller radon, luftföroreningar och UV-strålning.
- Solexponering för barn
Tillämpa Strålsäkerhetsmyndighetens råd för att minska barns solexponering på skolgårdar, förskolegårdar och lekplatser.

8.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under året har det gjorts satsningar på att bygga kompetens inom kärnenergi beredskapsområdet i länet. Nyckelpersoner från Länsstyrelsen, Region Västerbotten samt en av Länsstyrelsens presumtiva räddningsledare har deltagit i de grundkurser och den kurs i strålningsmätning och sanering som arrangerats av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Denna kompetenshöjning ökar redan nu länets förmåga att hantera ett radioaktivt nedfall efter en kärnteknisk olycka om en sådan skulle inträffa och ger goda förutsättningar för det kommande arbetet med att revidera program för räddningstjänsten enligt Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor.
- Under 2020 har det kommit in sju ansökningar om radonbidrag till Länsstyrelsen Västerbotten som beviljat och betalat ut bidraget i fyra av dessa ansökningar, de övriga t är under handläggning i väntan på komplettering. Intresset för radonbidraget är väldigt begränsat i Västerbotten och bara 18 ansökningar har inkommit sedan bidraget återinfördes, juli 2018.

8.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Umeå kommun, Umeå energi, Region Västerbotten och Universitetet har tillsammans bedrivit ett projekt för test av 5G. De har fått tillstånd av PTS att sända i 3,4 – 3,6 GHz-bandet under en testperiod. I samband med att projektet startade kom många frågor till kommunen från oroliga medborgare och under 2019 hölls ett stort informationsmöte i Umeå, där både projektansvariga, Strålsäkerhetsmyndigheten och Folkhälsomyndigheten fanns på plats för att informera om projektet, informera om risker med radiovågor, miljöbalkens regler och svara på frågor. Med anledning av den allmänna oron öppnade Miljö- och hälsoskyddsnämnden som är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken i Umeå kommun ett tillsynsärende där verksamhetsutövaren Telia fick ett förläggande med krav på

att innan sändaren tagits i bruk redovisa beräknade strålningsnivåer på platser där allmänheten vistas samt att sedan redovisa uppmätta värden i samband med testet av 5G. Resultatet från beräkningarna och mätningen som genomfördes i januari 2020 visar på att värdena ligger under långt under de referensvärden som gäller på platser där allmänheten vistas³².

- Mätning av bakgrundsstrålning sker i alla kommuner var sjunde månad.

8.3.3 Övriga åtgärder

- Samebyarna provtar årligen renar i samband med slakt med avseende på Cesium.

8.4 Tillstånd och målbedömning 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. Hudcancer är den cancerform som ökar snabbast i Sverige.

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 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.

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. Riktade informationsinsatser till denna målgrupp från Strålsäkerhetsmyndigheten tillsammans med Regioner och Länsstyrelser är en viktig insats som skulle genomföras för att få ett större genomslag och öka kunskapen.

Antalet fall av hudcancer i Västerbotten uppvisar en ökande trend sedan tidigt sjuttital och vi bedöms inte kunna nå målnivån till år 2020. I Västerbottens län fick 92 personer diagnosen malignt melanom under 2018 varav 49 var män och 43 var kvinnor. Antal nya fall när det gäller kvinnor är det en ökning med nära 30 procent jämfört med antalet fall 2017³³. De flesta av länets kommuner har plockat bort de kommunala solarierna.

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 istället 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 nybyggnad men användandet av mobiltelefoner berör allmänheten i högsta grad. Studier har nämligen visat att en frekvent och

³² Annika Söderlund, Umeå kommun, personlig kommentar.

³³ Antal nya fall av hudcancer i Västerbottens län. (Socialstyrelsens statistikdatabas)

långvarig användning av mobil- och trådlösa telefoner kan öka risken för elakartad hjärntumör. För att undvika onödig exponering gör du enklast genom att använda hands-free när du pratar i mobilen. Det är särskilt viktigt att barn använder hands-free eftersom de kommer att använda mobiltelefoner under mycket lång tid.

Olika typer av behandlingar med laser och strålning från andra starka ljuskällor blir allt vanligare. Vid kosmetiska behandlingar, som att ta bort rynkor, hårväxt, synliga kärl, pigmentfläckar och tatueringar, används så stark strålning att de kan orsaka allvarliga skador på ögon och hud om de används felaktigt. Lasermedicinska behandlingar används även för led- och muskelbehandlingar och det krävs inte att dessa behandlingar sker under läkares ansvar. Därför finns det inga garantier för att den som genomför behandlingen har medicinsk kompetens.

Utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnkraftverken ligger långt under målvärdet. Västerbotten var ett av de områden i Sverige som drabbades hårdast av kärnkraftsolyckan i Tjernobyl 1986. I dag, 34 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 Tjernobylolyckan. Renkött kontrolleras sedan 1986 genom ett speciellt övervakningsprogram som revideras varje år. Länsstyrelsens 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.

9 Ingen övergödning Västerbotten

9.1 Sammanfattning för Ingen övergödning - Västerbotten

Tillståndet i Västerbotten är övervägande positivt. Det finns lokala övergödningssproblem i sjöar, vattendrag och kustvatten, men omfattningen är mindre i jämförelse med södra Sverige. Behovet av att kartlägga och samla in data är stort och kan bidra till att kännedom om övergödningssproblemet i länet är underskattat. Bidragande orsaker till att problem med övergödning uppstår är framför allt utsläpp från jordbruk, mindre reningsverk, enskilda avlopp och skogsbruk.

9.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

9.3 Åtgärdsarbete för Ingen övergödning - Västerbotten

9.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- En påverkansanalys och en riskbedömning av länets vatten har genomförts inom ramen av förvaltningen av länets vatten.
- Länsstyrelsen Västerbotten har jobbat fram en strategi för arbete med LOVA projekt och en kommunikationsplan. Samverkan med andra bidrag så som tex LONA (Lokala Naturvårdsprojekt) och Fiskevårdsbidrag sker kontinuerligt. I länet har intresset för att genomföra åtgärder med hjälp av LOVA medel ökat.
- Västerbottens länsstyrelse vägleder kommunerna i deras tillsyn av enskilda avlopp. Kommunerna har fått uppdrag att ta fram handlingsplaner för de övergödda vattnen. Detta kommer att leda till bättre prioritering av åtgärder och politisk förankring. Förutom prioritering av inventeringar av enskilda avlopp kan andra åtgärder ingå som till exempel jordbruksåtgärder.
- Ett 30 tal rådgivningsinsatser genom Greppa Näringen samt aktiviteter i form av fältvandringar har genomförts under 2020. Greppa Näringen har kunnat påvisa att deras mer än 10 åriga arbete med rådgivning har minskat växtnäringssförlusterna genom frivilligt arbete ute på gårdar ³⁴.

9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Kommunal miljöövervakning riktad mot näringsbelastade sjöar pågår i både Umeå och Skellefteå. Umeå kommun övervakar även näringsbelastade kustvatten. Information från allmänheten till kommunerna visar på en ökning av antal sjöar med algbloomningar under 2020. En del av dessa är inte klassade som övergödda idag och skulle behöva undersökas ytterligare.
- Det har under 2020 pågått 8 Lokala Vattenvårdsprojekt (LOVA- projekt) med syfte att genomföra källfördelningsanalyser för att öka kunskapen om ett misstänkt övergött vatten samt projekt där det genomförs åtgärder för att minska övergödning i sjöar och vattendrag som indikerat övergödning.

I länet genomförs ett lokalt engagemang för vatten (LEVA)-projekt i Tavelåns avrinningsområde. Inom avrinningsområdet är jordbruk, enskilda avlopp, reningsverk, skogsbruk och urban

³⁴ Rapport från arbete med Greppa näringen i Norra Sverige. [Här finns länk till rapporten](#)

markanvändning de största utpekade källorna till övergödning. Inom projektet sker bland annat en kartläggning av jordbruksmarkens näringsinnehåll, en källfördelningsanalys i hela avrinningsområdet samt en förstudie för reduktion av vitfisk. Resultaten från dessa är under sammanställning och ska ge grund för att kunna planera effektiva åtgärder mot övergödning i ett norrländskt perspektiv.

- Av de pågående LOVA projekten inom länet med koppling mot övergödning så är två av projekten i kommunal regi och övriga sker i samverkan med kommunerna men utförare kan vara en samfällighet, vattenförening eller vattenråd. Positiva effekter så som ökat siktdjup, minskade fosforhalter, minskad förekomst av algblooming har rapporterats i de genomförda åtgärder som har genomförts inom projekten. Exempel på åtgärder som genomförts är utfiskning av vitfisk i Sjön, anläggande av fosfordammar, instängsling av betesmark som ligger i anslutning till diken som mynnar i övergödda vatten för att minska skador pga. tramp, kalkfilter i vatten, anläggande av sedimentationsdammar. Övriga åtgärder

9.3.3 Övriga åtgärder

- I länet pågår ett samverkansprojekt för att genomföra en Källfördelningsanalys av vattenförekomster med konstaterad påverkan från näringsbelastning. Projektet är en samverkan mellan Robertsfors, Umeå och Skellefteå kommuner, mellanbygdens vattenråd och Länsstyrelsen Västerbotten. Analyserna som genomförs inom projektet är provtagning av vattenkemi, kartanalys för att se på påverkanstryck samt en analys av historisk påverkan i områdena. En sedimentprovtagning genomförs i sjöarna för att bekräfta status samt som underlag för senare åtgärder. Resultatet från detta projekt kommer vara värdefullt för vattenmyndigheten statusklassning och åtgärdsplanering.
- I länet pågår också ett samverkansprojekt kring Internbelastning av Sjöar. Tidigare genomförda källfördelningsanalyser har visat att den interna belastningen från sjöar ofta är en stor källa till belastningen av näringsämnen internt och till nedströms liggande vattendragen. I projektet provtas och analyseras sediment med avseende på närsalter och fosforfraktioner i ett antal sjöar med känd övergödningssproblematik. Inom projektet arrangeras en workshop i syfte att öka kunskapen om betydelsen av internbelastning i sjöar och vilka åtgärder som kan vara aktuella för sjöar i Bottenvikens vattendistrikt. Projektet sker i samverkan mellan Robertsfors, Umeå och Skellefteå kommuner, mellanbygdens vattenråd samt Länsstyrelsen Västerbotten.

9.4 Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning – Västerbotten

Miljömålet bedöms vara nära att uppnås, men det är idag svårt att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

I Västerbotten behöver åtgärdstakten öka för att miljömålet ska nås. Fosforförlusterna varierar i tid och årstidsvariationerna är stora vilket gör att det krävs långa mätserier för att få en rättvisande bild av fosforläckaget och kunna se eventuella trender, även bakåt i tiden. Flödesproportionell provtagning och flödesmätning är nödvändigt om man vill få en rättvisande bild av näringstransporten i ett vattendrag. Det behövs en ökad samordning inom avrinningsområdena för att se miljöproblemet i ett större perspektiv. Mer provtagning och övervakning behövs för att följa utvecklingen, inhämta kunskap om länets vatten och arbeta förebyggande, istället för att sätta in åtgärder först efter att en vattenförekomst visats vara övergödd. Det tar tid innan effekten av eventuella åtgärder syns i vattendraget

I länet finns 15 vattenförekomster som fått sänkt status på grund av miljöproblemet övergödning. Det finns därtill ett 70-tal vattenförekomster där påverkansanalys har visat att det finns risk för sänkt status på grund av övergödning, men där övervakningen inte är tillräckligt bra för att sänka statusen. Västerbotten är det näst största länet i Sverige (1/8 av Sveriges yta), vilket gör det till en utmaning att ha tillräcklig kunskap om alla vatten.

Länsstyrelsen behöver fortsätta att verifiera vatten som misstänks vara övergödda och utreda åtgärdsbehovet.

Kvävenedfallet över länet bedöms inte som ett problem idag. Belastningen är högre vid kusten, men inga värden över den kritiska gränsen har uppmätts 2018/19³⁵. Mer kunskap om var gränsen ligger för olika naturtyper behövs. Uppmätt nitratkväve i markvattnet är lågt även om nivåerna kan öka något vid tillfällig störning.³⁵ Nedfallet av kväve beror till största delen på utsläpp från andra länder.

Skogsbruk och skogsgödsling kan påverka övergödningen av landmiljöer och vatten lokalt. Arealen gödslad skogsmark varierar mellan år, men efter en uppgång några år runt 2010 har mindre arealer gödslats de sista åren (2016–2019)³⁶.

Jordbruk och enskilda avlopp är ofta utpekade som källor i misstänkt övergödda vatten i databasen VISS³⁷.

Befintliga styrmedel i form av tillämpning av bestämmelser i Miljöbalken och rådgivning till brukare är en bra grund för att nå preciseringarna. För att öka åtgärdstakten är det mycket viktigt med en effektiv samordning av länets resurser och kompetens. När det gäller att genomföra praktiska åtgärder ligger ett stort ansvar på kommunerna.

Arbetet med att inventera och åtgärda enskilda avlopp behöver fortsätta och intensifieras, speciellt i kustkommunerna där problemen är störst. Ökad fritidsbebyggelse och ombyggnationer av fritidshus till åretruntboende, kan leda till ökad övergödning i kustvatten, sjöar och vattendrag.

För att nå målet behöver länsstyrelse och kommuner utveckla rådgivning och tillsyn av jordbruk och reningsverk. Länsstyrelsen tar nu fram en åtgärdsplan för vatten som grund för åtgärdsarbetet i övergödda vatten. Förutsättningarna att nå målet har förbättrats något eftersom LOVA-bidraget nu kan användas till fler åtgärder som kan påverka miljömålet positivt. Möjligheterna att få ersättning för miljöåtgärder som kan minska näringsläckaget från jordbruket behöver dock förbättras.

Bottenviken är det svenska havsområde som är minst påverkat av övergödning. Fosforhalterna i öppna havet är låga, har sjunkit sedan 1970-talet, och syrehalterna i djupvattnet är relativt höga³⁸.

³⁵ Krondroppsnetet i norra Sverige. [Här finns länk till källa](#)

³⁶ Skogsstyrelsen Skogsstatistik [Här finns länk till källan](#)

³⁷ Databasen VISS [Här finns länk till VISS](#)

³⁸ Miljötillståndet i bottniska viken, Havet.nu. [Här finns länk till källan](#)

10 Levande sjöar och vattendrag Västerbotten

10.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag - Västerbotten

Fysisk förändring är den största påverkan på Västerbottens sjöar och vattendrag. Störst påverkan har rätning och rensning av vattendrag till förmån för markavvattning och flottning, vattenkraftens flödesreglering och olika typer av vandringshinder för vattenlevande organismer. Finansieringen av åtgärder ökar. Framför allt har restaurering av vatten som skadats av flottningsverksamhet ökat i omfattning. Vattenkraften ska omprövas för moderna miljövillkor enligt en nationell plan, med start 2022.

10.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

10.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Västerbotten

10.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västerbotten, ReBorN Restaurering av vattendrag. Finansiering: Life, HaV, SCA och Sveaskog
- Länsstyrelsen Västerbotten, KLIVA, Studier av vattenbalans och vattenkvalitet i ett förändrat klimat, med koppling till areella näringar i Norrlands kustland. Finansiering: Botnia Atlantica, HaV, Österbottens förbund samt alla projektpartners.
- Länsstyrelsen Västerbotten, Inventering av vägövergångar i tre avrinningsområden. Finansiering: HaV och Trafikverket
- Länsstyrelsen Västerbotten, Restaurering av Hörnån. Finansiering: LOVA
- Länsstyrelsen Västerbotten, Kultsjödalen, Restaurering av vattendrag för att bevara flodpärlmusslan. Finansiering: Naturskyddsföreningen, LOVA, ÅGP och Bygdemedel via Vilhelmina kommun.
- Länsstyrelsen Västerbotten, Samverkansprojekt Rickleån. Skapa förutsättningar för att uppnå god ekologisk status i hela avrinningsområdet. Finansiering: HaV
- Länsstyrelsen Västerbotten, GRIP on Life. Kunskapsuppbyggnad, metodutveckling och kapacitetsbyggande för skonsammare skogsbruk vid vatten samt restaurering av våtmarker och vattendrag. Finansiering: Life, HaV och NV
- Länsstyrelsen Västerbotten, byte av två vägtrummor i Tavelåns avrinningsområde. Finansiering: LOVA

10.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Skellefteå kommun

- Planering inför flottledsåterställning av Bureälven. Finansiering: LOVA
- Tillståndsprövning för fria vandringsvägar i Byskebäcken. Finansiering: LOVA
- Flottledsåterställning i Tallån (Rickleåns HARO). Finansiering: LOVA
- Åtgärdsartering inför åtgärder i Byske- och Åbyälven. Finansiering: LOVA
- Förstudie, återställning av Kågeälven. Finansiering: LOVA
- Utrivning av vandringshinder i Rickleåns källflöden, Robertsfors kommun. Finansiering: LOVA

- Kustbäckar delprojekt 1. Åtgärda vandringshinder i två bäckar. Finansiering: LOVA
- Restaurering av flottledsrensade sträckor i Rickleån. Finansiering: LOVA
- Rickleåns okända sidovatten, bygga upp kunskap om fem mindre biflöden. Finansiering: LOVA

Dorotea kommun

- Flottledsrestaurering med utlägg av lekgrus i Långselån. Finansiering: Naturskyddsföreningen och pengar avsatta från regleringen av Ormsjön och flottning i Ångermanälven.

Lycksele kommun

- Förstudie och ansökan om tillstånd inför restaurering av Lycksabäcken. Finansiering: LOVA

Umeå kommun

- Kustnära vattenmiljöer, fas 1. Förstudie inför åtgärder för att förbättra fiskvandring till kustnära lekrområden för bland annat gädda och abborre. Finansiering: LOVA
- Sorsele kommun/Gargnäs Råstrands FVO
- Projekt Gargån – flottledsåterställning. Finansiering: LOVA
- Vilhelmina kommun/Vilhelmina model forest
- Flottledsåterställning av Laxbäcken. Finansiering: WWF
- Leduåns FVO och Bjurholms kommun
- Restaurering av flottledsrensade sträckor. Finansiering: LOVA

10.3.3 Övriga åtgärder

- Ume- Vindelälvens fiskeråd. Restaurering av en sträcka i Åman som exponerades efter att Åmans nedre kraftverk revs under 2018. Finansiering: LOVA
- Föreningen samverkan Umeälven. Restaurering av Juktån vars fåra är kraftigt påverkad av flottning och vattenkraft. Finansiering: LOVA
- Selets byaförening. Återskapa sjön Seltjärnen. Finansiering: LOVA

10.4 Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag - Västerbotten

Utvecklingen för Västerbottens vattendrag och sjöar är positiv, mest tack vare arbetet med restaurering av flottledsrensade vattendrag och borttagande av vandringshinder. För att nå miljömålet behöver Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram genomföras. Men resurstilldelningen för att genomföra det är begränsad och åtgärdstakten för låg. Det finns därför ingen möjlighet att med idag beslutade och planerade styrmedel nå miljökvalitetsmålet till år 2020.

10.4.1 God ekologisk och kemisk status

I den senaste preliminära 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 PBDE (bromerade flamskyddsmedel) som ger förhöjda halter i merparten av Sveriges vatten.

10.4.2 Oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag

Opåverkade sjöar och vattendrag återfinns främst i länets fjällområden. I barrskogsregion och kustland finns inte många oexploaterade vatten kvar. Påverkan handlar främst om 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.

10.4.3 Ytvattentäckers kvalitet

Av länets tre ytvattentäckter är en skyddad och en är på väg att bli skyddad. En regional vattenförsörjningsplan identifierar de viktigaste dricksvattenresurserna.

10.4.4 Åtgärder för att återställa livsmiljöer, strukturer och vattenflöden

Finansiering med LOVA-bidraget har medfört att många åtgärder kunnat genomföras i länet. Möjligheten att söka LOVA-bidrag har gjort att fler kan vara en del i åtgärdsarbetet vilket är viktigt för att långsiktigt bygga upp en bred kompetens kring åtgärdsutförande runt om i länet.

Genomförandet av den nationella planen för moderna miljövillkor inom vattenkraften (NAP) kan bli positiv för många av länets vatten där det idag saknas insatser för att mildra vattenkraftens negativa påverkan på vattenmiljöerna. Men det finns en risk att väntan på prövning i NAP fördröjer det redan planerade åtgärdsarbetet för de vatten som ligger sent i tidsplanen. En annan möjlig konsekvens är att dammar som saknar samhällsekonomiskt eller kulturhistoriskt värde blir kvar, efter att fiskvägar byggts för att minska miljöpåverkan. En fiskväg är ur miljösynpunkt en sämre lösning än ett borttaget hinder. Det beror på att en damm oftast dämmer upp en strömsträcka och en fiskväg gör inte att den för ekosystemet så viktiga strömmande vattenmiljön kommer tillbaka. Fiskvägar kräver dessutom uppföljning, tillsyn och justeringar under flera år efter att de är på plats. Det är ett arbete och en kostnad som behöver ställas i relation till dammens värde.

Vattenkraftens påverkan på Västerbottens vatten är stor och det återstår att se om de åtgärder som tas fram i NAP kommer att vara tillräckliga för att nå miljömålet Levande sjöar och vattendrag.

10.4.5 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

När de gäller de 121 värdefulla naturmiljöerna bedöms knappt 40 procent av antalet områden ha ett långsiktigt skydd, främst inom befintliga naturreservat eller Natura 2000-områden. En förutsättning för att uppnå miljö kvalitetsmålet är att arbetet för att långsiktigt skydda områden med höga naturvärden ökar.

Trots att resurser har tillförts för att minska kunskapsbristen om kulturmiljöer i och vid vatten, saknas fortfarande heltäckande underlag³⁹, vilket försvårar möjligheterna att visa hänsyn och göra rätt prioriteringar av kulturmiljövärden. 26 procent av de vattenanknutna kulturmiljöerna har helt eller delvis förlorat sina värden. Kulturmiljöerna hotas av förfall, igenväxning och då de står i konflikt med ekologisk återställning⁴⁰. Kunskapen om tillståndet för de vattenanknutna kulturmiljöerna är dålig – kulturmiljöövervakning saknas. Trots det finns det fortfarande inga beslut om styrmedel eller ökade resurser för att komplettera bristerna på hänsyn, och långsiktigt skydd samt uppföljning och övervakning.

³⁹ Kulturmiljöer vid vattendrag. Rapport från Riksantikvarieämbetet. [Här finns länk till källan](#)

⁴⁰ Kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag. Hur användbara är kunskapsunderlagen för miljömålsuppföljningen? Meddelande 5/2010. Länsstyrelsen Västerbotten, Länsstyrelsen Kalmar län

11 Grundvatten av god kvalitet Västerbotten

11.1 Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet - Västerbotten

För att nå målet i Västerbotten arbetas det med att förbättra kunskapen om grundvattnet och dess påverkan på ekosystem, minska uttag av naturgrus, skydda våra dricksvattentäkter bättre genom att inrätta vattenskyddsområden och lyfta dricksvattenfrågan i den kommunala planeringen. Det är också viktigt att planera utifrån ett förändrat klimat. Medel har tillförts som har förstärkt arbetet tillfälligt men för att nå målet behövs medel för arbetet på lång sikt säkras.

11.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

11.3 Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet - Västerbotten

11.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Många av Länsstyrelsen Västerbottens åtgärder finansieras via länsstyrelsens ramanslag. Där annan finansiering finns nämns det.
- Länsstyrelsen Västerbotten uppmanar och stöttar kommunerna att revidera och föreslå vattenskyddsområden för sina vattentäkter. Processen att inrätta/revidera vattenskyddsområden är lång och arbetet är inne i olika faser.
- Hösten 2018 fick Länsstyrelsen Västerbotten förstärkning av anslag för att jobba med frågor kring skydd av dricksvatten. Förstärkningen har gett utrymme att bland annat jobba mer aktivt med tillsyn.
- Den regionala vattenförsörjningsplanen som antogs 2013 i Västerbotten är under revidering utifrån förändrat klimat och risk för vattenbrist för att bli ett mer användbart verktyg för kommunerna. Beslut om ny plan väntas kring årsskiftet 2020/2021.
- Länsstyrelsen Västerbotten arbetar aktivt med att lyfta vattenfrågor i den kommunala planeringen.
- Länsstyrelsen Västerbotten förstärker grundvattenövervakningen inom de regionala delprogrammen för grundvattenkemi och grundvattennivåer för perioden 2020-2026 för att skapa en långsiktig och kostnadseffektiv grundvattenövervakning. Detta finansieras av bidrag från anslag 1:2 miljöövervakning från Naturvårdsverket.
- Länsstyrelsen Västerbotten gör en utökad grundvattenövervakning 2020-2022 som finansieras av extra medel från anslag 1:2 miljöövervakning från HaV. Målet är att ge mer kunskap om grundvattenkvaliteten i länet och utveckla en regional nivåövervakning.
- Beslut om täktillstånd ska främja materialuttag som inte strider mot miljömålen. Länsstyrelsen Västerbotten jobbar 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.
- Inga tillstånd till nya eller utökade grustäkter ges i Västerbottens vattenskyddsområden. I både beslut och tillsyn fortsätter Länsstyrelsen Västerbotten främja att täkter gör minsta möjliga skada på miljön.
- Husbehovstäkterna är idag ett större problem än de tillståndspliktiga. I både beslut, tillsyn och yttranden fortsätter Länsstyrelsen Västerbotten främja att täkter gör minsta möjliga

skada på miljön. Länsstyrelsen Västerbotten får idag remisser om större husbehovstäkter inför kommunala beslut vilket ger en bättre överblick om läget i länet.

11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Enligt Vattentäcksarkivet kontrolleras råvattenkemi i ett 70-tal kommunala vattentäkter i Västerbotten.
- Under 2019 och 2020 har HaV lämnat bidrag till Länsstyrelserna från anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljön. Anslagsposten avsåg bidrag till åtgärder som syftar till bättre vattenhushållning och bättre tillgång på vatten. De bidrag som länsstyrelsen delat ut har bidragit till att flera kommuner i länet haft möjlighet att jobba med vattenskyddet men också andra dricksvattenfrågor, som till exempel läckagekontroll och nivåövervakning. Arbetet kommer att generera att fler vattenskyddsområden kommer att fastställas eller revideras inom de närmaste åren.

11.4 Tillstånd och målbedömning för grundvatten av god kvalitet – Västerbottens län

Länsstyrelsen Västerbotten bedömer att miljökvalitetsmålet är nära att nås. Förutsättningarna att på sikt nå målet förbättras tack vare de extra statliga medlen. Utvecklingen för miljökvalitetsmålet är svagt positiv och beslutade styrmedel finns. Västerbotten har en regional vattenförsörjningsplan. Allt fler vattenskyddsområden i Västerbotten inrättas och revideras. Kunskapen om grundvattnets kvalitet ökar och mer hänsyn tas till grundvatten i planeringsprocessen.

Trots de insatser som görs återstår arbete för kommuner och myndigheter innan miljömålet kan nås. Medvetenheten om grundvattnet behöver fortsätta öka i planeringsprocesserna. Förebyggande åtgärder som skyddar vattenförsörjning och markstabilitet vid extremväder behöver preciseras och genomföras. Problemen med tillämpning av styrmedel och efterlevnad av beslut kvarstår. Länsstyrelsen Västerbotten ser att resurser för detta saknas hos många av Västerbottens kommuner. Dessutom behöver kopplingen mellan styrmedel och åtgärder förtydligas.

11.4.1 Grundvattnets kvalitet och kvantitet

Vattenskyddsarbetet i Västerbotten fortsätter. Länets kommuner behöver komma igång med sina vattenförsörjningsplaner och riskmedvetandet behöver öka. För att nå målet behövs mer långsiktiga resurser både för inrättande av skyddsområden och säkrad dricksvattendistribution i Västerbottens kommuner.

Kunskapen om vattenkvalitet i grundvatten och grundvattnets påverkan på angränsande ekosystem behöver förbättras.

Alla grundvattenförekomster i Västerbotten bedöms ha god kemisk status och god kvantitativ status. Dessa bedömningar bygger på få mätningar. Råvattenanalyser med relevanta parametrar behöver genomföras regelbundet i alla allmänna vattentäkter som omfattas av vattenförvaltningens åtgärdsprogram i Västerbotten. Subventionerade analyser av enskilt dricksvatten samt information till brunnsägare behövs. Övervakning av grundvatten behöver förstärkas långsiktigt.

Vi ser ännu inga större problem med grundvattentillgången i länet men i kust- och fjällområden där befolkning och turism ökar kan tillgången stundtals bli för liten.

11.4.2 Bevarande av naturgrusavlagringar

Det kördes år 2019 ut knappt 500 ton grus från två tillståndspliktiga materialtäkter inom skyddsområde för vattentäkt, en ytterligare minskning jämförbart med 2018 (1 100 ton). I

oktober 2019 finns alltså bara två materialtäkter kvar, jämfört med 11 år 2008. Dessa täkter ligger i områden med de mest värdefulla grundvattentillgångarna (klass 1 enligt SGU:s sammanställning). I sådana klass 1-områden pågår också tillståndspliktig brytning på två andra platser. Från dessa kördes det ut ca 3 000 ton material år 2019, en mycket liten mängd. SGU:s områden är ofta stora i ett län som Västerbotten. Det innebär att grustäkter inte alltid försämrar möjlighet till grundvattenuttag. Det finns även ett antal oavslutade husbehovstäkter inom skyddsområde för vattentäkt.

Det bör tilläggas att i länet finns i oktober 2019 bara kvar en tillståndspliktig materialtäkt inom områden med högsta naturvärdesklass.

Totalt minskade utkört naturgrus från tillståndspliktiga täkter till 253 000 ton, en minskning från 9 till 5 procent av ballastproduktionen.

Generellt är skogsbrukets totala uttag i husbehovstäkter relativt stort. En överslagsberäkning för länet indikerade ett totalt uttag på ca 350 000 ton per år (ca 300 000 ton för de tre stora skogsbolagen och sannolikt ytterligare ca 20 procent för övriga markägare i länet). Restriktioner finns i samrådsärenden om husbehovstäkter i naturgrus.

SGU har tagit fram metodik och vägledning för länens arbete med materialförsörjningsplaner vilket, tillsammans med den regionala vattenförsörjningsplanen, ger goda förutsättningar att komma igång med en regional materialförsörjningsplan.

12 Hav i balans samt levande kust och skärgård Västerbotten

12.1 Sammanfattning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Västerbotten

Västerbottens län har problem med bland annat förhöjda halter av miljögifter, högt exploateringsstryck, lokala problem med övergödning och en försämrad laxhälsa. En hel del åtgärdsarbete pågår, som ex restaureringar och kunskapsinsamlingar, men för att nå miljömålet behöver vi bland annat genomföra åtgärdsprogrammen för vatten- och havsdirektivet, fortsätta sanering av förorenade områden, begränsa exploateringen vid kusten samt fortsätta skydda och restaurera värdefulla natur- och kulturmiljöer.

12.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

12.3 Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Västerbotten

12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Västerbotten har tagit fram en vägledning för att hjälpa kommunerna säkerställa att status för vatten inte försämras vid ett genomförande av detaljplaner samt att förstå hur planeringen kan bidra till att följa miljökvalitetsnormerna för vatten.
- Oförbrukade pengar från projektet ”Miljöförbättrande åtgärder för kustmiljöerna i Västerbotten”, kommer under hösten 2020 att användas till att restaurera en muddrad tröskel samt att bistå Robertsfors kommun med byte av en vägtrumma, som utgör ett vandringshinder för kustlevande fisk. Därutöver har uppföljningar och förberedande inventeringar gjorts. Projektet finansieras av Havs- och vattenmyndigheten (HaV).
- Länsstyrelsen Västerbotten, tillsammans med Länsstyrelsen Västernorrland och finska Forsstyrelsen, jobbar vidare med projektet Econnect. Målet är att skapa en konkret bild av hur havsmiljön i Bottniska viken kommer att påverkas av klimatförändringen hundra år framåt i tiden ⁴¹. Detta projekt finansieras genom BA och HaV.
- Länsstyrelsen Västerbotten har genom finansiering från HaV och Jordbruksverkets Havs- och fiskerifond, genomfört inventeringar i syfte att öka kunskapen om de marina naturvärdena i länet och på så sätt få ett bra underlag till marint naturskydd.
- Länsstyrelsen jobbar aktivt med att skydda värdefulla marina områden. Länsstyrelsen deltar även i arbetet med att ta fram en regional handlingsplan för marint skydd i Bottniska viken. Dessa arbeten finansieras av HaV.
- Länsstyrelsen Västerbotten, tillsammans med Länsstyrelsen i Norrbotten och Skellefteå kommun, har under året fortsatt inventeringen av lekplatser för kustlekande harr. Syftet med projektet är att förbättra kunskapen om och skyddet av kustlevande harr. Projektet finansieras av HaV.
- Länsstyrelsen Västerbotten har genom fiskevårdsmedel finansierat genomförande av fisketillsyn efter kusten inom Umeå, Robertsfors och Skellefteå kommuner. Kommunerna har i egna projekt bedrivit tillsynen.
- Länsstyrelsen Västerbotten fortsätter med översynen av riksintressen för kulturmiljövården.

⁴¹ [Här finns länk till Econnect](#)

- Länsstyrelsen Västerbotten har deltagit i HaV:s uppdrag med att genomföra förstudier för att kunna ta fram ett enhetligt planeringsunderlag för kust- och havsplaneringen avseende kulturmiljö, friluftsliv och turism.

12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Kommunernas tillsyn av enskilda avlopp och strandnära byggande pågår fortlöpande.
- Umeå och Skellefteå kommuner planerar för sanering i två områden, där staten betalar. I ytterligare ett kustområde i Skellefteå kommun pågår utredningar av ett förorenat område med hjälp av bidrag från Naturvårdsverket.
- Skellefteå kommun gick under året ut på granskning med en fördjupad översiktsplan för havsområdet. I planen görs avvägningar mellan olika intressen i området.
- Umeå kommun jobbar med LOVA-projektet ”Kustnära Vattenmiljöer Fas 1”, där syftet är att ta fram en åtgärdsplan för kustlevande fiskbestånd. Fokus är på åtgärdsförslag som ska förbättra konnektivitet i mindre kustmynnande vattendrag.
- I Robertsfors kommun pågår ett LOVA-projekt för ökad konnektivitet i två kustbäckar. Det ska även göras ett trumbyte i en kustmynnande bäck, som har god potential för vårvandring.
- Umeå kommun reviderar det kommunala naturreservatet Strömbäck-Kont, där havsområden och friluftsvärden lyfts fram.
- Skellefteå kommun ingår i kommunsamverkan Bottenvikens skärgård, där syftet är att skapa bättre förutsättningar för friluftsliv, välmående och företagande i kust och skärgård, en skärgård som lockar till besök samt en långsiktig hållbarhet. I år har de bland annat upprättat ett nytt besöksmål, satt ut nya eldstäder och förbättrat tillgängligheten på befintliga besöksmål.

12.3.3 Övriga åtgärder

- I en av fiberbankarna som kartlades inom projektet ”Fiberbankar i Norrland” planeras för fördjupade studier, med verksamhetsutövaren som finansär.
- I Skellefteå kommun har länsstyrelsen genom tillsyn drivit på utredningar av förorenade områden vid kusten där verksamhetsutövare betalar.

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

12.4 Tillståndet och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård Västerbotten

Länsstyrelsen bedömer att det inte är möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Positiva och negativa utvecklingsriktningar inom målet tar ut varandra.

För att uppnå en positiv utveckling av tillståndet behöver åtgärdsprogrammen för vatten- och havsmiljöförvaltningen finansieras och genomföras. Det behövs även ökade insatser inom tillsyn och prövning av verksamheter enligt miljöbalken, skärpt lagstiftning för vattenverksamhet samt tydligare och kraftigare påföljder när miljöbalken och annan lagstiftning inte följs. I många fall krävs internationella insatser, bland annat inom sjöfarten för att minska spridning av främmande arter och fartygens utsläpp. En sammanhållen och genomgripande fysisk planering är en grundförutsättning för långsiktigt hållbar förvaltning av våra kust- och havsområden.

12.4.1 God ekologisk och kemisk status samt god miljöstatus

Tolv områden längs kusten har förhöjda halter av metaller och organiska miljögifter i vatten, sediment och fisk. Oklarheter över var miljögifterna kommer ifrån försvårar ibland åtgärdsarbetet. Efterbehandling av förorenade områden är både tidkrävande och kostsamma.

Sjutton kustområden har problem med fysisk påverkan, varav sex områden anses vara så påverkade att de är i risk att god status inte nås till 2027. Det finns ett behov av vägledning från Havs- och vattenmyndigheten i tillämpningen av miljökvalitetsnormer kopplade till fysisk påverkan inom havsmiljöförvaltningen.

Sexton kustområden kan ha problem med övergödning. Detta beskrivs under miljömålet ”Ingen övergödning”.

Bestånden av rovfisk (främst abborre) minskar i våra kustvatten. En möjlig orsak till minskningen kan vara den ökande mängden spigg i kustnära områden. Spiggen äter abborrens ägg och yngel och påverkar därigenom rovfiskbeståndens storlek. Kunskap om vilka åtgärder som kan vidtas för att komma till rätta med detta problem behöver tas fram och genomföras. Okända miljögifter, andra miljöfaktorer samt predation från skarv kan också vara möjliga bidragande orsaker till minskningen.

12.4.2 Ekosystemtjänster och grunda miljöer

I framförallt vissa vattendrag har laxens hälsostatus försämrats under den senaste femårsperioden. I dagsläget finns det ingen utredd orsak, men medel till utökade undersökningar och analyser har tillförts av HaV till framförallt SVA. Medel behövs även för att öka kunskapen om problemen med laxens hälsostatus, då den är starkt knuten till förvaltningen av våra laxstammar.

Arbetet med kartläggningar av viktiga områden för fiskars lek och uppväxt behöver fortsätta. Grunda områden är speciellt viktiga för fiskelek. Sådana områden bör därför skyddas från vidare fysisk påverkan. Det finns ett behov av en helhetssyn och gemensamhetsanläggningar istället för enskilda båtplatser.

Det behövs medel för att åtgärda vandringshinder i kustmynnande vattendrag, minska effekter från dikningar i sura sulfatjordar samt restaurera påverkade grunda vikar.

12.4.3 Natur- och kulturmiljöer samt friluftslivet

Länets kust är förhållandevis bebyggelsepåverkad och trycket att få bygga strandnära är stort ⁴²(2). Det bör råda restriktivitet vid utpekande av nya LIS-områden utmed kusten. Förändringar i samhället där de traditionella kustanknutna näringarna minskar är ett hot mot kulturmiljöerna. Kunskapen om tillståndet för kulturlämningar under vattnet är otillfredsställande. Länsstyrelsens arbete med marint områdesskydd går framåt och bidrar därmed till att bevara natur- och kulturmiljöer samt ökar förutsättningarna för ett rörligt friluftsliv. Fler områden med höga natur- och kulturvärden behöver dock skyddas ⁴³ och mer resurser behövs för att underhålla och sköta värdefulla natur- och kulturmiljöer. Speciellt eftersatt är resurserna för kulturmiljön ⁴⁴.

⁴² Miljömålsindikator Kustnära byggande. [Här finns länk till källan](#)

⁴³ Länsstyrelsen Västerbotten 2008. Strategi för långsiktigt skydd av havs- och kustmiljöer i Västerbottens län.

⁴⁴ Naturvårdsverket, 2019. Hav i balans samt levande kust och skärgård. Fördjupad utvärdering av miljökvalitetsmålet 2019. s.70

13 Myllrande våtmarker Västerbotten

13.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker - Västerbotten

I Västerbottens län finns många våtmarker med höga naturvärden men också många våtmarker som har skadats. En stor andel av våtmarkerna i länets kustnära delar är skadade, medan stora arealer är opåverkade i länets västra delar. Sedan 1999 har 12 av myrarna i Myrskyddsplanen skyddats, återstående 14 myrar är fortfarande oskyddade. Arbete med hydrologisk återställning har genomförts med goda resultat. Det skadas fortfarande våtmarker i samband med bland annat skogsbruk och terrängkörning.

13.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

13.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Västerbotten

13.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Våtmarkssatsningen som startade 2018 har fortsatt även under 2020. Praktiska restaureringsåtgärder har gjorts på flera våtmarker i länet med syftet att gynna biologisk mångfald men också för att öka bindningen av kol, förbättra vattenhushållningen och minska påverkan på vattendrag. Av dessa har Länsstyrelsen Västerbotten återställt dikade myrar och sumpskogar i fem skyddade områden i Vännäs, Umeå, Skellefteå och Åsele kommuner. Totalt har ca 6 kilometer diken lagts igen i de här områdena under 2020, med grävmaskin eller genom att man byggt dämmen. Länsstyrelsen Västerbotten har även lagt igen diken på Stor-Jenmyran i Dorotea kommun, ett förnämligt rikkärr som inte är formellt skyddat.
- Länsstyrelsen Västerbotten har inlett ett sort betesrestaureringsprojekt inom Gärdefjärdens naturreservat i Skellefteå kommun. Projektet syftar till att skapa ca 120 hektar öppna, betade strandängar vid den fågelrika sjön. Under 2020 har det gjorts praktiskt arbete med avverkning av strandskogar, stubbfräsning, stängsling av beteshagar och samråd med de djurägare som ska sköta området efter genomförd restaurering. Projektet kommer att färdigställas under 2021. Åtgärderna finansieras med medel från Landsbygdsprogrammets åtgärder för miljöinvestering.
- I Vajsjön (Norsjö kommun) har Länsstyrelsen Västerbotten jobbat med vegetationsbearbetning (slätter, utökning av ”laguner”) med syfte att ytterligare förbättra sjöns värde för fågellivet
- Slätter av våtmark sker i Länsstyrelsen Västerbottens regi bl.a. inom kulturreseptatet Rörträsk silängar, och inom en liten yta inom naturreservatet Svansle dammängar.
- Under 2020 har överenskommelse träffats med markägare om ersättning för att skydda myrar som ingår i Myrskyddsplanen. Det har emellertid inte bildats något nytt myrreservat det här året.

13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Det genomförs bete av våta strandängar på flera håll i länet, däribland vid Brånsjön, Ostvik, Östanbäck och Ammarnäsdeltat. För samtliga utgår miljöersättning via Landsbygdsprogrammet.

- Flera mindre projekt har genomförts med stöd av LONA, LOVA med flera finansieringskällor. Genom LONA har t.ex. en kortare sträcka av Strömbäcken intill Flurkmark (Umeå kommun) återgått till att vara meandrande. Vid Selstjärnen utanför Lövånger (Skellefteå kommun) har en restaurering skett av den sänkta tjärnen med stöd av LOVA.

13.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Ca 1,5 km diken har lagts igen på Stormyran i Vindelns kommun i ett samarbetsprojekt mellan markägarna Holmen Skog, en privat markägare, Skogsstyrelsen och SLU. Omfattande uppföljning och forskning av vattenkemi, hydrologi och växthusgaser utförs av SLU på plats. Projektet finansieras med pengar från EU:s LIFE-fond.
- SCA Skog AB har i egen regi gjort våtmarksrestaurering genom att leda om en sträcka av Toskbäcken (Lycksele kommun) till sin naturliga fåra.
- På privat initiativ har slätter genomförts med stöd av miljöersättning från Landsbygdsprogrammet på Blomstermyran i Stöttingfjällets naturreservat och i närområdet.

13.4 Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker – Västerbotten

De flesta av Västerbottens våtmarkstyper har en stabil förekomst i länet. Men under årens lopp har många av Västerbottens våtmarker skadats eller försvunnit genom utdikning, uppodling, sjösänkningar, vägbyggen mm. En betydande del av våtmarkerna i länets östra delar är skadade, medan en stor andel av våtmarkerna i länets västra delar är opåverkade.

Miljökvalitetsmålet har inte uppnåtts under år 2020. Möjligheten att uppnå miljömålet är beroende av att de mest värdefulla våtmarkerna ges ett långsiktigt skydd, att skadade våtmarker återställs i tillräcklig utsträckning och att hänsynen till våtmarker förbättras. Det skulle också vara önskvärt att hävda fler våtmarker i länet genom slätter och bete. Det behövs mer resurser för både skydd och restaurering av våtmarker.

Möjligheten att nå miljömålet är beroende av utvecklingen inom andra miljömål som till exempel *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap* och *Begränsad klimatpåverkan*. Otydliga preciseringar gör det svårt att bedöma hur stora insatser som behöver göras för att nå miljökvalitetsmålet.

Utvecklingen i miljön är neutral även om svagt positiva tendenser kan skönjas. Klimatförändringarna är ett stort hot mot våra myrar. Skadorna från tidigare dikningar och störningar kvarstår. Och ännu 2020 skadas ibland nya våtmarker genom exploatering, dikesrensning, terrängkörning och skogsbruk. Men hänsynen till våtmarkerna är betydligt bättre idag än vad den har varit under stora delar av 1900-talet. Om arbetet med hydrologisk återställning fortsätter kan det på sikt leda till väsentliga förbättringar av våtmarkernas miljö tillstånd.

13.4.1 Våtmarkstypernas utbredning

Palsmyrarnas framtid är hotade av ett förändrat klimat med stigande temperaturer. Palsmyrarna vid Lajva har varit borta ett par årtionden medan palsarna vid Vindelkroken fortfarande är intakta. Övriga våtmarkstyper har en stabil utbredning i länet. Det behövs åtgärder för att begränsa klimatpåverkan för att palsmyrarna inte ska försvinna.

13.4.2 Ekosystemtjänster

Det finns stora arealer dikade våtmarker i länet. Dikningen orsakar försämrade vattenkvalitet i nedströms liggande vattensystem och ökad risk för översvämningar. Skadade våtmarker läcker koldioxid och har nedsatt förmåga att leverera vattenrening, flödesutjämning mm.

Det behöver återställas fler våtmarker i länet som kan leverera ekosystemtjänster som flödesutjämning och bidra till förbättrad vattenkvalitet i våra vattenmiljöer. Det är nödvändigt att restaurera och återskapa våtmarker som har skadats eller försvunnit för att öka den biologiska mångfalden, behålla vattnet längre i landskapet och öka inlagringen av kol i torv.

Skyddsdikning, dikesrensning och torvtäkt motverkar miljömålet.

13.4.3 Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

När det gäller restaurering av våtmarker har hydrologisk återställning genomförts i drygt 20 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.

Det behövs mer långsiktiga resurser för att restaurera våtmarker så att det kan genomföras mer omfattande återställning av större, skadade våtmarker.

Kulturmiljövärden behöver uppmärksammas vid restaureringar, så att kulturmiljöerna inte skadas men däremot stärks.

13.4.4 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Det har inte hanterats några ansökningar om nya torvtäkter i Västerbottens län under 2020. Länsstyrelsen hanterar numera få ansökningar om markavvattning och lämnar inga tillstånd till utdikning av våtmarker. Under 2020 har det inkommit 7 ansökningar om tillstånd till markavvattning och 3 anmälningar om misstänkt olovlig markavvattning inom Västerbottens län.

Värdefulla våtmarker skadas fortfarande i viss omfattning vid tex skogsbruk och vägbyggnad. Återkommande vintrar utan tjäle riskerar att leda till ökade problem med körskador på våta marker i samband med skogsbruk. Skogsbrukets arbete med *målbilder för god miljöhänsyn* och implementering av målbilderna pågår.

Skyddsdikning, dikesrensning och torvtäkt motverkar miljömålet.

13.4.5 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Läget för rödlistade våtmarksarter har inte ändrats under senare år. De flesta hotade våtmarksarterna återfinns i sumpskogar. Arter som gynnas av slätter och hävd har en svår situation eftersom den tidigare utbredda slättern av våtmarker till stor del har upphört.

13.4.6 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Arbetet med att skydda de våtmarker i länet som har allra högst natur- och kulturvärden går ganska långsamt framåt. Sedan miljömålen infördes för 20 år sen har 12 av Västerbottens myrar i Myrskyddsplanen skyddats som naturreservat, medan 14 av myrarna i Myrskyddsplanen fortfarande är oskyddade.

På grund av det låga tempot i skyddsarbetet kommer skyddet av myrarna i Myrskyddsplanen inte att vara genomfört 2020. Det krävs mer resurser för att tempot ska kunna öka.

Fler våtmarker behöver bevaras långsiktigt än vad som är planerat inom ramarna för Myrskyddsplanen.

Det görs väldigt lite insatser för att värna våtmarkers kulturhistoriska värden. Våtmarkers kulturhistoriska värden uppmärksammas fortfarande i mycket liten utsträckning och kulturhistoriska värden riskerar att förfalla allt mer. Skydd och vård av kulturhistoriska värden på våtmarker behöver få större uppmärksamhet. Det behövs resurser för både kartläggning, skydd och vård av kulturmiljöer.

14 Levande skogar Västerbotten

14.1 Sammanfattning för Levande skogar - Västerbotten

Skogar med höga naturvärden fortsätter att avverkas, och landskapet blir allt mer fragmenterat. Etappmålet för skydd av skogsmark kommer inte att nås till 2020, och behovet av naturvårdande skötsel är stort. 550 skogslevande arter i Västerbotten är rödlistade och påverkas negativt av skogsbruk. Planering av skogsbruk- och naturvårdsåtgärder på landskapsnivå krävs för att skapa en grön infrastruktur i skogen. Miljöhänsynen måste vara tillräcklig för att inte försämra miljötillståndet i skogarna vid avverkning.

14.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

14.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar - Västerbotten

14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Under 2019 har länsstyrelsen i Västerbotten beslutat om naturreservat och naturvårdsavtal på 1528 ha respektive 9 ha produktiv skogsmark⁴⁵, och Skogsstyrelsen bildade biotopsskydd på 83 ha produktiv skogsmark⁴⁶. Skogsstyrelsen registrerade också 1 018 ha nya nyckelbiotoper⁴⁷. Länsstyrelsen har utfört ca 150 ha lövgynnande naturvårdande skötsel i naturreservaten under 2019–2020, och 62 ha naturvårdsbränning inom EU-projektet Life Taiga⁴⁸. Inom Umeälvens delta avverkades gran på 50 ha för att gynna lövträd, vilket resulterade i länets första konstaterade häckning av vitryggig hackspett sedan 1995^{48 49}. Länsstyrelsen i Västerbotten jobbar även aktivt med samverkan med skogsbolagen inom åtgärdsprogram för hotade arter. Skogsstyrelsen utförde 40 ha lövgynnande åtgärder i biotopsskydd och naturvårdsavtal i Västerbotten 2019. Under 2019 betalade Skogsstyrelsen ut 2,15 miljoner kr i stöd till skogsägare i Västerbotten för skötsel av natur- och kulturmiljövärden inom stöden Skogens miljövärden och NOKÅS⁴⁷. Det är något mindre än 2018 då totalt 2,38 miljoner kr betalades ut⁴⁷. Inom EU-projektet GRIP on Life IP har Skogsstyrelsen arrangerat fältträffar för skogssektorn om hyggesfritt skogsbruk, naturvårdande skötsel och miljöhänsyn. Flera regionala strategier och handlingsplaner för Västerbotten med koppling till Levande skogar har fastställts av länsstyrelsen under 2019–2020; en regional handlingsplan för grön infrastruktur, en reviderad regional strategi för skydd av skog, ett åtgärdsprogram för miljömålen 2019–2025 och ett regionalt skogsprogram^{50 51 52 53}.

14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Kommuner i Västerbotten har 2019–2020⁵⁴ beviljats stöd för 11 projekt inom bidraget för lokala naturvårdsinsatser (LONA) som bidrar till uppfyllandet av Levande skogar. Ett flertal projekt

⁴⁵ Per Nihlén, länsstyrelsen i Västerbotten, personlig kommentar

⁴⁶ Statistik från Skogsstyrelsen [Här finns länk till källa](#)

⁴⁷ Skogsstyrelsen interna databaser, 2020

⁴⁸ Andreas Garpebring, länsstyrelsen i Västerbotten, personlig kommentar

⁴⁹ Länsstyrelsens webb om Umeälvens delta [Här finns länk till källan](#)

⁵⁰ Grön infrastruktur i Västerbottens län – Regional handlingsplan, Länsstyrelsen Västerbotten 2020.

⁵¹ Strategi för skydd av skog i Västerbottens län, tilläggsdokument, Länsstyrelsen Västerbotten 2020.

⁵² Hållbara Västerbotten - åtgärdsprogram med miljömålen i sikte 2019–2025, Länsstyrelsen Västerbotten 2019

⁵³ Västerbottens skogsprogram [Här finns länk till källa](#)

⁵⁴ Naturvårdsverket om LONA [Här finns länk till källa](#)

syftar till att upprusta och utveckla av stigar och leder för friluftslivet. Umeå kommun har fått medel för att revidera skötselplaner för de kommunala reservaten Grössjön och Strömbäck-Kont med syfte att bland annat att möjliggöra lövgynnande åtgärder för vitryggig hackspett⁵⁴. Vilhelmina kommun arbetar med att uppdatera sin skogsbrukspolicy, samt med att implementera sin gröna översiktsplan i skogsförvaltningen⁵⁵.

14.3.3 Åtgärder inom näringslivet

SCA har 2019–2020 utfört naturvårdsbränning på 21 ha och lövgynnande åtgärder på 140 ha i Västerbotten⁵⁶. Åtgärderna har delvis finansierats genom Skogens miljövärden. SCA har också utfört hyggesfria åtgärder på i ett 40 tal objekt om totalt ca 200 ha⁵⁶. Holmen har under 2020 arbetat med bland annat vandringsleder, rastplatser och information inför bildandet av Berga kunskapsskog som består av ca 1000 ha produktiv skog varav ca hälften utgörs av frivilliga avsättningar⁵⁷. Norra skog arbetar med att etablera flera demoslingor i Västerbotten på temat hänsyn till vatten i ett aktivt skogsbruk inom EU-projektet Grip on Life IP, som ska användas för utbildningar och exkursioner.

14.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar - Västerbotten

Skogsstyrelsen bedömer att det inte är möjligt att nå miljökvalitetsmålet till år 2020. Situationen för många skogslevande arter är fortfarande kritisk. Skogar med höga naturvärden avverkas och skogslandskapet fortsätter att fragmenteras. Behovet av naturvårdande skötsel är stort, men utförandetakten är för långsam. Befintliga styrmedel och/eller resurser är inte tillräckliga för att vända utvecklingen. I Västerbotten finns strategiska verktyg i form av framtagna regionala handlingsplaner för grön infrastruktur och skydd av skog, och ett regionalt skogsprogram, och det är viktigt att de tillämpas i skogsbruket för att förbättra miljötillståndet i skogen.

14.4.1 Grön infrastruktur

Preliminära siffror visar att 79% av etappmålet för Västerbotten om att utöka det formella skyddet med 14 200 ha skogsmark 2012–2020 var nått 2019, och att 2975 ha återstår att skydda⁵⁸. Etappmålet kommer inte att nås till 2020. För att nå målet om att minst 20 % av Sveriges landområden ska bidra till att nå nationella och internationella mål för biodiversitet krävs ytterligare insatser utöver etappmålet. Inklusiva fjällnära skog är 11 % av skogsmarksarealen, och 6 % av den produktiva skogsmarksarealen, formellt skyddad i Västerbotten (Tabell 1). De frivilliga avsättningarna har ökat från 143 000 ha produktiv skogsmark 2018 till 147 400 ha 2019 i länet, inklusive fjällnära skog.

Skogsstyrelsen bedömer att det kommer att saknas medel för att bilda nya formella skydd under 2021, eftersom myndigheten måste prioritera ersättning till markägare som fått avslag på tillståndsansökningar i fjällnära skog. Det är en följd av domar i mark- och miljööverdomstolen i maj 2020 som fastställde att markägare som nekats avverkning i fjällnära skog med mycket höga naturvärden har rätt till ersättning. Att fjällnära skog med höga naturvärden skyddas från avverkning är i sig inte negativt för miljömålet Levande skogar. Däremot är stora delar av den fjällnära skogen redan skyddad, och behovet att skydda värdekärnor är betydligt större i övriga länet där skogarna är starkt påverkade av fragmentering på grund av trakt- och kalhyggesbruk sedan 1950-talet⁵⁹. Det är därför viktigt skydd av skog nedan fjällnäragränsen prioriteras framför skydd av fjällnära skog.

⁵⁵ Sören Hagenvald, Vilhelmina kommun, personlig kommentar

⁵⁶ Ulf Hallin, SCA, personlig kommentar

⁵⁷ Tomas Oskarsson, Holmen Skog, personlig kommentar

⁵⁸ Olle Höjer, Naturvårdsverket, preliminära data 2020

⁵⁹ Det boreala skogslandskapets infrastruktur, Naturvårdsverket rapport, 2019

För att skapa en grön infrastruktur krävs att skogsbruks- och naturvårdsåtgärder planeras på landskapsnivå. Frivilliga avsättningar och olika naturvårdsåtgärder bör till stor del koncentreras till de värdestrakter och kluster som pekats ut i Västerbottens regionala handlingsplan för grön infrastruktur. Det krävs också att miljöhänsynen är tillräcklig vid avverkning. Så länge hänsynskrävande miljöer fortsätter att skadas, försämras miljötilståndet i skogen. Det saknas ännu data från Skogsstyrelsens nya hänsynsinventering, vilket gör det svårt att bedöma utvecklingen av miljöhänsynen sedan målbilderna för god miljöhänsyn infördes 2014. Uppföljningar av skador på kulturlämningar indikerar att målbilderna ännu inte slagit igenom i skogen⁶⁰. Kulturlämningar med skada eller grov skada efter avverkning har ökat från 2018 till 2019 i Norr- och Västerbotten (Figur 1). Däremot visar skogsbolagens egna hänsynsuppföljningar en positiv trend^{60 61}. Sveaskogs hänsynsinventering i Norr- och Västerbotten visar en förbättrad miljöhänsyn sedan 2013, och 95 % av miljöhänsynen vid avverkning klarades utan större påverkan 2019⁶⁰. Utbildnings- och informationsinsatser riktade mot det privata skogsbruket behövs för att öka kännedom och tillämpning av målbilderna.

2019 avbröts regeringsuppdraget om en landsomfattande nyckelbiotopsinventering. Det innebär att kunskapen om höga naturvärden i länet fortsätter att vara bristfällig. Skogsstyrelsen avser att upphöra med att registrera nyckelbiotoper i samband med avverkningsanmälningar vid årsskiftet 2020. Det kan leda till att värdekärnor inte upptäcks och därför avverkas

Certifieringssystemen för skogsbruket, FSC och PEFC, bidrar till naturvårdsmålen bland annat genom krav på avsättningar, uppfyllande av målbilder och krav på att skydda värdekärnor från avverkning. I Västerbottens län ökade den certifierade produktiva skogsmarken från 2 009 800 ha produktiv skogsmark 2018 till 2 064 500 ha 2019⁴⁶.

14.4.2 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Ett intensifierat arbete med naturvårdande skötsel är nödvändigt för att bevara och utveckla naturvärdena i länet. Stöden för naturvårdande- och kulturvårdande åtgärder är viktiga för att stimulera till fler åtgärder, liksom rådgivning inom naturvårdande skötsel och hyggesfritt skogsbruk. Åtgärdsbehoven är stora, till exempel visar Skogsstyrelsens kartläggning som gjordes 2018 att 42 % av länets biotopsskydd och naturvårdsavtal har åtgärdsbehov⁶².

Sektorns kulturmiljögrupp i norra Norrland startade 2014, där Skogsstyrelsen och länsstyrelsen har årliga möten med skogsnäringen. Ett skogligt kulturmiljönätverk (SKUM) har skapats mellan Norr- och Västerbotten för länsstyrelserna, Skogsstyrelsen och museerna för att utbyta kunskap och få en likartad handläggning. Skogsbruket arbetar för att minska skador, bland annat med stöd av målbilderna för miljöhänsyn som berör kultur- och fornlämningar och körning i skogsmark. Projektet kvalitetssäkring av Skog och Historia del 2 fortsätter (2016–2021), där registrerade lämningar fältbesöks, registreras och görs tillgängliga i Skogsstyrelsens karttjänster.

14.4.3 Hotade arter och återställda livsmiljöer

I Västerbotten finns 550 skogslevande rödlistade arter som påverkas negativt av avverkning⁶³. 184 skogslevande rödlistade arter påverkas negativt av igenväxning, och 59 av frånvaro av skogsbrand. Idag görs inte tillräckliga insatser för att vända trenden för de hotade arterna i skogen.

⁶⁰ Malin Norderman, Sveaskog, personlig kommentar

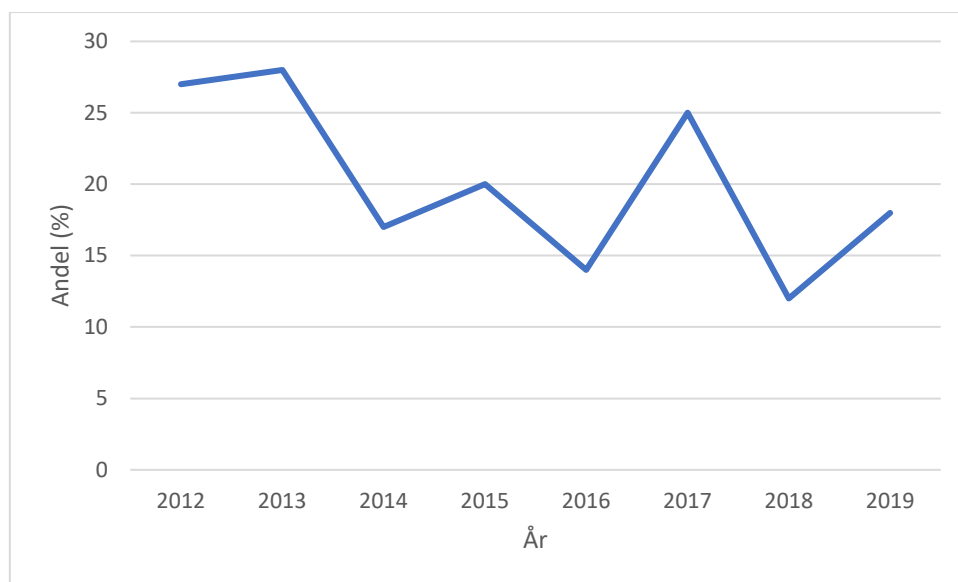
⁶¹ David Rönnblom, Holmen, personlig kommentar

⁶² Pressmeddelande 2019-10-03, skogsstyrelsen. Eftersatt skötsel av skyddad skog – mer än hälften släpar efter.

⁶³ Rödlistan 2020 [Här finns länk till källan](#)

	Areal (ha)		Andel (%)	
	2018	2019	2018	2019
Formellt skyddad produktiv skogsmark	194 600	195 600	6	6
Frivilliga avsättningar produktiv skogsmark	143 000	147 400	4	4
Formellt skyddad skogsmark	403 300	404 500	11	11
Frivilliga avsättningar skogsmark	-	-	-	-
Etappmål 2012–2020 (14 200 ha skogsmark)		11 225		79

Tabell 1: Areal och andel formella och frivilliga avsättningar i Västerbottens län 2018–2019 inklusive fjällnära skog (SCB, 2020), samt preliminära siffror för areal och uppnådd andel av etappmålet inom Levande skogar i Västerbotten om 14 200 ha nya formella avsättningar nedan fjällnära gränsen 2012–2020 (Naturvårdsverket, 2020). Produktiv skogsmark är skogsmark som anses kunna producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke per hektar och år, och skogsmark är mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och en kronslutenhet av mer än tio procent eller förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder.



Figur 1: Andel kända kultur- och fornlämningar som påverkats med skadegrad Skada eller Grov skada vid föryngringsavverkning i Norr- och Västerbotten (<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/>)

15 Ett rikt odlingslandskap Västerbotten

15.1 Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap - Västerbotten

Västerbottens län har en liten andel åkermark. Naturbetesmarker och slätterängar utgör en mycket liten andel av det odlade landskapet. Förutsättningen för ett rikt odlingslandskap är att den arealen bibehålls och helst ökar. Utvecklingen har under lång tid inneburit att åkerarealen minskat, medan ängs- och betesarealen inte minskat nämnvärt. Det faktum att Västerbottens län förlorat så mycket odlad areal och att den utvecklingen verkar fortsätta gör, trots positiva insatser, att tillståndet för miljömålet är fortsatt problematiskt.

15.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

15.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap - Västerbotten

15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västerbotten driver olika projekt med medel från landsbygdsprogrammet för att öka intresset för ängs- och betesmarker (Åtgärd 5.1.2.2 i den regionala handlingsplanen). Inom ramen för projektet har betesförmedlingen utökats med markförmedling för odling. Verksamheten har väckt ett stort intresse från de som söker mark och visar att det finns en efterfråga på odlingsmark i länet. Den efterfrågan har hittills inte kunnat mötas av utbudet. Projektet har också organiserat en lieslätterkurs. Den planerade studieresan med naturbetesbönder i länet till södra Sverige fick ställas in på grund av pandemin. Samordnaren har under året förmedlat betesdjur till Gärdefjärdens naturreservat och Natura 2000 området Brattby strandängar. Den totala arealen naturbetesmark på dessa två områden kommer att uppgå till cirka 130 hektar. Landsbygdsprogrammet.
- Länsstyrelsen i Västerbotten arbetar i ett projekt med att utveckla naturreservatet Gärdefjärden enligt fastställt beslut. Röjning och iordningställande av markerna samt stängsling av betesfällor har pågått under året. Landsbygdsprogrammet
- Länsstyrelsen i Västerbotten bedriver rådgivning när det gäller restaurering och skötsel av naturbetesmarker och slätterängar. Under året har 20 rådgivningsbesök genomförts och 3 marker för ansökan om restaurering besökts. Landsbygdsprogrammet
- Länsstyrelsen i Västerbottens län har i sin handlingsplan för grön infrastruktur ett insatsområde som kopplar till miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. Ett av tre fokusområden för biologiska värden är knutna till gräsmarker, övriga två är ekosystemtjänster från åkermark och våtmarker i odlingslandskapet. Under 2020 har länsstyrelsen i samarbete med WWF och biosfärsområdet Vindelälven inventerat marker utmed Vindelälven som lämpar sig för restaurering till slätter- eller betesmarker.
- Länsstyrelsen har under 2020 genomfört ett kompetensutvecklingsprojekt i några av länets kulturmiljöer av riksintresse med agrar inriktning. Syfte har varit att öka kunskapen om och uppmärksamma odlingslandskapets natur- och kulturvärden genom gårdsbesök, rådgivning om skötsel och historiska kartkurser. Omfattningen av projektet har fick anpassas pga. covid-19. Det har genomförts 26 gårdsbesök och 4 kurser, vilket är färre än planerat. Landsbygdsprogrammet

- Länsstyrelsen i Västerbotten administrerar bidrag för skötsel av odlingslandskap på följande platser: Risträsk (riksintresse kulturmiljö), Vindelns kommun; Lagnäset (naturreservat), Bjurholms kommun; Matsokudden, Rödingvik och Joubmovare (riksintresse), Sorsele kommun; Rörräsk (kulturresevat), Norsjö kommun; Långsjöby-Volvobäcken, Storumans kommun. Finansieras av Riksantikvarieämbetet.
- Länsstyrelsen i Västerbotten driver projektet Matkompassen, där fokus ligger på att utveckla den lokala produktionen av livsmedel. Det kan leda till en mer diversifierad odling och mer lokal produktion, vilket på sikt kan innebära att mer odlad mark stannar i produktionen. Finansieras av Landsbygdsprogrammet.

15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Umeå kommun driver två projekt under rubriken ”Pollinerande insekter i Västerbotten - Pollinera Norrland” som har som syfte att utveckla kunskapen om vilda pollinerare och det landskap de lever i. Projekten genomförs i samverkan med Umeå universitet, Sveriges Lantbruksuniversitet, lokala biodlingsföreningar i Umeå i samarbete med Studieförbundet Vuxenskolan, Bildmuseet, Forsslunda gymnasium, studenter/elever, och Akademiska hus. LONA-projekt.
- Umeå kommun, tillsammans med markägare, Holmöns utvecklingsforum, Holmöns Hembygdsförening, Holmöns Naturvård AB och Holmöns Snickeri AB. Syftet är att skapa en spridningskorridor mellan befintliga ängsmarker för vilda pollinatörer, inte minst den utrotningshotade fjärilen violett guldvinge. LONA-projekt.

15.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Norrmejerier har under året genomfört en inventering av biodiversitet hos 8 av sina leverantörer i de fyra nordligaste länen, varav 2 i Västerbottens län⁶⁴. Syftet är att få en bättre bild av hur deras verksamhet påverkar den biologiska mångfalden och landskapet. Länsstyrelsen för diskussioner med Norrmejerier för att se hur resultaten och eventuella åtgärder på gårdarna kan användas framöver för rådgivning och demonstrationer. Norrmejerier har finansierat studien.

15.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Västerbotten

Länsstyrelsen bedömer inte att det är möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med idag beslutade eller planerade åtgärder. Utvecklingen i miljön är negativ, då arealerna brukad åkermark minskar, liksom antalet nötkreatur, får, lamm och jordbruksföretag.

Åkerarealen i länet har minskat med c: a 330 ha per år under de senaste 10 åren. Mellan åren 2018 och 2019 har minskningen varit bara 95 hektar. Om detta innebär ett trendbrott eller inte är dock för tidigt att säga. Mellan 1975 och 2019 har länet tappat 27 procent av arealen, vilket motsvarar 24 708 ha. 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 omkring 70 procent av arealen, medan andelen spannmålsodling de senaste 10 åren varierat mellan 12 och 15 procent.

Sett över den senaste 10 års-perioden har antalet nötkreatur minskat, utom vad gäller dikor där antalet ökat något särskilt det senaste året. Antalet får och lamm har däremot ökat med c: a 30 procent fram till 2018. Mellan åren 2018 och 2019 kan man dock se en stor minskning, då antalet baggar och tackor minskat med 28 procent och antalet lamm med 32 procent. Minskningen kan troligen till stor del hänföras till foderbrist, som en följd av den sämre skörden av grovfoder

⁶⁴ Anna-Karin Karlsson, Norrmejerier, muntlig uppgift 2020-11-11

2018. Enligt tillgänglig statistik minskade antalet hästar mellan åren 2010 och 2017 med ca 200 till 1746 st.⁶⁵. Antalet jordbruksföretag har, liksom i hela riket, minskat i länet. Sedan 2000 är minskningen ca 20 procent.

15.4.1 Variationsrikt odlingslandskap

Landsbygdsprogrammet och andra nationella styrmedel har stor betydelse för att dämpa den negativa trenden för natur- och kulturvärden, som orsakas av minskande arealer och färre betesdjur. Stödet till jordbruket har inte räckt till för att hejda minskningen av arealen åker, bete och slätteräng. Arealerna av traditionellt hävdad slätteräng i länet är mycket små. Uppgifter från den pågående ängs- och betesinventeringen tyder vidare på att sådana marker som inte har stöd till stor del lämnas att växa igen⁶⁶. Möjligheterna att bibehålla kulturhistoriska värden i odlingslandskapet har avsevärt försämrats sedan miljöersättningen till kulturmiljöer och insatsen till utvald miljö upphörde. Det långsiktiga skyddet för kulturmiljöer i odlingslandskapet är också långt ifrån tillfredsställande, det finns endast ett kulturresevat i länet med inriktning mot odlingslandskapet. En minskad areal och ett minskat antal betesdjur gör det svårare att hålla jordbrukslandskapet i hävd. De nationella stöden har heller inte räckt till för att bibehålla areal och antal betesdjur. Den höjning av det nationella stödet som genomförts kan förbättra situationen. Även förstärkningen av stödet till ängs- och betesmarker verkar i rätt riktning, liksom de insatser som görs när det gäller rådgivning och samverkan inom ramen för landsbygdsprogrammet, både vad gäller odlingslandskapet och kulturmiljön. Stödet till restaurering av betesmarker riskerar att försvinna enligt det förslag som ligger för övergångsåren, vilket kan bromsa intresset för detta.

Norrmejeriers intresse för att utveckla arbete med biologisk mångfald är positivt för detta arbete. Naturbetesinriktade nötkötts- och/eller fårproducenter bör fortsatt stöttas med rådgivningsinsatser.

Att det blir allt färre lantbrukare per by är ett stort problem eftersom markskötseln då måste rationaliseras och den extra skötsel som ligger utanför kärnverksamheten prioriteras bort. De markägare som arrenderar ut marken till jordbruksföretagen utgör en outnyttjad potential när det gäller skötsel och bevarande av kulturhistoriska värden.

Även fortsatt bör man begränsa exploateringen av jordbruksmark. Det är viktigt för miljö kvalitetsmålet att EU:s gemensamma jordbrukspolitik tillsammans med den nationella politiken styrs mot ökade miljöåtgärder och mot att inte den brukade arealen i länet fortsätter minska.

15.4.2 Kultur- och bebyggelsemiljöer

En kvalitativ bedömning är att strukturomvandlingarna som pågår i jordbruket kan minska möjligheterna att bevara kulturmiljöer i odlingslandskapet. Detta förstärks av att möjligheterna till att stödja skötsel och vård av kulturhistoriska värden i odlingslandskapet har minskat. Risken är därför stor att kulturmiljövärden går förlorade i snabbare takt än tidigare. Avsaknad av uppföljning/övervakning inom kulturmiljöområdet gör målet svårbedömt.

15.4.3 Ekosystemtjänster

Arbetet med grön infrastruktur kan förbättra möjligheterna att identifiera viktiga åtgärder för att stärka odlingslandskapet. De projekt som drivs inom ramen för LONA-stödet för att förbättra förhållandena för pollinerande insekter, liksom det pollineringsprojekt som länsstyrelsen påbörjat,

⁶⁵ Jordbruksverkets statistikdatabas 2020-11-13. [Här finns länk till källan](#)

⁶⁶ Blomberg, Patrik. Länsstyrelsen Västerbotten, muntlig uppgift 2018-10-22

är viktiga för att främja miljöer som gynnar både vilda och tama pollinerareStorslagen fjällmiljö
Västerbotten.

16 Storslagen fjällmiljö

16.1 Sammanfattning för Storslagen fjällmiljö - Västerbotten

Västerbottensfjällen är till stor del oexploaterad och det finns stora arealer skyddad natur som för framtiden bevarar stora sammanhängande fjällområden. Fjällen används av många olika verksamheter och aktiviteter. Att verka för samexistens mellan alla aktörer och besökare i fjällområdet, samt att begränsa den störning och det slitage som efterlämnas i naturen är en viktig del i åtgärdsarbetet. Viktigt är också insatser för fjällens biologiska mångfald, som hotas av såväl klimatförändringar som färre hävdade marker.

16.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

16.3 Åtgärdsarbete för Storslagen fjällmiljö – Västerbotten

I fjällområdet utförs det varje år många viktiga åtgärder för att begränsa den störning och det slitage som uppstår i miljön när många människor och aktörer nyttjar området. Därtill sker årligen olika typer av skötsel-, tillsyns- och uppföljningsåtgärder för att bevara och vårda fjällens natur- och kulturvärden. Nedan beskrivs några av de åtgärder som utförts under 2020.

16.3.1 Åtgärder på regional nivå - myndigheter

- Länsstyrelsen i Västerbotten, Storumans kommun, Vilhelmina kommun, Sorsele kommun och Dorotea kommun har under vårvintern reglerat skoteråkningen inom olika delar av fjällområdet till skydd för framförallt rennäring och naturvärden.
- Sedan 2015 har Länsstyrelsen i Västerbotten genomfört ett omfattande arbete med att rusta upp de statliga lederna. Detta arbete har fortsatt under 2020. Bland annat har närmare 900 km sommarleder målats och röjts under det gångna året.
- Under 2019 beslutade Naturvårdsverket om att fyra nya statliga skid- och vandringsleder ska anläggas. De nya lederna kommer, tillsammans med befintliga statliga leder, att skapa en sammanhängande led för skidåkning och vandring mellan Hemavan och Borgafjäll. Länsstyrelsen i Västerbotten anlägger lederna under perioden 2019–2021.
- Länsstyrelsen i Västerbotten har tillsammans med Polisen genomfört riktad tillsyn över terrängkörning med snöskoter och terrängkörning på barmark.
- Länsstyrelsen Västerbotten arbetar aktivt med program för vård och utveckling av samiska kulturlandskap 2015–2020.
- Länsstyrelsen i Västerbotten har tillsammans med de nordliga grannlänen en gemensam satsning för projekt om samiska kulturmiljöer. Satsningen innebär att privatpersoner, kommuner, organisationer och företag kan söka bidrag för att ta fram ny kunskap, sprida information eller vårda och restaurera samiska kulturmiljöer.
- Under 2020 har Länsstyrelsen i Västerbotten riktat skötselinsatser mot de fjällnära kulturmarkerna och utökat arealen som hävdas, jämfört med 2019.
- Projekt Felles Fjellrev II avslutades under 2019, men Länsstyrelsen i Västerbotten har fortsatt med viktiga insatser för fjällräven. Bland annat utfodring och inventering.

16.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Dorotea kommun har under 2020 färdigställt ett närledssystem för vandring i fjällområdet vid Borgafjäll.

- Västerbottens fjällkommuner har genom lokala företag utfört röjning och markering av närmare 150 km strategiskt viktiga gränser. Dessa gränser spelar en viktig roll för olika typer av regleringar, bland annat för skoterkörning. Arbetet har finansierats av Länsstyrelsen i Västerbotten.
- Länsstyrelsen i Västerbotten och Storums kommun genomför ett utvecklingsprojekt i ett av länets två kulturreseervat med samiska inriktning, Atoklimpen. Projektet syftar till att fördjupa kunskapen om och tillgängliggöra kulturmiljön. Under 2018–2020 har åtgärder genomförts för bättre fysisk tillgänglighet i reservatet.

16.4 Tillstånd och målbedömning för Storslagen fjällmiljö - Västerbotten

Fjällvärlden i länet är till största del oexploaterad och det finns fortfarande goda möjligheter att uppleva såväl natur- och kulturmiljöerna som en aktiv renskötsel. Trots det finns tecken på att det behövs ytterligare styrning och resurser för att nå miljökvalitetsmålet till 2020, bedömningen blir därför att miljökvalitetsmålet *är nära att nås*.

16.4.1 Fjällens miljö tillstånd

Under 2019 genomfördes en utredning med syftet att skapa en lagstiftning för en hållbar terrängkörning⁶⁷. Utredningen visar att det finns flera utmaningar för att uppnå hållbarhet och ett behov av att hitta lösningar på lokal nivå. Ett riktat arbete för att åstadkomma en hållbar terrängkörning bedöms vara av stor betydelse för att uppnå miljökvalitetsmålet.

Renskötsel bedrivs från kust till fjäll och är beroende av att det under hela årscykeln finns funktionella förhållanden. Renantalet ligger på en ganska jämn nivå⁶⁸(2). Förhållanden och markanvändning inom vinterbetesmarkerna påverkar möjligheterna till hållbar och traditionell renskötsel inom renskötsellandet sett som en helhet. Att renskötseln är trängd kan i förlängningen också påverka kulturarvet. Former för hållbart nyttjande behöver vidareutvecklas i fjällområdet, inte minst frågor kopplat till rennäring, friluftsliv och turism. Framtidens turism behöver utformas på ett sätt som både lockar besökare och minimerar de negativa effekterna för annat nyttjande och för naturen.

Samverkan och planering är viktigt för att nå miljömålet, på såväl kommunal nivå som inom forskningsområdet. Genom de nationella målen för friluftslivet och kulturmiljövården har länsstyrelsen ett tydligare uppdrag att bland annat bistå kommunerna.

Stora delar av fjällområdet har ett bra naturskydd och de flesta arter och naturtyper har en gynnsam bevarandestatus. De hävdgynnade naturvärdena i fjällen behöver uppmärksammas mer, liksom kulturvärdena i övrigt. Kunskapsbrist och brist på resurser för skötsel och utveckling är problem för kulturmiljöerna i fjällen, särskilt då det samiska kulturarvet. Fler kulturmiljöer behöver skydd.

16.4.2 Friluftsliv och buller

I fjällen måste friluftsliv, turism och rennäring samsas tillsammans med till exempel gruvnäring och vindkraft. Intressena måste ta hänsyn till varandra och till den känsliga fjällnaturen. Placeringen av de statliga lederna i fjällen är viktig eftersom de kanaliserar besökarna och skapar en förutsägbarhet för rennäringen, samtidigt som de gör besöket tryggt, säkert och upplevelserikt.

⁶⁷ SOU 2019:67, Utredning om hållbar terrängkörning, Stockholm 2019

⁶⁸ Statistik, Sametinget 2020-11-19. [Här finns länk till källa.](#)

Den svåraste perioden på året är under våren när renen och fjällfaunan har störst behov av stillhet samtidigt som stora delar av fjället är lättillgängligt med hjälp av bl.a. snöskotrar.

Trots att körning med terrängfordon på barmark är förbjuden enligt lag så är markskador vanliga i fjällen och förefaller fortsatt att öka. Barmarkskörning för renskötseländamål är ett av undantagen från lagen och flertalet av länets samebyar har tagit fram terrängkörningsplaner, men det finns behov av ytterligare skadebegränsande åtgärder. Ökningen av skotertrafiken medför också lokala problem. Buller är ett problem särskilt under turistsäsongerna ⁶⁹.

16.4.3 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

En stor del av fjällkedjan inom Västerbotten är skyddad som naturreservat eller inom Natura 2000. Det pågår också reservatsbildning av ytterligare områden. Storskalig exploatering sker främst i anslutning till turistcentrum och de obrutna fjällområdena har endast i mycket liten omfattning påverkats under de senaste tio åren.

För kulturmiljöerna finns det stora kunskapsbrister och det skulle behövas mer resurser för skötsel. Delar av det samiska kulturarvet riskerar annars att gå förlorat.

16.4.4 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

De flesta av fjällens naturmiljöer och arter har goda förutsättningar att på kort sikt leva vidare i fjällen. Få växter eller djur hotas med undantag för fjällnära kulturmarker som i allt mindre utsträckning brukas. På längre sikt förväntas dock klimatförändringarna att starkt påverka både fjällnaturen och de verksamheter som är beroende av den. Många arter riskerar att försvinna från delar av sitt utbredningsområde ^{70 71}.

16.4.5 Främmande arter och genotyper

Huvudsakligen förekommer för fjällen naturliga arter. Blomsterlupinen (*Lupinus polyphyllus*) breder dock ut sig allt mer längs vägkanterna och i anslutning till bebyggelse. Lupinen utgör på sikt ett hot mot biologisk mångfald då den konkurrerar ut naturligt förekommande ängsväxter i de miljöer som den trivs i.

⁶⁹ Naturvårdsverket, Analys av terrängkörningens påverkan på djur, natur och friluftsliv, skrivelse 2019-05-29, ärendenr NV-04511-18.

⁷⁰ Lehtikoinen, A., Green, M., Husby, M., Kälås, J. A. and Lindström, Å. (2014), Common montane birds are declining in northern Europe. *Journal of Avian Biology*, 45: 3–14.

⁷¹ Länsstyrelsen Västerbotten, Naturmiljö och klimatförändringar i Västerbotten – konsekvenser och anpassning, 2016

17 God bebyggd miljö Västerbotten

17.1 Sammanfattning för God bebyggd miljö - Västerbotten

Länets geografiska förhållanden, med stora avstånd, ojämn befolkningsfördelning och kallt klimat innebär särskilda utmaningar för att kunna skapa välfungerande transportinfrastruktur och resurseffektiva samband mellan stad och land. De olika lokala förutsättningarna gör att åtgärdsarbetets inriktning och genomförandekraft ser mycket olika ut över länet. Generellt ses en positiv trend där ett flertal av länets kommuner arbetar aktivt med strategisk planering.

17.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

17.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Västerbotten

17.3.1 Åtgärder på regional nivå

- Länsstyrelsen har genomförd kommunträffar och tidiga ÖP-dialoger med Umeå, Lycksele, Storuman, Robertsfors och Norsjö kommuner där en rad frågor av relevans för miljömålet har varit på dagordningen.
- Länsstyrelsens har under året fortsatt arbetet med översyn och utveckling av det webbaserade underlag som har tagits fram som stöd för kommunernas översiktsplanering⁷².
- Nätverket för hållbart byggande i kallt klimat⁷³ och föreningen Trästad⁷⁴ har som länets ambassadörer för hållbart byggande fortsatt att sprida kunskap och goda exempel bland annat genom seminarier, och studiebesök.
- Länsstyrelsen planerar att med utgångspunkt i Boverkets webbutbildning PBL och kulturmiljö genomföra kommunanpassade utbildningar med uppstart hösten 2020. Syftet är att höja kompetensen och skapa diskussioner om hur frågorna kan hanteras i den fysiska planeringen.
- Länsstyrelsens arbete med översyn och uppdatering av befintliga riksintressen fortsätter. En ny översyn har också inletts för riksintresset för Umeå stad med syfte att skapa en mer uppdaterad och förtydligad bild av riksintressets värden och behov av hänsyn.
- Bygget av Västra länken pågår som sista etappen i Umeåprojektet för etablering av ringleden runt Umeå⁷⁵. Omladdningen av trafiken förväntas innebära stora positiva effekter lokalt.
- Länsstyrelsen har tagit fram en regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel för att uppnå ändamålsenlig utbyggnad av distributionsanläggningar.
- Laddinfrastrukturen för el-bilar byggs ut i hela länet, till stor del finansierat av ”Klimatklivet”. Utvecklingen innebär stort potential i att på sikt kunna erbjuda mer hållbara transportalternativ även för de delar av länet där bilen i dagsläget är enda alternativet.
- Länsstyrelsen har medverkat i samverkanmöte med länets kustkommuner i syfte att öka samsynen mellan kommunerna när det gäller handläggning av enskilda avloppsrenden

⁷² Länsstyrelsen Västerbottens underlag för översiktsplaneringen. [Här finns länk till underlaget](#)

⁷³ [Här finns länk till nätverkets webbplats](#)

⁷⁴ [Här finns länk till Trästads webbplats](#)

⁷⁵ Umeåprojektet Västra länken, Trafikverket. [Här finns länk till källan](#)

- Länsstyrelsen har även i år fördelat samtliga av utvecklingsmedel för bredbandsutbyggnad, vilket innebär ett ytterligare bidrag till den bredbandssatsning som har gjorts inom länet de senare år.
- Länsstyrelsen har under året arrangerat en träff för erfarenhetsutbyte om kartering av friluftsområden för länets kommuner ⁷⁶.

17.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Nya översiktsplaner och fördjupningar för centralorterna har antagits för Malå, Vindeln, Sorsele och Skellefteå kommuner, medan arbete pågår i Umeå, Storuman, Norsjö och Lycksele. Allt fler kommuner väljer att fokusera på sociala hållbarhetsfrågor.
- Planering av framtida stationsområden längs Norr Botniabanan har påbörjats i flera kustkommuner parallellt med att järnvägsplanerna börjar ta form ⁷⁷. Utveckling av stationsnära bebyggelse innebär goda förutsättningar för attraktiva boendemiljöer och ökad andel hållbart resande.
- Vindelns kommun har med stöd från Länsstyrelsen tagit fram ett nytt kulturmiljöunderlag för centralorten som underlag för en ny fördjupad översiktsplan. Underlaget ska ge ökad tydlighet och vägledning vid planens genomförande i relation till områdets riksintressanta kulturmiljövärden.
- Umeå kommun har under året genomfört stadsdelsdialoger inom kommunens centrala stadsdelar där invånarnas synpunkter har identifierat och sammanställt som ett underlag för den fysiska planeringen i syfte att integrera sociala hållbarhetsaspekter ⁷⁸.
- Skellefteå kommun har beviljats ett stadsmiljöavtal ⁷⁹ på 89,5 miljoner av Trafikverket för ny bro och omvandling av Parkbron samt anläggandet av nya gång- och cykelvägar. Kommunen ska i sin tur bidra med planer för sammanhängande gång och cykelstråk, bostadsbyggande samt resvaneundersökning. Insatserna förväntas skapa bättre förutsättningar för hållbart resande och en mer attraktiv stadsmiljö med minskade luftföroreningar och bullerproblematik.
- Flera kommuner, bland annat Vännäs och Lycksele driver projekt med stöd av Boverkets medel Grönare städer i syfte att skapa mer attraktiva lokalsamhällen.
- Sorsele, Vännäs, Lycksele, Umeå och Skellefteå har fortsatt arbetet med kartering av grönområden viktiga för friluftsliv och rekreation. Likande arbete har även påbörjats i Storuman och Nordmalings kommuner. Samtliga av länets kommuner arbetar även med utveckling av vandringsleder vilket bidrar till utökade möjligheter för rekreation och friluftsliv.

17.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö - Västerbotten

17.4.1 Bebyggelsestruktur och transporter

Viktiga insatser pågår bland annat för utveckling av järnvägen, nya lösningar för kollektivtrafiken och en regional infrastruktur för förnybara drivmedel. Inom länets större kommuner, Umeå och Skellefteå arbetas aktivt med planering för en hållbar bebyggelsestruktur. Fokus ligger på en förtätning inom kommunens centrala delar och stationsnära lägen i syfte att gynna hållbart

⁷⁶ Möte för erfarenhetsutbyte om kartering av friluftslivsområden [Här finns länk till dokumentation av dagen.](#)

⁷⁷ Norrbottniabanan, Trafikverket. [Här finns länk till webbplats.](#)

⁷⁸ Umeå kommuns Stadsdelsdialog. [Här finns länk till källan.](#)

⁷⁹ Skellefteå kommuns stadsmiljöavtal 2020. [Här finns länk till källan.](#)

resande och effektivisera med arealresurserna. I övrigt har flera kommuner tagit fram strukturbilder för utveckling av stråk och serviceorter som del av sina översiktsplaner.

17.4.2 God livsmiljö

Inom länets större städer Umeå och Skellefteås erbjuds urbana livsmiljöer med kvaliteter som tillgång till varierad service, arbetsplatser och kollektivtrafik. Den pågående förtätningen innebär samtidigt utmaningar med att uppnå god utformning och gestaltning i relation till befintlig grönstruktur, allmänna ytor och kulturhistoriska värden så väl som ökat trafikbuller och försämrade luftkvalitet. Inom länets mer glesbebyggda kommuner där närhet till natur- och kulturmiljövärden är stor, ligger utmaningarna i att utveckla en bebyggelsestruktur som leder till acceptabla avstånd och trafiksäkra kopplingar till dessa värden så väl som dagliga målpunkter och nödvändig service. Även tillgången till bredband utgör en allt mer viktig förutsättning för livskraftiga och attraktiva boendemiljöer. Större stansningar de senare åren har resulterat i att bredbandsinfrastrukturen över lag är väl utbyggd med undantag av vissa glesbygdsområden, fjälldalar och mindre byar, framförallt i inlandet.

17.4.3 Byggnader och resurshushållning

I Västerbottens län är en mycket liten andel av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen skyddad och förlust av kulturhistoriska kvaliteter pågår i exploateringsorter såväl som i glesbygd. Flera kommuner saknar ett kulturmiljöprogram, och behovet av uppdatering av befintliga program är stort⁸⁰. Det gäller framförallt kunskapsunderlag som identifierar kulturhistoriskt värdefull bebyggelse utanför utpekade riksintresseområden. Kommunernas möjlighet att kunna jobba mer proaktivt och strategisk med kulturmiljöaspekter kopplat till kommunens fysiska utveckling försvåras genom att de flesta kommunerna saknar tillgång till antikvarisk kompetens.

Länets geografiska förhållanden, med stora avstånd och kallt klimat ger en högre energianvändning än många andra län. Det gäller framförallt inom hushållssektorn men även inom den offentliga verksamheten och transportsektorn. Länet bidrar med en relativt stor andel av den nationella vindkraftsproduktionen och intresset för utbyggnad är högt båda för nya parker och ändringstillstånd av befintliga till följd av den snabba teknikutvecklingen. Utvecklingen de senare åren gör att majoriteten av kommunernas vindkraftsplaner som antogs 2010 har blivit utdaterade och behovet av översyn är stort.

En bidragande orsak till att flera kommuner saknar aktuella planer och underlag för hantering av frågor som kulturhistorisk värdefull bebyggelse, grönstruktur, energiproduktion, vattenförsörjning, VA med mera anses bero på en ansträngd kommunekonomi kombinerat med brist på planeringskompetens. För att stärka kommunernas möjligheter att omsätta miljömålsarbetet i praktisk handling behövs ökad stöd från nationell och regional nivå med att ta fram mer bearbetade och kommunanpassade planeringsunderlag, kombinerat med riktade insatser för ökade planeringsresurser och konkret åtgärdsarbete på lokal nivå.

⁸⁰

18 Ett rikt växt och djurliv Västerbotten

18.1 Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv - Västerbotten

Stora delar av naturen i Västerbotten är påverkad av en intensiv mark- och vattenanvändning. Många av naturtyperna och arterna saknar gynnsam bevarandestatus. Takten i arbetet med att skydda och sköta områden har ökat, men fortfarande förstörs områden med höga naturvärden. Arbetet mot invasiva arter kommit igång. Kunskapen om hur arterna påverkas av klimatförändringar är bristfällig.

18.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Västerbotten

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

18.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt växt och djurliv - Västerbotten

18.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2020 har Länsstyrelsen i Västerbotten inom ramen för Interreg-projektet Inspect påbörjat att testa olika metoder för att bekämpa vresros och jättebalsamin. Länsstyrelsen har också inlett ett pilotprojekt med finansiering från Naturvårdsverkets anslag 1:3 för att bekämpa spansk skogssnigel med hjälp av hundar.
- I arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter har Länsstyrelsen genomfört åtgärder för bland annat fjällräv och violett guldvinge.
- Länsstyrelsen i Västerbotten har tillgängliggjort de värdetrakter som tagits fram inom ramen för den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur. Det gör att alla som verkar i landskapet har möjlighet att
- Länsstyrelsen, med olika typer av finansieringskällor, genomfört restaureringsåtgärder i och utanför, skyddade områden i vattendrag, våtmarker, skogar, gräsmarker och grunda havsvikar – se även under respektive naturtyps miljö kvalitetsmål.
- Trafikverket har genomfört anpassad skötsel av vägkanter för att gynna violett guldvinge på artens väggkantslokaler i Robertsfors och Vännäs kommuner.
- Trafikverket har bekämpat jättebjörnloka i Nyby i Vindelns kommun.

18.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Umeå kommun har under 2020 inlett ett LONA-finansierat projekt för att ta fram en utvecklingsplan för att visa på hur naturvärden i det gröna stråket Lundåkern och Tvärån kan bevaras och utvecklas.
- Lycksele kommun tillsammans med Skogsmuseet och andra aktörer har beviljats LONA-bidrag för att förbättra förutsättningarna för vilda pollinerare, med fokus på dagfjärilar.
- Skellefteå kommun har startat upp ett LONA-projekt som är förvaltningsövergripande, för att långsiktigt för att höja allmänhetens intresse, kunskap och förståelse för den tätortsnära naturens ekosystemtjänster genom olika informationsinsatser.

18.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Skellefteå Kraft har inventerat naturvärden i sina kraftledningsgator som underlag för framtida skötsel och underhåll. Flera lokaler för hotade arter hittades under inventeringen.

- Norrmejerier har inventerat kärlväxter och fåglar på två mjölkgårdar i Västerbottens län som ett led i ett projekt för att öka den biologiska mångfalden på gårdar anslutna till Norrmejerier.

18.3.4 Övriga åtgärder

- På Holmön har en ideell förening, Holmön beviljats LONA-medel för ett pollineringsprojekt som avser att skapa en drygt 700 m lång spridningskorridor av mestadels slåtterängskaraktär som förbinder mindre slåtterängar och blivande odlingslotter.

18.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt och djurliv - Västerbotten

Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med idag beslutade eller planerade åtgärder. Utvecklingen i miljön är negativ. Dagens användning av biologiska resurser inom skogsbruk och fiske är inte hållbart. Utvecklingen för målet är till stor del beroende av utvecklingen inom övriga miljökvalitetsmål.

De åtgärder som befintliga styrmedel har lett till är otillräckliga och arbetet med att värna ekosystemen och hejda förlusten av biologisk mångfald går för långsamt.

För att nå Ett rikt växt och djurliv måste ett antal andra mål också uppnås: Levande skogar, Myllrande våtmarker, Ett rikt odlingslandskap, Hav i balans samt levande kust och skärgård och Levande sjöar och vattendrag. Dessutom påverkas uppfyllelsen av målet starkt av hur det går med Begränsad klimatpåverkan där det också finns en intressekonflikt, då skogen förväntas vara en del av lösningen för att minska koldioxidutsläppen.